



WWF

ОБЗОР



Особо охраняемые природные территории Российской Арктики: современное состояние и перспективы развития

УДК 502.21(985-751.1)

ББК 28.088л6

С

М.С. Стишов

С **Особо охраняемые природные территории Российской Арктики:
современное состояние и перспективы развития**

ISBN 978-5-906219-04-6

Книга подготовлена в соответствии с обязательствами Российской Федерации по выполнению Программы работ по особо охраняемым природным территориям Конвенции по биологическому разнообразию и посвящена анализу репрезентативности системы ООПТ арктических регионов России и роли арктических ООПТ в сохранении редких и особо ценных видов растений и животных. Книга является первым в России аналитическим обзором репрезентативности региональных систем ООПТ, в котором совместно анализируются ООПТ всех категорий и уровней управления. На основе проведенного анализа репрезентативности и полноты существующих в арктических регионах систем ООПТ выявляются их пробелы и предлагаются пути их дальнейшего развития.

Книга адресована специалистам федеральных и региональных органов управления в сфере особо охраняемых природных территорий, сотрудникам ООПТ, всем интересующимся вопросами заповедного дела в России.

Цитирование:

**Особо охраняемые природные территории Российской Арктики:
современное состояние и перспективы развития,**
автор-составитель М.С. Стишов, WWF России, 2013

УДК 502.21(985-751.1)

ББК 28.088л6

Издатель: Всемирный фонд дикой природы (WWF)

Издательство: «Скорость цвета»

Тираж: 1000 экз.

Издание распространяется бесплатно

Текст: © WWF России, 2013 г. Все права защищены.

Обложка: © WWF России

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ
ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

УДК 502.21(985-751.1)

ББК 28.088л6

С

М.С. Стишов

С **Особо охраняемые природные территории Российской Арктики: современное состояние и перспективы развития**

ISBN 978-5-906219-04-6

Книга подготовлена в соответствии с обязательствами Российской Федерации по выполнению Программы работ по особо охраняемым природным территориям Конвенции по биологическому разнообразию и посвящена анализу репрезентативности системы ООПТ арктических регионов России и роли арктических ООПТ в сохранении редких и особо ценных видов растений и животных. Книга является первым в России аналитическим обзором репрезентативности региональных систем ООПТ, в котором совместно анализируются ООПТ всех категорий и уровней управления. На основе проведенного анализа репрезентативности и полноты существующих в арктических регионах систем ООПТ выявляются их пробелы и предлагаются пути их дальнейшего развития.

Книга адресована специалистам федеральных и региональных органов управления в сфере особо охраняемых природных территорий, сотрудникам ООПТ, всем интересующимся вопросами заповедного дела в России.

Цитирование:

Особо охраняемые природные территории Российской Арктики: современное состояние и перспективы развития, автор-составитель М.С. Стишов, WWF России, 2013

УДК 502.21(985-751.1)

ББК 28.088л6

Руководитель проекта, автор-составитель: М.С. Стишов

Авторы общих обзоров:

Существующая сеть ООПТ – М.С. Стишов, П.И. Жбанова

Основные пробелы существующей сети ООПТ – М.С. Стишов

Перспективы развития сети ООПТ – М.С. Стишов, П.И. Жбанова

Авторы использованных региональных обзоров:

Мурманская область – В.Н. Петров

Архангельская область – А.Г. Кирилов

Ненецкий АО – И.А. Лавриненко, О.В. Лавриненко

Республика Коми – С.В. Дегтева, А.К. Благовидов

Ямало-Ненецкий АО – М.В. Мирутенко, Е.С. Равкин, О.В. Бригадирова, В.Б. Петрунин

Красноярский край – О.Н. Ногина, Е.Б. Поспелова

Республика Саха (Якутия) – Л.С. Волкова, Я.С. Сивцев

Магаданская область – А.В. Андреев

Чукотский АО – Н.Г. Шевченко, М.С. Стишов

Камчатский край – О.В. Черягина, Е.Г. Лобков, В.Е. Кириченко, Ю.Н. Герасимов

Авторы использованных тематических обзоров:

Ландшафты и экосистемы – М.С. Стишов, Г.М. Тертицкий

Редкие виды млекопитающих – Б.И. Шефтель

Редкие виды птиц – В.В. Морозов, С.А. Букреев, М.С. Стишов

Редкие виды рыб – М.С. Стишов

Редкие виды наземных беспозвоночных – А.К. Благовидов, М.С. Стишов

Редкие виды сосудистых растений – В.Ю. Разживин

Редкие виды мохообразных – М.С. Игнатов

Редкие виды лишайников – Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене

Ключевые орнитологические территории – Т.В. Свиридова, С.А. Букреев

Водно-болотные угодья – О.Ю. Анисимова, И.Е. Каменова

Колониальные гнездовья морских птиц – М.В. Гаврило, М.С. Стишов

Береговые лежбища морских млекопитающих – М.В. Гаврило, А.А. Кочнев

Дикий северный олень – Л.М. Баскин, П.И. Данилов, В.В. Ларин, В.В. Мосолов, В.П. Новиков, И.М. Охлопков, В.М. Сафронов

Маршевые сообщества – Г.А. Сергиенко, М.А. Шредер

Малонарушенные лесные территории – Д.А. Аксенов, И.В. Глушков, М.Л. Карпачевский, Т.О. Яницкая, А.Ю. Ярошенко

Редкие и реликтовые сообщества и экосистемы – М.С. Стишов, А.К. Благовидов

Редакторы: А.В. Щербаков, Н.И. Троицкая, А.А. Троицкий

Картография: М.С. Стишов, И.А. Онуфрения

Издатель: Всемирный фонд дикой природы (WWF)

Издательство: «Скорость цвета»

Тираж: 1000 экз.

Издание распространяется бесплатно

Текст: © WWF России, 2013 г. Все права защищены.

Обложка: © WWF России

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|--|------------|
| ПРЕДИСЛОВИЕ | 4 |
| ВВЕДЕНИЕ | 7 |
| 1. СУЩЕСТВУЮЩАЯ СЕТЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АРКТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИИ | 12 |
| 2. РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ, ПОЛНОТА И ОСНОВНЫЕ ПРОБЕЛЫ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ | 35 |
| 2.1. Ландшафтно-экосистемная репрезентативность и полнота системы арктических ООПТ России | 36 |
| 2.1.1. Полярнопустынная и тундровая зоны | 39 |
| 2.1.2. Тундролесная зона | 103 |
| 2.1.3. Притихоокеанские гипоарктические зоны | 158 |
| 2.1.4. Репрезентативность и основные пробелы существующей сети ООПТ в отношении ландшафтно-экосистемного разнообразия | 179 |
| 2.2. Репрезентативность и полнота системы арктических ООПТ России в отношении редких видов животных, растений и лишайников | 187 |
| 2.2.1. Млекопитающие | 188 |
| 2.2.2. Птицы | 207 |
| 2.2.3. Земноводные и пресмыкающиеся | 229 |
| 2.2.4. Рыбы внутренних водоемов | 229 |
| 2.2.5. Насекомые | 240 |
| 2.2.6. Пресноводные и наземные моллюски | 246 |
| 2.2.7. Сосудистые растения | 248 |
| 2.2.8. Мохообразные | 281 |
| 2.2.9. Лишайники | 291 |
| 2.2.10. Репрезентативность существующей системы ООПТ в отношении редких таксонов и ключевые районы для обеспечения ее полноты для их сохранения. | 301 |
| 2.3. Полнота системы арктических ООПТ России в отношении территорий и объектов высокой природоохранной ценности | 312 |
| 2.3.1. Водно-болотные угодья международного значения | 313 |
| 2.3.2. Ключевые орнитологические территории (КОТР) | 319 |
| 2.3.3. Колониальные гнездовья морских птиц | 328 |
| 2.3.4. Береговые лежбища морских млекопитающих | 336 |
| 2.3.5. Основные районы воспроизводства популяций дикого северного оленя | 338 |
| 2.3.6. Гнездовые, линные и миграционные скопления охотничье-промысловых водоплавающих птиц | 342 |
| 2.3.7. Районы воспроизводства, нагула и миграций ценных промысловых видов рыб | 343 |
| 2.3.8. Марши | 343 |
| 2.3.9. Малонарушенные лесные территории | 344 |
| 2.3.10. Редкие и реликтовые сообщества и экосистемы | 349 |
| 2.3.11. Полнота существующей системы ООПТ в отношении территорий высокой природоохранной ценности | 362 |
| 2.4. Основные пробелы системы арктических ООПТ России | 371 |
| 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АРКТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИИ | 397 |
| 3.1. Существующие планы и предложения по развитию федеральной и региональных сетей ООПТ в Российской Арктике | 398 |
| 3.2. Перспективная сеть ООПТ Российской Арктики по результатам анализа ее полноты и репрезентативности | 409 |

ПРЕДИСЛОВИЕ

Принятая в 2004 году на VII конференции Сторон Конвенции по биологическому разнообразию Программа работ по охраняемым территориям (ПРОТ) определила общие требования и подходы к деятельности особо охраняемых природных территорий (ООПТ) для всех стран – участников Конвенции.

Одна из ключевых задач ПРОТ – планирование и создание репрезентативных систем ООПТ на национальном и региональном уровнях. WWF России в 2005–2012 гг. провел ряд соответствующих работ как для территории Российской Федерации (<http://www.wwf.ru/resources/publ/book/292>), так и для отдельных регионов нашей страны и ближайшего зарубежья: Алтай-Саянского экорегиона (<http://www.wwf.ru/resources/publ/book/10>), Республики Алтай (<http://www.wwf.ru/resources/publ/book/764>), стран Центральной Азии (<http://www.wwf.ru/resources/publ/book/179>). Настоящая работа посвящена перспективам развития системы ООПТ Российской Арктики.

В Арктике, занимающей примерно 4% площади Земли, обитает всего около 1% видов организмов. Несмотря на относительно низкое видовое богатство, задача сохранения биоразнообразия Арктики является ключевой для сохранения глобального биоразнообразия. При столь низком общем уровне видового разнообразия резко возрастает эволюционно-экологическая значимость каждого вида, равно как и их практическая значимость, а также средообразующая роль в структуре сообществ и экосистем.

Российский сектор занимает не менее трети всей территории Арктики и играет важную роль в сохранении арктических экосистем, поскольку именно в российском секторе представлены наиболее типичные арктические ландшафты. В российском секторе Арктики обитает около 80% всех видов живых организмов, свойственных арктическим экосистемам (суммарное видовое богатство Арктики составляет около 20 000 видов), и 90% типичных арктических видов. В силу своих экологических особенностей и образа жизни многие арктические виды чрезвычайно уязвимы по отношению к различным формам нарушений среды.

В последние десятилетия антропогенный пресс на арктические экосистемы — как сухопутные, так и морские — растет быстрыми темпами. Распределение промышленности, имевшее прежде очаговый характер, имеет тенденцию переходить в фазу фронтального и даже сплошного освоения территорий и акваторий. В настоящее время существенно укрупнились контуры хозяйственной деятельности вплоть до их слияния, включая коммуникации, промышленные объекты, населенные пункты. Под угрозой оказались обширные районы Кольского полуострова, низовий Печоры, Большеземельской тундры, Ямала, юга Таймыра, северной Якутии, Чукотки и др. На этих территориях происходит интенсивное уничтожение, изменение, сокращение и фрагментация природных экосистем и местообитаний видов животных и растений.

Коммерческое использование биоресурсов Арктики в последние годы приняло стихийный хищнический характер. В масштабах, превышающих все допустимые эксплуатационные нормы, производится отлов, сбор и бесконтрольный вывоз за пределы регионов и страны редких животных и биологического сырья, что подрывает состояние популяций млекопитающих, птиц и рыб.

В «Основах государственной политики в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» (утверждены Президентом РФ 18 сентября 2008 г. № Пр-1969) среди основных национальных интересов РФ в Арктике заявлено «сбережение уникальных экологических систем Арктики». Главной целью в сфере экологической безопасности декларируется «сохранение и обеспечение защиты природной среды Арктики, ликвидация экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата». Основной мерой по реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности в Арктической зоне РФ является «установление особых режимов природопользования и охраны окружающей природной среды, включая мониторинг ее загрязнения», и особо охраняемые природные территории, являющиеся ключевым элементом территориальной охраны природы в Российской Федерации, должны обеспечивать эффективное ее выполнение.

Целью настоящей работы являлась разработка системы ООПТ для Российской Арктики, репрезентативно представляющей и обеспечивающей сохранение биологического и ландшафтного разнообразия региона с учетом перспектив его социально-экономического развития.

Основные этапы работы включали:

- 1) анализ репрезентативности существующей системы федеральных и региональных ООПТ и эффективности ее функционирования для обеспечения сохранения биологического разнообразия региона;
- 2) выявление, на основании анализа, пробелов существующей системы;
- 3) выделение территорий, требующих создания новых ООПТ для закрытия выявленных пробелов;
- 4) оценку природоохранной значимости и приоритетности создания предлагаемых ООПТ.

Следует отметить, что в итоговый перечень предлагаемых к созданию ООПТ включены все территории, необходимые для выполнения двух главных задач — обеспечения репрезентативной представленности биологического разнообразия Арктики и обеспечения сохранения редких и особо ценных объектов. Очевидно, что объем реализации предлагаемой схемы будет в дальнейшем зависеть как от позиционирования территориальной охраны

природы в контексте социально-экономического развития регионов, так и от возможного конфликта природоохранных и хозяйственных задач.

Приведенные в книге анализ и предложения основаны на подготовленных соответствующими экспертами региональных и тематических аналитических обзоров (см. перечень авторов). Региональные обзоры, в которых, помимо всего прочего, приведены краткие характеристики всех действующих ООПТ Российской Арктики и все предложения по совершенствованию и расширению их сети, будут опубликованы отдельно, в виде специального издания.

Проект выполнен при поддержке WWF Нидерландов.

Электронная версия данной книги опубликована в Интернете по адресу <http://www.wwf.ru/resources/publ/book/835>. Все замечания и комментарии по данной публикации можно присылать по адресу russia@wwf.ru

В. Г. Кревер,
руководитель программы по биологическому разнообразию
WWF России

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий обзор посвящен оценке современного состояния сети наземных ООПТ арктических регионов России, ее репрезентативности в отношении их природного разнообразия и полноты для его сохранения. В ходе подобного анализа выявляются пробелы существующих федеральной и региональных систем ООПТ Российской Арктики, а по его результатам формируются предложения по их дальнейшему развитию с целью обеспечения сохранения природного разнообразия Арктической области России в условиях прогнозируемых климатических и планируемых социально-экономических изменений.

Под названиями «Арктика» или «Арктическая область» в мировой научной литературе фигурируют территории с весьма различающимися границами: от ограниченной полярными пустынями до включающей весь спектр зональных подразделений – от полярных пустынь до бореальных лесов. Чаще всего под Арктикой понимают территории к северу от границы распространения на водоразделах древесной или древесно-кустарниковой растительности, то есть полярные пустыни и тундры, целиком или за исключением южных тундр.

В настоящем обзоре Арктическая область несколько условно принимается в близких к максимальным пределам, проходящих по южной границе тундролесья в понимании Ю. П. Пармузина (Тундролесье СССР, М.: Мысль, 1979), и, таким образом, включает в себя *зоны полярных пустынь, тундр и тундролесий*, а также являющуюся приокеаническим аналогом тундролесий *лесолуговую зону*, к которой относятся п-ов Камчатка и северные Курильские о-ва. В качестве самостоятельного зонального подразделения, специфичного для берингийского сектора, в составе Арктической области

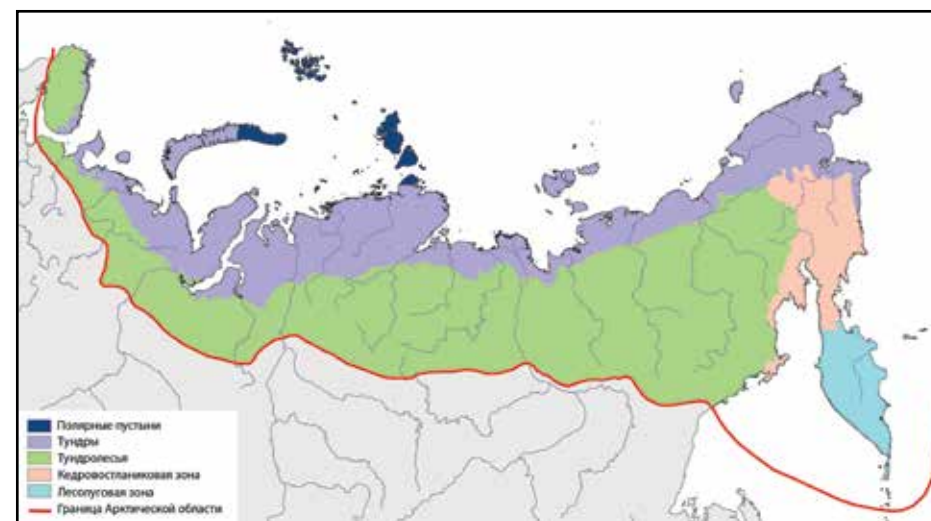


Рис. 1. Границы и зональные подразделения Арктической области России.

выделяется *кедровостланиковая зона*, обычно рассматриваемая в качестве особой подзоны тундр либо относимая к лесотундре. Всего, таким образом, в принятых границах Арктической области различают 5 зональных подразделений ранга природной (ландшафтной) зоны (см. рис. 1).

В биогеографическом отношении, Арктическая область, в принятом нами понимании, полностью включает 2 *биогеографических пояса* – *эоарктический* и *гипоарктический*, представления о которых появились в результате параллельных зоогеографических (А. А. Кищинский) и ботанико-географических (Б. А. Юрцев) исследований. Данные пояса характеризуются определенным единством истории и процессов формирования флоры и фауны, развития и эволюции растительных и животных группировок, соответствуя при этом достаточно определенным типам среды. Эоарктический пояс включает полярные пустыни, арктические тундры и типичные (северные и средние субарктические) тундры, то есть территории с отсутствием на равнинных водоразделах древесно-кустарниковой растительности. В состав гипоарктического пояса входят южные тундры, лесотундра и северные редколесья, объединяемые хорошим развитием на плакорах кустарникового яруса и широким распространением болот. К гипоарктическому поясу следует относить также берингийскую кедровостланиковую тундру (лесотундру) и припафическую лесолуговую зону. Внутренняя зональная неоднородность эоарктического пояса определяется различиями в степени распространения оголенных грунтов и сомкнутости растительного покрова, а гипоарктического — наличием и развитием древесного яруса в зональных (плакорных) местообитаниях.

Принятые границы Арктической области несколько отличаются от границ области САФФ (рабочая группа по Сохранению арктической флоры и фауны Арктического совета), причем отличия эти не носят систематического характера, а специфичны для разных секторов (см. рис. 2). Наиболее принципиальным из них является включение нами в состав Арктической области всей притихоокеанской лесолуговой зоны, то есть п-ва Камчатка и Северных Курил, не входящих в зону САФФ (при том что она включает относящиеся к той же зоне Командорские о-ва). Наш подход представляется вполне оправданным, поскольку зона САФФ охватывает лесотундру и часть северных редколесий, которые не более «арктичны», чем зональные ландшафты Камчатки.

Остальные отличия сравниваемых границ связаны с различными предпочтениями в отношении зонального деления и конкретных границ зональных подразделений территорий, располагающихся между тундрой и средней (типичной) тайгой. В европейской части России, за исключением Кольского п-ова, и в Западной Сибири граница САФФ проходит севернее, примерно соответствуя южной границе лесотундры, которая обычно выделяется в качестве самостоятельной природной зоны, а Ю. П. Пармузиным рассматривается в качестве подзоны зоны тундролесий. При этом

на Русской равнине и в российской части Фенноскандии она просто проведена вдоль географической широты, из-за чего на Кольском п-ове в ее пределы, помимо лесотундры, попадают и редколесья, а также, отчасти, и настоящая тайга. В Средней Сибири, наоборот, граница области САФФ проходит южнее принятой нами, охватывая, помимо тундролесий, и северные районы тайги. На северо-востоке граница САФФ опять оказывается севернее принятой нами границы Арктической области, но проходит южнее южной границы лесотундры, так что в область САФФ включаются значительные площади редколесий, за исключением лишь их южной, приохотской части.

В указанных пределах к Арктической области относится 35% общей площади России, и она включает территории, относящиеся к 13 субъектам Российской Федерации (см. рис. 3): почти всю территорию *Мурманской обл.*, за исключением крайнего ее юга; северную окраину *Архангельской обл.*, включая почти весь Мезенский и часть Приморского р-на, а также находящиеся в административном подчинении этой области Землю Франца-Иосифа, о-в Виктория и Новую Землю; *Ненецкий авт. округ*, северную треть *Республики Коми* (городские округа Воркута, Инта и Усинск, а также около половины территорий Печорского, Ижемского и Усть-Целемского муниципальных р-нов); *Ямало-Ненецкий авт. округ*, за исключением крайнего юга Пуровского и Красноселькупского р-нов; крайний север Березовского и Белоярского р-нов *Ханты-Мансийского автономного округа*; Таймырский (Долгано-Ненецкий) и Эвенкийский муниципальные р-ны, а также крайний север Туруханского р-на *Красноярского края*; более половины территории

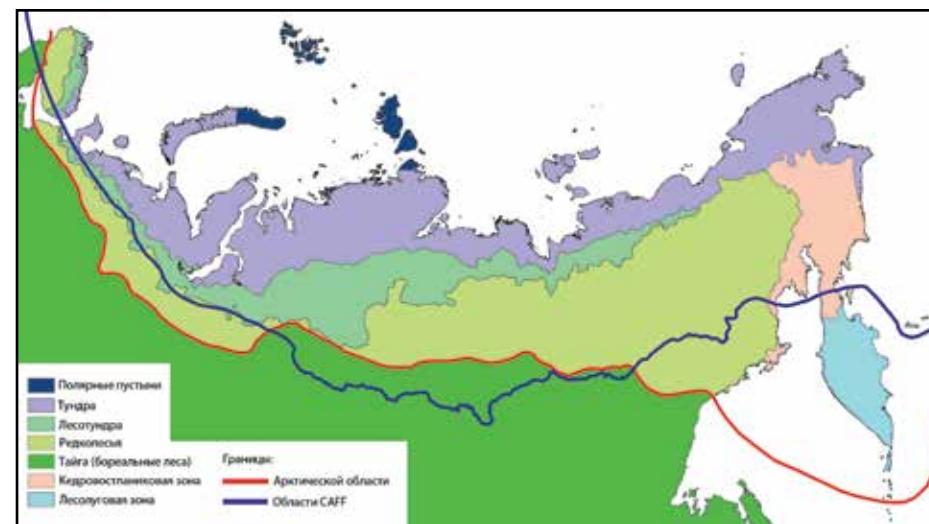


Рис. 2. Границы Арктической области в пределах России, в принятом в настоящем издании понимании, и области САФФ.

Республики Саха (Якутия), в т. ч. Анабарский, Булунский, Усть-Янский, Аллаховский, Нижнеколымский, Среднеколымский, Верхнеколымский, Эвено-Бытантайский, Верхоянский, Оймяконский, Момский и Абыйский р-ны (улусы), большую часть территорий Оленекского, Жиганского, Томпонского р-нов (улусов), а также небольшие участки Мирнинского, Верхневилуйского и Усть-Майского р-нов; *Чукотский авт. округ, Магаданскую обл., Камчатский край*; а также север Охотского р-на *Хабаровского края* и большую часть Северо-Курильского р-на *Сахалинской обл.*

Таким образом, 6 субъектов федерации (Мурманская обл., Ненецкий авт. округ, Ямало-Ненецкий авт. округ, Магаданская обл., Чукотский авт. округ и Камчатский край) входят в состав Арктической области полностью или почти полностью, 4 (Архангельская обл., Республика Коми, Красноярский край и Республика Саха (Якутия)) — не менее чем третью своей территории и 3 (Ханты-Мансийский авт. округ, Хабаровский край и Сахалинская обл.) — сравнительно небольшими участками отдельных административных районов (см. рис. 3).

В основу настоящего обзора легли результаты как общего анализа состояния, репрезентативности и полноты сети ООПТ Российской Арктики, так и аналогичных оценок, проводимых на региональном уровне для отдельных субъектов Российской Федерации. Первый в несколько большей степени был сфокусирован на «собственно Арктике», то есть на областях полярных пустынь и тундр, которые во многих случаях оказываются более

хорошо изученными, чем тундролесья, а также вызывают наибольшие опасения в связи с прогнозируемыми климатическими изменениями и интенсификацией хозяйственного освоения этих территорий. Оценка состояния и репрезентативности систем ООПТ и гэдп-анализ на региональном уровне осуществлялись только для тех субъектов Российской Федерации, которые полностью или значительной своей частью располагаются в Арктической области. Таким образом, в предлагаемый обзор из относящихся к данной области территорий не вошли таковые Ханты-Мансийского авт. округа, Хабаровского края и Сахалинской обл., а также Туруханский р-н Красноярского края (см. рис. 3). Общая площадь этих территорий не превышает 3,5% от общей площади Арктической области в принимаемых нами границах, а соответственно, особого значения для предлагаемого анализа они не имеют, занимая к тому же южную окраину области и характеризуюсь переходными к бореальным природными чертами.

Также следует иметь в виду, что в силу неравномерной изученности различных природных объектов, в частности различных групп растений и животных, в границах Арктической области представленные материалы могут характеризоваться различной полнотой и детальностью в отношении разных классов природных объектов и разных территориальных подразделений.



Рис. 3. Административно-территориальные подразделения Арктической области России.
 1 — Мурманская обл., 2 — Архангельская обл., 3 — Ненецкий АО, 4 — Республика Коми, 5 — Ямало-Ненецкий авт. округ, 6 — Ханты-Мансийский авт. округ, 7 — Таймырский (Долгано-Ненецкий) р-н Красноярского края, 8 — Эвенкинский р-н Красноярского края, 9 — Туруханский р-н Красноярского края, 10 — Республика Саха (Якутия), 11 — Чукотский авт. округ, 12 — Магаданская обл., 13 — Камчатский край, 14 — Хабаровский край, 15 — Сахалинская обл.

1 СУЩЕСТВУЮЩАЯ СЕТЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АРКТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИИ

В рассматриваемых границах Арктической области России на начало 2012 г. существовало 450 особо охраняемых природных территорий (см. рис. 4 на вклейке, табл. 1, 2), общей площадью (без учета морских акваторий) чуть более 94,6 млн га, что составляет около 16,2% общей площади Российской Арктики. В представленный ниже перечень арктических ООПТ России не включены

их охранные зоны, территории традиционного природопользования, а также земли, зарезервированные под создание ООПТ. Площади ООПТ, лишь частично располагающихся в границах Арктической области, учтены только в ее пределах.

Как по количеству, так и по общей площади среди арктических ООПТ России абсолютно лидируют объекты, имеющие региональное подчинение и управляемые на уровне субъектов Федерации, на долю которых приходится 75% общего числа ООПТ и 60% общей их общей площади (см. рис. 5). Меньше всего федеральных ООПТ — их всего 35, что составляет 8% от общего числа, но при этом на их долю приходится почти четверть общей площади охраняемых природных территорий, то есть им свойственны в среднем более крупные, чем региональным ООПТ, размеры. Местные ООПТ, управляемые на уровне административных районов, муниципальных округов и т. д., более многочисленны, чем федеральные, но занимают меньшую площадь, притом что их доли от общего числа ООПТ и их общей площади примерно равны.

Таблица 1

Перечень особо охраняемых природных территорий Российской Арктики

(по состоянию на первый квартал 2012 г., без учета их охранных зон, территорий традиционного природопользования и земель, зарезервированных под создание ООПТ)

| № на карте | Название | Категория | Уровень управления | Профиль | Площадь, га* | Год создания |
|---------------------------|--|------------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|
| МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ | | | | | | |
| 101 | Лапландский | заповедник | федеральный | биосферный | 278 436 | 1957 |
| 102 | Пасвик | заповедник | федеральный | | 14 727 | 1992 |
| 103 | Кандалакшский | заповедник | федеральный | | 10 450 | 1932 |
| 104 | Мурманский тундровый | заказник | федеральный | охотохозяйственный | 295 000 | 1987 |
| 105 | Тулумский | заказник | федеральный | охотохозяйственный | 33 700 | 1989 |
| 106 | Канозерский | заказник | федеральный | охотохозяйственный | 65 660 | 1989 |
| 107 | Астрофиллиты горы Эвслогчорр | памятник природы | федеральный | геологический | 4 | 1985 |
| 108 | Залежь Юбилейная | памятник природы | федеральный | геологический | 0,5 | 1985 |
| 109 | Озеро Могильное | памятник природы | федеральный | гидрологический | 17 | 1985 |
| 110 | Полярно-альпийский | ботанический сад | федеральный | | 1332 | 1970 |
| 111 | Сейдозерский | заказник | региональный | комплексный | 17 400 | 1982 |
| 112 | Симбозерский | заказник | региональный | биологический | 401 | 2003 |
| 113 | Понойский рыбный | заказник | региональный | рыбохозяйственный | 98 600 | 2002 |
| 114 | Лапландский лес | заказник | региональный | комплексный | 172 330 | 2011 |
| 115 | Варзугский | заказник | региональный | рыбохозяйственный | 45 093 | 1982 |
| 116 | Колвицкий | заказник | региональный | комплексный | 43 600 | 1982 |
| 117 | Понойский | заказник | региональный | зоологический | 98 600 | 1981 |
| 118 | Кедр сибирский в Никельском лесничестве | памятник природы | региональный | лесной | 0,2 | 1986 |
| 119 | Кедры урочища Окунево | памятник природы | региональный | лесной | 20 | 1980 |
| 120 | Кедры на реке Западная Лица | памятник природы | региональный | лесной | 2 | 1980 |
| 121 | Лиственницы Нижнетулумского водохранилища | памятник природы | региональный | лесной | 6 | 1980 |
| 122 | Кедры лесного кордона Кривец | памятник природы | региональный | лесной | 2 | 1980 |
| 123 | Бараний лоб у озера Семёновское | памятник природы | региональный | геологический | 0,5 | 1980 |
| 124 | Участок лиственницы сибирской искусственного происхождения | памятник природы | региональный | лесной | 0,9 | 1980 |
| 125 | Участок лесных культур лиственницы сибирской | памятник природы | региональный | лесной | 5,6 | 1986 |
| 126 | Сосны на границе северного ареала | памятник природы | региональный | лесной | 4,6 | 1980 |
| 127 | Участок кедра искусственного происхождения | памятник природы | региональный | лесной | 0,4 | 1980 |
| 128 | Лиственничная роща Тайболы | памятник природы | региональный | лесной | 2 | 1980 |

| | | | | | | |
|-----|--|------------------|--------------|-----------------------|-------|------|
| 129 | Комозеро и 500-метровая прибрежная полоса | памятник природы | региональный | гидрологический | 50 | 1980 |
| 130 | Екостровское кинтище | памятник природы | региональный | природно-исторический | 105,5 | 1980 |
| 131 | Флюориты Елокостровского наволока | памятник природы | региональный | геологический | 2 | 1980 |
| 132 | Роща Эйфельда | памятник природы | региональный | лесной | 0,3 | 1980 |
| 133 | Кедры и лиственницы возле станции Хибинь | памятник природы | региональный | лесной | 2 | 1980 |
| 134 | Ущелье Айкуайвенчорр | памятник природы | региональный | ботанический | 2 | 1980 |
| 135 | Криптограммовое ущелье | памятник природы | региональный | ботанический | 1 | 1980 |
| 136 | Юкспорлак | памятник природы | региональный | ботанический | 3 | 1980 |
| 137 | Водопад на реке Шуонийоки | памятник природы | региональный | гидрологический | 1 | 1980 |
| 138 | Арники и маки ущелья Индичйок | памятник природы | региональный | ботанический | 1 | 1980 |
| 139 | Малый Пункуруайв | памятник природы | региональный | ботанический | 5 | 1980 |
| 140 | Арники ущелья у озера Пальга | памятник природы | региональный | ботанический | 1 | 1980 |
| 141 | Гора Флора | памятник природы | региональный | ботанический | 10 | 1980 |
| 142 | Лиственницы сибирские в Ловозерском лесхозе | памятник природы | региональный | лесной | 12 | 1980 |
| 143 | Амазониты горы Парусная | памятник природы | региональный | геологический | 1 | 1980 |
| 144 | Аметисты мыса Корабль | памятник природы | региональный | геологический | 1 | 1980 |
| 145 | Водопад на реке Чаваньга | памятник природы | региональный | гидрологический | 100 | 1980 |
| 146 | Водопад на реке Чапома | памятник природы | региональный | гидрологический | 50 | 1980 |
| 147 | Эвтрофное болото южного Прихибинья | памятник природы | региональный | ботанический | 10 | 1980 |
| 148 | Можжевелиники возвышенности Магазин-Мустюр | памятник природы | региональный | ботанический | 3000 | 1980 |
| 149 | Место произрастания бриории двуцветной у горы Виддпахк | памятник природы | региональный | ботанический | 1500 | 2009 |
| 150 | Губа Ивановская | памятник природы | региональный | ботанический | 7480 | 2009 |
| 151 | Птичьи базары губы Дворовой | памятник природы | региональный | ботанический | 610 | 2009 |
| 152 | Наскальные рисунки Чалмны-Варрэ | памятник природы | региональный | природно-исторический | 1 | 1980 |
| 153 | Геофизическая станция «Ловозеро» | памятник природы | региональный | геолого-геофизический | 4 | 1980 |
| 154 | Пегматиты горы Малый Пункуруайв | памятник природы | региональный | геологический | 2 | 1980 |
| 155 | Ледниковый валун | памятник природы | региональный | геологический | 0,1 | 1980 |
| 156 | Базальтоидные лавы у Риж-Губы | памятник природы | региональный | геологический | 9 | 1980 |
| 157 | Геолого-геофизический полигон «Шуони-Куэтс» | памятник природы | региональный | геолого-геофизический | 300 | 1980 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|-----------------|-----------|------|
| 158 | Био группа елей на границе ареала | памятник природы | региональный | лесной | 0,5 | 1980 |
| 159 | Долина реки Киткуай | памятник природы | региональный | ботанический | 3 | 1980 |
| АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ | | | | | | |
| 211 | Русская Арктика | национальный парк | федеральный | | 1 426 000 | 2009 |
| 212 | Земля Франца-Иосифа | заказник | федеральный | | 1 600 000 | 1994 |
| 213 | Солянский | заказник | региональный | | 154 000 | 1983 |
| 214 | Приморский | заказник | региональный | | 160 000 | 1983 |
| НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ | | | | | | |
| 221 | Ненецкий | заповедник | федеральный | | 131 500 | 1997 |
| 222 | Ненецкий | заказник | федеральный | зоологический | 188 500 | 1985 |
| 223 | Море-Ю | заказник | региональный | комплексный | 54 765 | 1999 |
| 224 | Вайгач | заказник | региональный | комплексный | 242 778 | 2007 |
| 225 | Шоинский | заказник | региональный | комплексный | 16 400 | 1997 |
| 226 | Нижнепечорский | заказник | региональный | комплексный | 88 073 | 1998 |
| 227 | Каньон «Большие ворота» | памятник природы | региональный | комплексный | 212 | 1987 |
| 228 | Каменный город | памятник природы | региональный | комплексный | 4858 | 2011 |
| 229 | Пым-Ва-Шор | памятник природы | региональный | комплексный | 2425 | 2000 |
| РЕСПУБЛИКА КОМИ | | | | | | |
| 301 | Югд ва | национальный парк | федеральный | природный | 1 891 700 | 1994 |
| 302 | Хребтовый | заказник | региональный | комплексный | 4000 | 1989 |
| 303 | Сула-Харьягинский | заказник | региональный | лесной | 6500 | 1984 |
| 304 | Болото Океан | заказник | региональный | болотный | 178 975 | 1978 |
| 305 | Ларьковский | заказник | региональный | болотный | 14 000 | 1989 |
| 306 | Хопковский и Клетчатый | заказник | региональный | болотный | 5500 | 1989 |
| 307 | Чукчинский | заказник | региональный | болотный | 8000 | 1978 |
| 308 | Усинский | заказник | региональный | комплексный | 138 300 | 1978 |
| 309 | Усинский | заказник | региональный | ихтиологический | 11 910 | 1984 |
| 310 | Сынинский | заказник | региональный | биологический | 135 400 | 1989 |
| 311 | Адак | заказник | региональный | комплексный | 3000 | 1984 |
| 312 | Понью-Заостренная | заказник | региональный | комплексный | 7020 | 1978 |
| 313 | Уса-Юньягинское | заказник | региональный | болотный | 3000 | 1978 |
| 314 | Интинское | заказник | региональный | болотный | 3500 | 1978 |
| 315 | Родионовское | заказник | региональный | болотный | 1730 | 1978 |
| 316 | Печорский | заказник | региональный | болотный | 6583 | 1989 |
| 317 | Хайминский | заказник | региональный | ботанический | 225 | 1978 |
| 318 | Надпойменный | заказник | региональный | гидрологический | 255 | 1989 |
| 319 | Небесанюр | заказник | региональный | болотный | 1600 | 1978 |
| 320 | Шельяюрский | заказник | региональный | болотный | 1854 | 1989 |
| 321 | Большой | заказник | региональный | болотный | 767 | 1989 |
| 322 | Номбургский | заказник | региональный | ботанический | 2000 | 1984 |
| 323 | Верхнецилемский | заказник | региональный | флористический | 13 200 | 1984 |
| 324 | Новоборский | заказник | региональный | луговой | 636 | 1989 |
| 325 | Путанье озера | заказник | региональный | болотный | 100 | 1978 |
| 326 | Енганэле | заказник | региональный | лесной | 790 | 1989 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------|--------------|---------------|---------|------|
| 327 | Генетический резерват ели сибирской и лиственницы сибирской | генетический резерват | региональный | лесной | 1120 | 1978 |
| 328 | Сывьюский | памятник природы | региональный | геологический | 5 | 1989 |
| 329 | Балбанью | памятник природы | региональный | ботанический | 3 | 1989 |
| 330 | Лимбеко-Ю (Ярнейский) | памятник природы | региональный | геологический | 2 | 1989 |
| 331 | Лолашорский | памятник природы | региональный | геологический | 0 | 1989 |
| 332 | Каюк-Нырл | памятник природы | региональный | геологический | 25 | 1989 |
| 333 | Верхний Нортнича-Ель | памятник природы | региональный | геологический | 20 | 1989 |
| 334 | Кольцо | памятник природы | региональный | геологический | 1 | 1984 |
| 335 | Кедр на острове Медвежий | памятник природы | региональный | кедровый | 1 | 1989 |
| 336 | Соколово | памятник природы | региональный | кедровый | 185 | 1967 |
| 337 | Левобережный | памятник природы | региональный | болотный | 1880 | 1989 |
| 338 | Кременьель | памятник природы | региональный | кедровый | 13 | 1967 |
| 339 | Шарьюский | памятник природы | региональный | геологический | 100 | 1984 |
| 340 | Средние ворота река Шарью | памятник природы | региональный | геологический | 250 | 1984 |
| 341 | Адзьвинский | памятник природы | региональный | геологический | 5 | 1984 |
| 342 | Вадчарты | памятник природы | региональный | кедровый | 120 | 1978 |
| 343 | Опорный разрез границы нижней и верхней перми | памятник природы | региональный | геологический | 1 | 1989 |
| 344 | Гора Олыся | памятник природы | региональный | геологический | 200 | 1984 |
| 345 | Лемвинский | памятник природы | региональный | ботанический | 36 | 1978 |
| 346 | Лиственничное | памятник природы | региональный | лесной | 120 | 1978 |
| 347 | Парнока-Ю | памятник природы | региональный | лесной | 15 | 1978 |
| 348 | Водопад на реке Хальмерью | памятник природы | региональный | водный | 1 | 1989 |
| 349 | Юньяхаты | памятник природы | региональный | кедровый | 25 | 1978 |
| 350 | Болото у фермы «Юнь-Яга» | памятник природы | региональный | болотный | 100 | 1978 |
| 351 | Богатырь Щелье | памятник природы | региональный | геологический | 1 | 1973 |
| 352 | Воркутинский | памятник природы | региональный | геологический | 5 | 1984 |
| 353 | Воркутинский | памятник природы | региональный | луговой | 31 | 1984 |
| 354 | Гора Пембой | памятник природы | региональный | геологический | 130 | 1984 |
| ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ | | | | | | |
| 401 | Гыданский | заповедник | федеральный | | 878 174 | 1996 |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------|-----------------------|-----------|------|
| 402 | Куноватский | заказник | федеральный | зоологический | 220 000 | 1982 |
| 403 | Надымский | заказник | федеральный | зоологический | 564 000 | 1986 |
| 404 | Нижне-Обский | заказник | федеральный | зоологический | 128 000 | 1982 |
| 405 | Юрибей | природный парк | региональный | | 509 544,3 | 2010 |
| 406 | Верхнеполуйский | заказник | региональный | биологический | 195 322 | 2009 |
| 407 | Горнохадатинский | заказник | региональный | биологический | 187 461 | 2009 |
| 408 | Мессо-Яхинский | заказник | региональный | биологический | 86 592 | 2005 |
| 409 | Полярно-Уральский | заказник | региональный | биологический | 32 540 | 2005 |
| 410 | Пякольский | заказник | региональный | биологический | 407 747 | 2005 |
| 411 | Собты-Юганский | заказник | региональный | биологический | 343 519 | 2010 |
| 412 | Ямальский | заказник | региональный | биологический | 1 828 720 | 2006 |
| 413 | Харбейский | памятник природы | региональный | геологический | 650 | 1999 |
| ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ | | | | | | |
| 414 | Намто | природный парк | региональный | | 721 797 | 1997 |
| 415 | Сорумский | заказник | региональный | охотничий | 159 300 | 1995 |
| 416 | Березовский | заказник | региональный | орнитологический | 43 320 | 1978 |
| 417 | Лешай-Щелья | памятник природы | региональный | палеонтологический | 2320 | 2008 |
| 418 | Система озер Ун и Ай | памятник природы | региональный | гидрологический | 1000 | 1996 |
| КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ | | | | | | |
| 501 | Большой Арктический | заповедник | федеральный | | 3 188 288 | 1993 |
| 502 | Таймырский | заповедник | федеральный | | 1 744 910 | 1979 |
| 503 | Путоранский | заповедник | федеральный | | 1 887 251 | 1988 |
| 504 | Бреховские острова | заказник | федеральный | комплексный | 288 487 | 1999 |
| 505 | Пуринский | заказник | федеральный | зоологический | 787 500 | 1988 |
| 506 | Североземельский | заказник | федеральный | комплексный | 421 701 | 1996 |
| 507 | Географический центр РФ | памятник природы | региональный | природно-исторический | 11 859 | 1993 |
| РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ) | | | | | | |
| 601 | Усть-Ленский | заповедник | федеральный | | 1 433 000 | 1985 |
| 602 | Усть-Вилюйский | природный парк | региональный | | 919 221 | 1997 |
| 603 | Момский | природный парк | региональный | | 1 959 887 | 1996 |
| 604 | Колыма | природный парк | региональный | | 2 160 492 | 2000 |
| 605 | Янские мамонты | заказник | региональный | палеонтологический | 3 300 000 | 2010 |
| 606 | Суторуоха | ресурсный резерват | региональный | | 293 643 | 1996 |
| 607 | Сайылык | ресурсный резерват | региональный | | 18 412 | 1980 |
| 608 | Озеро Ожогоно | ресурсный резерват | региональный | | 203 756 | 1996 |
| 609 | Бассейн Шангина | ресурсный резерват | региональный | | 200 459 | 2001 |
| 610 | Бассейн Бадярихи | ресурсный резерват | региональный | | 575 901 | 2001 |

| | | | | | | |
|-----|---------------------|--------------------|--------------|--|-----------|------|
| 611 | Кыталык | ресурсный резерват | региональный | | 2 852 655 | 1996 |
| 612 | Терпей-Тумус | ресурсный резерват | региональный | | 1 023 821 | 1997 |
| 613 | Лена-Дельта | ресурсный резерват | региональный | | 6 052 688 | 1996 |
| 614 | Бассейн Ясачная | ресурсный резерват | региональный | | 997 098 | 2002 |
| 615 | Сылгы-Ыгар | ресурсный резерват | региональный | | 19 943 | 1984 |
| 616 | Бассейн Ожогоино | ресурсный резерват | региональный | | 1 323 676 | 2002 |
| 617 | Ундюлонг | ресурсный резерват | региональный | | 878 912 | 1994 |
| 618 | Туостях | ресурсный резерват | региональный | | 503 530 | 1997 |
| 619 | Олдьо | ресурсный резерват | региональный | | 601 544 | 2002 |
| 620 | Муна | ресурсный резерват | региональный | | 2 087 389 | 2000 |
| 621 | Чайгургино | ресурсный резерват | региональный | | 2 363 043 | 1982 |
| 622 | Эсэлях | ресурсный резерват | региональный | | 1 660 501 | 1996 |
| 623 | Медвежьи острова | ресурсный резерват | региональный | | 13 990 | 2002 |
| 624 | Колыма-Корен | ресурсный резерват | региональный | | 208 628 | 2002 |
| 625 | Курдигино-Крестовая | ресурсный резерват | региональный | | 1 080 024 | 2002 |
| 626 | Томмот | ресурсный резерват | региональный | | 251 254 | 2001 |
| 627 | Ыгьянньа | ресурсный резерват | региональный | | 268 830 | 1974 |
| 628 | Троицкое | ресурсный резерват | региональный | | 5080 | 1975 |
| 629 | Верхнеиндигирский | ресурсный резерват | региональный | | 428 369 | 1992 |
| 630 | Сунгар-Хаята | ресурсный резерват | региональный | | 66 600 | 1996 |
| 631 | Седедема | ресурсный резерват | региональный | | 65 000 | 1995 |
| 632 | Орулган-Сис | ресурсный резерват | региональный | | 1 183 906 | 2000 |
| 633 | Хоту | ресурсный резерват | региональный | | 3 047 475 | 2000 |
| 634 | Горный | ресурсный резерват | региональный | | 634 381 | 2002 |
| 635 | Бур | ресурсный резерват | региональный | | 2 216 580 | 2000 |
| 636 | Бэкэ | ресурсный резерват | региональный | | 1 549 141 | 2000 |
| 637 | Алакит | ресурсный резерват | региональный | | 1 791 759 | 2000 |
| 638 | Линдэ | ресурсный резерват | региональный | | 1 287 220 | 2001 |
| 639 | Тукулан | ресурсный резерват | региональный | | 470 250 | 1999 |

| | | | | | | |
|-----|-----------------|--------------------|---------------|--------------------|-----------|------|
| 640 | Кэлэ | ресурсный резерват | региональный | | 400 600 | 1996 |
| 641 | Тюкян | ресурсный резерват | региональный | | 60 000 | 1996 |
| 642 | Тимирдикээн | ресурсный резерват | региональный | | 5200 | 1996 |
| 643 | Ойгосский Яр | памятник природы | региональный | палеонтологический | 1291 | 1971 |
| 644 | Хапташинский Яр | памятник природы | региональный | палеонтологический | 5000 | 1971 |
| 645 | Ляховский | памятник природы | региональный | палеонтологический | 5000 | 1971 |
| 646 | Берелехский | памятник природы | региональный | палеонтологический | 1000 | 1971 |
| 647 | Чукочье | памятник природы | региональный | палеонтологический | 2000 | 1971 |
| 648 | Китчан | ресурсный резерват | муниципальный | | 650 000 | 1999 |
| 649 | Солокут | ресурсный резерват | муниципальный | | 382 200 | 1999 |
| 650 | Мархара | ресурсный резерват | муниципальный | | 851 000 | 2000 |
| 651 | Хараулахский | ресурсный резерват | муниципальный | | 542 000 | 2001 |
| 652 | Зашиверск | ресурсный резерват | муниципальный | | 374 132 | 1999 |
| 653 | Кыталык | ресурсный резерват | муниципальный | | 1 564 490 | 2001 |
| 654 | Кэрбэчээн | ресурсный резерват | муниципальный | | 193 160 | 1999 |
| 655 | Эйемю | ресурсный резерват | муниципальный | | 201 600 | 1999 |
| 656 | Алакит | ресурсный резерват | муниципальный | | 2 165 000 | 2001 |
| 657 | Бэкэ | ресурсный резерват | муниципальный | | 1 498 700 | 2001 |
| 658 | Биректэ | ресурсный резерват | муниципальный | | 712 500 | 1999 |
| 659 | Алазея | ресурсный резерват | муниципальный | | 536 200 | 2001 |
| 660 | Терпей-Тумус | ресурсный резерват | муниципальный | | 3 994 803 | 1999 |
| 661 | Мэжчиргэ | ресурсный резерват | муниципальный | | 40 400 | 1999 |
| 662 | Долгучан | ресурсный резерват | муниципальный | | 308,9 | 1999 |
| 663 | Индеркей | зона покоя | муниципальный | | 57 600 | 1995 |
| 664 | Озеро Чалла | зона покоя | муниципальный | | 50 000 | 1995 |
| 665 | Река Эчий | зона покоя | муниципальный | | 229 800 | 1995 |
| 666 | Река Халтысы | зона покоя | муниципальный | | 132 400 | 1995 |
| 667 | Река Нельгесе | зона покоя | муниципальный | | 223 900 | 1995 |
| 668 | Озеро Абырабыт | зона покоя | муниципальный | | 131 700 | 1995 |
| 669 | Озеро Намы | зона покоя | муниципальный | | 28 300 | 1995 |
| 670 | Река Кючюс | зона покоя | муниципальный | | 56 400 | 1995 |
| 671 | Оюн-Юряге | зона покоя | муниципальный | | 22 4000 | 1995 |
| 672 | Река Неннели | зона покоя | муниципальный | | 78 400 | 1995 |
| 673 | Озеро Дапдары | зона покоя | муниципальный | | 69 400 | 1995 |

| | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------|------|
| 674 | Река Суруктах | зона покоя | муниципальный | | 29 700 | 1995 |
| 675 | Улахан Кюель (Анабарский улус) | уникальное озеро | муниципальный | | 6938 | 1994 |
| 676 | Улахан Кюель (Булунский улус) | уникальное озеро | муниципальный | | 11 046 | 1994 |
| 677 | Сигэмдэ | уникальное озеро | муниципальный | | 3645 | 1994 |
| 678 | Себян Кюель | уникальное озеро | муниципальный | | 2071 | 1994 |
| 679 | Буустаах | уникальное озеро | муниципальный | | 20 000 | 1994 |
| 680 | Ожогоино | уникальное озеро | муниципальный | | 2000 | 1994 |
| 681 | Моготоево | уникальное озеро | муниципальный | | 16 000 | 1994 |
| 682 | Большое Морское | уникальное озеро | муниципальный | | 12 000 | 1994 |
| 683 | Чукочье | уникальное озеро | муниципальный | | 7000 | 1994 |
| 684 | Лабынкыр | уникальное озеро | муниципальный | | 3000 | 1994 |
| 685 | Дъелиндэ | уникальное озеро | муниципальный | | 2500 | 1994 |
| МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ | | | | | | |
| 701 | Магаданский | заповедник | федеральный | | 883 817 | 1982 |
| 702 | Остров Талан | памятник природы | федеральный | | 152 | 1991 |
| 703 | Одян | заказник | региональный | зоологический | 72 700 | 1993 |
| 704 | Омолонский | заказник | региональный | зоологический | 102 700 | 1980 |
| 705 | Тайгонос | заказник | региональный | зоологический | 400 000 | 1978 |
| 706 | Кавинская долина | заказник | региональный | комплексный | 243 000 | 1961 |
| 707 | Малкачанская тундра | заказник | региональный | комплексный | 45 000 | 1967 |
| 708 | Хинике | заказник | региональный | комплексный | 370 000 | 1986 |
| 709 | Атарганский | памятник природы | региональный | геологический | 30 | 1983 |
| 710 | Вулкан Маякан | памятник природы | региональный | геологический | 27 | 1983 |
| 711 | Тальский | памятник природы | региональный | водный | 35 | 1983 |
| 712 | Хасынский | памятник природы | региональный | ботанический | 29 | 1983 |
| 713 | Ольское плато | памятник природы | региональный | комплексный | 40 | 1983 |
| 714 | Базальтовый | памятник природы | региональный | геологический | 15 | 1983 |
| 715 | Песчаный | памятник природы | региональный | геологический | 20 | 1983 |
| 716 | Абориген | памятник природы | региональный | ботанический | 45 | 1983 |
| 717 | Нелюдимая | памятник природы | региональный | геологический | 12 | 1983 |
| 718 | Озеро Джека Лондона | памятник природы | региональный | комплексный | 1200 | 1983 |
| 719 | Нелькобинский | памятник природы | региональный | водный | 257 | 1983 |

| | | | | | | |
|----------------------------|------------------|-------------------|---------------|-----------------------|-----------|------|
| 720 | Тасканский | памятник природы | региональный | ботанический | 31 | 1983 |
| 721 | Омулевский | памятник природы | региональный | геологический | 29 | 1983 |
| 722 | Замковый | памятник природы | региональный | ботанический | 40 | 1983 |
| 723 | Сеймчанский | памятник природы | региональный | ботанический | 35 | 1983 |
| 724 | Джегдянский | памятник природы | региональный | геологический | 21 | 1983 |
| 725 | Остров на Колыме | памятник природы | региональный | природно-исторический | 8 | 1983 |
| 726 | Кананьжский | памятник природы | региональный | геологический | 27 | 1983 |
| 727 | Авландинский | памятник природы | региональный | ботанический | 15 | 1983 |
| 728 | Таватумский | памятник природы | региональный | геологический | 19 | 1983 |
| 729 | Широкая | памятник природы | региональный | геологический | 16 | 1983 |
| 730 | Омолонский | памятник природы | региональный | ботанический | 25 | 1983 |
| 731 | Мотыклейский | памятник природы | региональный | ботанический | 15 | 1983 |
| 732 | Веселый | памятник природы | муниципальный | ботанический | 17 | 1984 |
| 733 | Рябиновый | памятник природы | муниципальный | ботанический | 18 | 1984 |
| 734 | Проходный | памятник природы | муниципальный | ботанический | 0,95 | 1984 |
| 735 | Чаша | памятник природы | муниципальный | ботанический | 12 | 1984 |
| 736 | Каменный венец | памятник природы | муниципальный | комплексный | 15,5 | 1984 |
| 737 | Примусейный | памятник природы | муниципальный | ботанический | 0,17 | 1984 |
| ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ | | | | | | |
| 738 | Кава | заказник | региональный | зоологический | 607 000 | 1987 |
| Чукотский автономный округ | | | | | | |
| 801 | Остров Врангеля | заповедник | федеральный | | 795 650 | 1976 |
| 802 | Берингия | национальный парк | федеральный | | 1 487 700 | 2012 |
| 803 | Лебединый | заказник | федеральный | | 390 000 | 1982 |
| 804 | Автоткуоль | заказник | региональный | комплексный | 250 000 | 1971 |
| 805 | Усть-Танорерский | заказник | региональный | охотничий | 415 000 | 1974 |
| 806 | Чаунская губа | заказник | региональный | комплексный | 210 500 | 1995 |
| 807 | Ангойский | памятник природы | региональный | геологический | 12 500 | 1983 |
| 808 | Айонский | памятник природы | региональный | ботанический | 13 | 1983 |
| 809 | Пинейвеемский | памятник природы | региональный | ботанический | 23 | 1983 |
| 810 | Раучуагытгын | памятник природы | региональный | водный | 573 | 1983 |
| 811 | Роутанский | памятник природы | региональный | ботанический | 19 | 1983 |
| 812 | Утиный (Кекур) | памятник природы | региональный | геологический | 70 | 1983 |

| | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|------------------|--------------|-----------------------|-----------|------|
| 813 | Озеро Эльгыгытгын | памятник природы | региональный | геологический | 350 | 1983 |
| 814 | Паляваамский | памятник природы | региональный | ботанический | 19 | 1983 |
| 815 | Пегтымельский | памятник природы | региональный | природно-исторический | 11 | 1983 |
| 816 | Телекайская роща (Березовский) | памятник природы | региональный | ботанический | 23 | 1983 |
| 817 | Тнеквеемская роща | памятник природы | региональный | ботанический | 37 | 1983 |
| 818 | Амгуэмский | памятник природы | региональный | ботанический | 27 | 1983 |
| 819 | Озеро Аччен | памятник природы | региональный | водный | 9000 | 1975 |
| 820 | Термальный | памятник природы | региональный | комплексный | 31 | 1983 |
| 821 | Чаплинский | памятник природы | региональный | ботанический | 9 | 1983 |
| 822 | Мечигменский (Лоринский) | памятник природы | региональный | водный | 17 | 1983 |
| 823 | Чегитуньский | памятник природы | региональный | комплексный | 20 | 1983 |
| 824 | Восточный | памятник природы | региональный | комплексный | 23 | 1983 |
| 825 | Пекульнейский | памятник природы | региональный | ботанический | 37 | 1983 |
| 826 | Мыс Кожевникова | памятник природы | региональный | зоологический | 48,3 | 2011 |
| 827 | Мыс Ванкарем | памятник природы | региональный | зоологический | 40 | 2007 |
| 828 | Ключевой | памятник природы | региональный | водный | 21 | 1983 |
| КАМЧАТСКИЙ КРАЙ | | | | | | |
| 901 | Кроноцкий | заповедник | федеральный | | 1 007 134 | 1967 |
| 902 | Корякский | заповедник | федеральный | | 244 156 | 1995 |
| 903 | Командорский | заповедник | федеральный | | 185 379 | 1993 |
| 904 | Южно-Камчатский | заказник | федеральный | комплексный | 225 000 | 1995 |
| 905 | Вулканы Камчатки | природный парк | региональный | | 2 475 036 | 2010 |
| 906 | Таежный | заказник | региональный | ландшафтный | 41 000 | 1986 |
| 907 | Бобровый | заказник | региональный | биологический | 51 000 | 1994 |
| 908 | Ичинский | заказник | региональный | биологический | 183 400 | 1994 |
| 909 | Берег Чубука | заказник | региональный | биологический | 49 100 | 1994 |
| 910 | Харчинское озеро | заказник | региональный | биологический | 10 000 | 1977 |
| 911 | Хламовитский | заказник | региональный | биологический | 900 | 1960 |
| 912 | Олений дол | заказник | региональный | биологический | 70 400 | 1995 |
| 913 | Река Удочка | заказник | региональный | биологический | 99 000 | 1983 |
| 914 | Налычевская тундра | заказник | региональный | биологический | 15 000 | 1972 |
| 915 | Жупановский лиман | заказник | региональный | биологический | 2500 | 1994 |
| 916 | Тимоновский | заказник | региональный | биологический | 72 000 | 1983 |
| 917 | Три вулкана | заказник | региональный | биологический | 53 400 | 1985 |
| 918 | Сурчиный | заказник | региональный | биологический | 64 900 | 1994 |
| 919 | Река Коль | заказник | региональный | лососевый | 220 242 | 2006 |
| 920 | Налычевский мыс | заказник | региональный | биологический | 2500 | 1994 |

| | | | | | | |
|-----|---|--------------------------|--------------|-----------------|--------|------|
| 921 | Парагунская | санитарно-курортная зона | региональный | | 23 370 | 1993 |
| 922 | Малкинская | санитарно-курортная зона | региональный | | 19 600 | 1993 |
| 923 | Апальская баба | памятник природы | региональный | геологический | 4 | 1981 |
| 924 | Лиственничник багульниковый у поселка Эссо | памятник природы | региональный | биологический | 75 | 1980 |
| 925 | Охристые поля в нижнем течении реки Кававля | памятник природы | региональный | геологический | 6 | 1983 |
| 926 | Оганчинские минеральные источники | памятник природы | региональный | водный | 18 | 1981 |
| 927 | Экструзия Верблюд на вулкане Авача | памятник природы | региональный | ландшафтный | 5 | 1983 |
| 928 | Озера вокруг вулкана Бакенинг | памятник природы | региональный | водный | 8 175 | 1983 |
| 929 | Озеро Зеленое | памятник природы | региональный | водный | 13 | 1983 |
| 930 | Озеро Костакан | памятник природы | региональный | водный | 240 | 1983 |
| 931 | Озеро Сокоч | памятник природы | региональный | водный | 515 | 1983 |
| 932 | Урочище Аквариум на Левой Аваче | памятник природы | региональный | водный | 100 | 1983 |
| 933 | Кратерное озеро вулкана Малый Семячик | памятник природы | региональный | водный | 68 | 1981 |
| 934 | Гора Зайкин Мыс | памятник природы | региональный | ландшафтный | 870 | 1990 |
| 935 | Гора Бабий камень | памятник природы | региональный | ландшафтный | 1480 | 1990 |
| 936 | Озеро Тополовое | памятник природы | региональный | водный | 13 | 1983 |
| 937 | Озеро Дальнее | памятник природы | региональный | водный | 520 | 1981 |
| 938 | Горный массив Вачкажец | памятник природы | региональный | ландшафтный | 4020 | 1981 |
| 939 | Остров Уташуд | памятник природы | региональный | биологический | 30 | 1981 |
| 940 | Сопка Горячая | памятник природы | региональный | ландшафтный | 975 | 1990 |
| 941 | Остров Гаврюшкин камень | памятник природы | региональный | биологический | 12 | 1981 |
| 942 | Налычевские горячие источники | памятник природы | региональный | гидротермальный | 8 | 1983 |
| 943 | Термальные источники вулкана Ходутка | памятник природы | региональный | гидротермальный | | 1992 |
| 944 | Озеро Карымское | памятник природы | региональный | водный | 2300 | 1981 |
| 945 | Кальдера вулкана Ксудач | памятник природы | региональный | ландшафтный | 5100 | 1981 |
| 946 | Тимоновские горячие источники | памятник природы | региональный | гидротермальный | 1 | 1981 |
| 947 | Остров Старичков | памятник природы | региональный | биологический | 93 | 1981 |
| 948 | Урочище Утлюги на Левой Аваче | памятник природы | региональный | ландшафтный | 4600 | 1983 |
| 949 | Сопка Никольская | памятник природы | региональный | ландшафтный | 26 | 1983 |

| | | | | | | |
|-----|--|------------------|--------------|-----------------|------|------|
| 950 | Скала «Три брата» | памятник природы | региональный | ландшафтный | 0 | 1983 |
| 951 | Урочище Тумроки | памятник природы | региональный | гидротермальный | 100 | 1980 |
| 952 | Урочище река Николка | памятник природы | региональный | биологический | 2950 | 1983 |
| 953 | Яр Генералка на реке Камчатка | памятник природы | региональный | геологический | 100 | 1983 |
| 954 | Андриановские водопады | памятник природы | региональный | ландшафтный | 8 | 1983 |
| 955 | Река Озерная-Толбачик | памятник природы | региональный | биологический | 5600 | 1981 |
| 956 | Озеро Каповое (Подсопочное) | памятник природы | региональный | водный | 120 | 1981 |
| 957 | Вулкан Хангар и озеро Кужгумк | памятник природы | региональный | ландшафтный | 4800 | 1981 |
| 958 | Озеро Опалинское | памятник природы | региональный | водный | 30 | 1981 |
| 959 | Толмачевские водопады | памятник природы | региональный | ландшафтный | 8 | 1981 |
| 960 | Нижне-Опальские минеральные источники | памятник природы | региональный | водный | 15 | 1983 |
| 961 | Саванские горячие источники | памятник природы | региональный | гидротермальный | 0 | 1983 |
| 962 | Верхне-Опальские минеральные источники | памятник природы | региональный | водный | 2 | 1983 |
| 963 | Ключ Карымайский | памятник природы | региональный | водный | 1200 | 1983 |
| 964 | Холодные минеральные источники «Белые водопады» | памятник природы | региональный | водный | 2 | 1981 |
| 965 | Камчатская жемчужница на реке Валуи | памятник природы | региональный | биологический | 19 | 1983 |
| 966 | Кутхины баты | памятник природы | региональный | геологический | 3 | 1981 |
| 967 | Остров Камбалный (Топорков) | памятник природы | региональный | биологический | 4 | 1981 |
| 968 | Озеро Курильское | памятник природы | региональный | водный | 6900 | 1981 |
| 969 | Каменные поленицы у вулкана Безымянный | памятник природы | региональный | геологический | 160 | 1983 |
| 970 | Остров Столбовой | памятник природы | региональный | биологический | 20 | 1981 |
| 971 | Озеро Ажабачье | памятник природы | региональный | биологический | 6250 | 1981 |
| 972 | Озеро Двухюрточное | памятник природы | региональный | водный | 1200 | 1981 |
| 973 | Озеро Долгое на реке Сторож | памятник природы | региональный | водный | 90 | 1983 |
| 974 | Северный и Южный провалы БТТИ (Большого трещинного Толбачинского извержения) 1975–1976 гг. | памятник природы | региональный | геологический | 4490 | 1983 |
| 975 | Бараньи скалы на реке Студеная | памятник природы | региональный | ландшафтный | 150 | 1983 |
| 976 | Поляна эдельвейсов в верховьях реки Студеная | памятник природы | региональный | биологический | 40 | 1983 |
| 977 | Дол Козыревской сухой речки на западном шлейфе сопки Плоской | памятник природы | региональный | ландшафтный | 1150 | 1983 |

| | | | | | | |
|------|--|------------------|--------------|-----------------|---------------|------|
| 978 | Ущелье изваяний на Плоском Толбачике | памятник природы | региональный | геологический | 350 | 1983 |
| 979 | Культуры хвойных пород интродуцентов в поселке Козыревск | памятник природы | региональный | биологический | 4 | 1980 |
| 980 | Камень Амбон | памятник природы | региональный | геологический | 1 | 1983 |
| 981 | Остров Богослова | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1983 |
| 982 | Мыс Витгенштейна | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1983 |
| 983 | Остров Кекур Витгенштейна | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1983 |
| 984 | Мыс Грозный | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1983 |
| 985 | Остров Добржанского | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1983 |
| 986 | Семеновская коса | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1983 |
| 987 | Мыс Зубчатый | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1983 |
| 988 | Мыс Южный | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1983 |
| 989 | Мыс Скала | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1983 |
| 990 | Озеро Илригтыгын | памятник природы | региональный | водный | не определена | 1981 |
| 991 | Озеро Потатгыгтын | памятник природы | региональный | водный | не определена | 1981 |
| 992 | Бухта Южно-Глубокая | памятник природы | региональный | водный | не определена | 1983 |
| 993 | Бухта Анастасия | памятник природы | региональный | водный | не определена | 1983 |
| 994 | Озеро Паланское | памятник природы | региональный | водный | не определена | 1981 |
| 995 | Паланские пороги | памятник природы | региональный | водный | не определена | 1983 |
| 996 | Река Белая | памятник природы | региональный | водный | не определена | 1981 |
| 997 | Паланские термальные источники | памятник природы | региональный | гидротермальный | не определена | 1981 |
| 998 | Остров Верхотурова | памятник природы | региональный | биологический | не определена | 1981 |
| 999 | Остров Птичий | памятник природы | региональный | биологический | не определена | 1981 |
| 9100 | Остров Манчжур | памятник природы | региональный | биологический | не определена | 1983 |
| 9101 | Лиственничник разнотравный в долине реки Пенжины | памятник природы | региональный | биологический | не определена | 1980 |
| 9102 | Жемчужница на реке Белоголовой | памятник природы | региональный | биологический | не определена | 1983 |
| 9103 | Точилинский разрез | памятник природы | региональный | геологический | не определена | 1981 |
| 9104 | Мыс Кинкильский | памятник природы | региональный | геологический | не определена | 1981 |
| 9105 | Аметисты на реке Шаманка | памятник природы | региональный | геологический | не определена | 1983 |
| 9106 | Голубые озера | памятник природы | региональный | водный | 175 | 1983 |

| | | | | | | |
|------|--|------------------|---------------|-----------------|---------------|------|
| 9107 | Гора Ледяная | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1991 |
| 9108 | Бухта Фиорд-Лаврова | памятник природы | региональный | водный | не определена | 1991 |
| 9109 | Горячие ключи лагуны Тинтикун | памятник природы | региональный | гидротермальный | не определена | 1991 |
| 9110 | Сопка Тылеле | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1991 |
| 9111 | Гора Паук | памятник природы | региональный | ландшафтный | не определена | 1991 |
| 9112 | Хухлотваямские термальные источники | памятник природы | региональный | гидротермальный | 500 | 1992 |
| 9113 | Русаковские термальные источники | памятник природы | региональный | гидротермальный | 500 | 1992 |
| 9114 | Лагуна Казарок | памятник природы | региональный | водный | не определена | 1993 |
| 9115 | Дранкинские термальные источники | памятник природы | региональный | гидротермальный | 300 | 1992 |
| 9116 | Голубые озера | природный парк | муниципальный | | 4702 | 1999 |
| 9117 | Юго-Западный тундровый | заказник | муниципальный | биологический | 123 000 | 1990 |
| 9118 | Соболевский стационар | заказник | муниципальный | биологический | 55 000 | 1996 |
| 9119 | Минеральные источники мыса Перевального | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 90 | 1992 |
| 9120 | Южно-Карагинские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 240 | 1992 |
| 9121 | Озеро Каланан | памятник природы | муниципальный | водный | 200 | 1992 |
| 9122 | Сигайтэпские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | не определена | 1992 |
| 9123 | Кэрвокомлейвямские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 200 | 1992 |
| 9124 | Вэвиваямские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 1500 | 1992 |
| 9125 | Тыкляваямские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 1200 | 1992 |
| 9126 | Хайллолинские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 80 | 1992 |
| 9127 | Укинские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 400 | 1992 |
| 9128 | Гнунваямские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 200 | 1992 |
| 9129 | Слядневские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 100 | 1992 |
| 9130 | Маламваямские термальные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 1700 | 1992 |
| 9131 | Македонские термальные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 1500 | 1992 |
| 9132 | Лево-Киучинские термальные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 900 | 1992 |
| 9133 | Лево-Укинский термальные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 80 | 1992 |
| 9134 | Право-Укинский термальные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 80 | 1992 |
| 9135 | Озеро Царское | памятник природы | муниципальный | водный | 1 | 1992 |
| 9136 | Кангалатваямские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 500 | 1992 |

| | | | | | | |
|------|--|------------------|---------------|-----------------|------|------|
| 9137 | Ивашкинские (Пенкарские) ключи | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 300 | 1992 |
| 9138 | Окессынвямские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 80 | 1992 |
| 9139 | Горячий лог | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 500 | 1992 |
| 9140 | Итвоямские термальные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 64 | 1992 |
| 9141 | Тымлатские термальные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 500 | 1992 |
| 9142 | Озеро Оссорское, ручей Копайка | памятник природы | муниципальный | водный | 75 | 1992 |
| 9143 | Кингинский минеральный источник | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 150 | 1992 |
| 9144 | Атвенайвямские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 100 | 1992 |
| 9145 | Алхавитоваямские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 300 | 1992 |
| 9146 | Источник 147 (Перунов, 1986) | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 300 | 1992 |
| 9147 | Демидовские минеральные источники | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 1500 | 1992 |
| 9148 | Источник 4 (Погожев, 1962) | памятник природы | муниципальный | гидротермальный | 80 | 1992 |

* Без учета площади морских акваторий и площадей, находящихся за пределами принятых границ Арктической области.

Таблица 2

Особо охраняемые природные территории Российской Арктики

| ООПТ | Мурманская обл. | | Архангельская обл. | | Ненецкий авт. округ | | Республика Коми | | Ямало-Ненецкий авт. округ | | Ханты-Мансийский авт. округ | | Красноярский край | | Республика Саха (Якутия) | | Хабаровский край | | Магаданская обл. | | Чукотский авт. округ | | Камчатский край | | Всего | | | |
|--------------------------------|-----------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------|-------------|-----------------|-------------|---------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------------|-------------|--------------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------|-------------|-------|-------------|------------|------------|
| | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | Число | Площадь, га | | |
| Все ООПТ | 59 | 1 188 662 | 4 | 3 340 000 | 9 | 729 511 | 54 | 2 458 140 | 13 | 5 382 269 | 5 | 927 737 | 7 | 8 329 996 | 85 | 61 582 443 | 607 000 | 6 070 000 | 1 | 2 119 424 | 37 | 2 119 424 | 28 | 3 571 761 | 148 | 5 377 145 | 450 | 95 600 888 |
| Федеральные ООПТ | 10 | 699 326 | 2 | 3 026 000 | 2 | 320 000 | 1 | 1 891 700 | 4 | 1 790 174 | — | — | 6 | 8 318 137 | 1 | 1 433 000 | — | — | 2 | 883 969 | 2 | 883 969 | 3 | 2 673 350 | 4 | 1 661 669 | 22 697 325 | |
| Региональные ООПТ | 49 | 489 336 | 2 | 314 000 | 7 | 409 511 | 53 | 553 240 | 11 | 3 592 092 | 5 | 927 737 | 1 | 11 859 | 46 | 45 045 149 | 1 | 607 000 | 1 | 1 235 391 | 39 | 1 235 391 | 25 | 898 411 | 111 | 3 519 854 | 57 602 891 | |
| Муниципальные ООПТ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 38 | 15 104 294 | — | — | 6 | 64 | 6 | 64 | — | 33 | 3 | 77 | 15 299 980 | |
| Заповедники | 3 | 303 613 | — | — | 1 | 131 500 | — | — | 1 | 878 174 | — | — | 3 | 6 820 449 | 1 | 1 433 000 | — | — | 1 | 883 817 | 1 | 883 817 | 1 | 795 650 | 2 | 12 682 872 | 10 | |
| Национальные и природные парки | — | — | 1 | 1 426 000 | — | — | 1 | 1 891 700 | 1 | 509 544 | 1 | 721 797 | — | — | 3 | 5 039 600 | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 487 700 | 2 | 2 479 738 | 13 556 079 | |
| Заказники и резерваты | 10 | 870 384 | 3 | 1 914 000 | 5 | 590 516 | 26 | 550 035 | 12 | 3 993 901 | 2 | 202 620 | 3 | 1 497 688 | 52 | 53 047 752 | 1 | 607 000 | 6 | 1 233 400 | 4 | 1 233 400 | 4 | 1 265 500 | 18 | 1 338 342 | 67 111 068 | |
| Памятники природы* | 42 | 13 333 | — | — | 3 | 7495 | 27 | 3275 | 3 | 650 | 2 | 3320 | 1 | 11 859 | 16 | 100 491 | — | — | 30 | 2207 | 22 | 2207 | 22 | 10 411 | 123 | 267 | 232 467 | |
| Прочие категории | 1 | 1332 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12 | 1 311 600 | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 42 970 | 15 | 1 355 902 | | |

* Включая уникальные озера Республики Саха (Якутия).

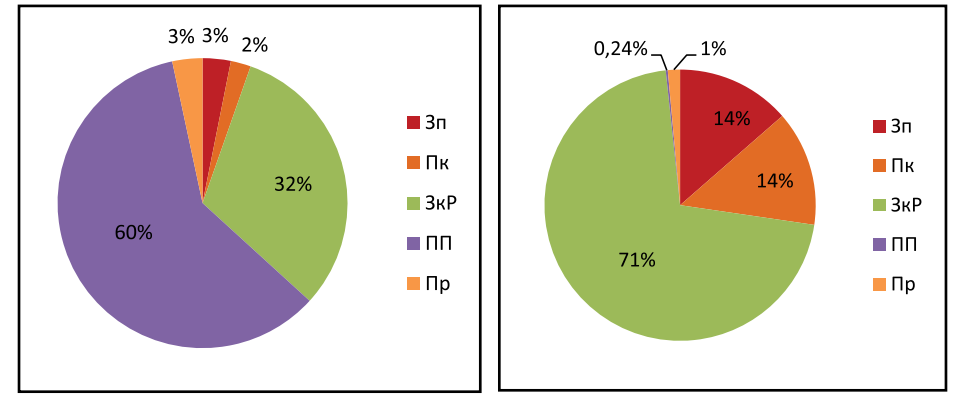


Рис. 6. Соотношение числа (слева) и площадей (справа) ООПТ различных категорий в Арктической области России. Зп — заповедники, Пк — национальные и природные парки, ЗкР — заказники и резерваты, включая ресурсные резерваты Республики Саха (Якутия), ПП — памятники природы, включая уникальные озера Республики Саха (Якутия), Пр — прочие категории.

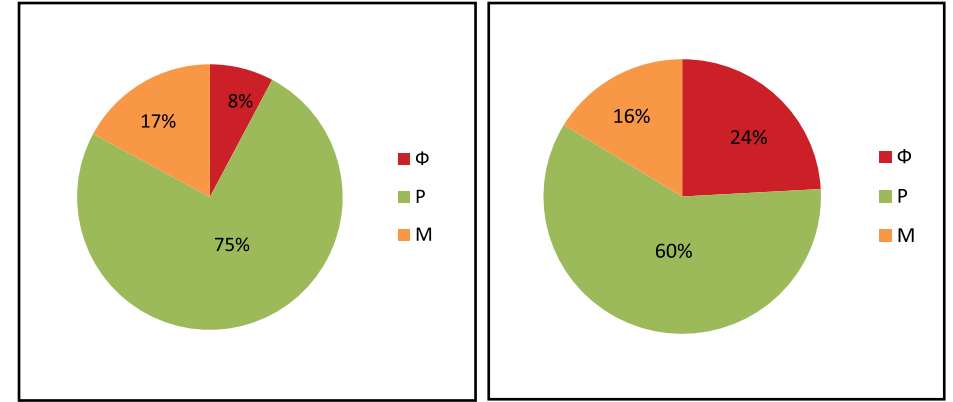
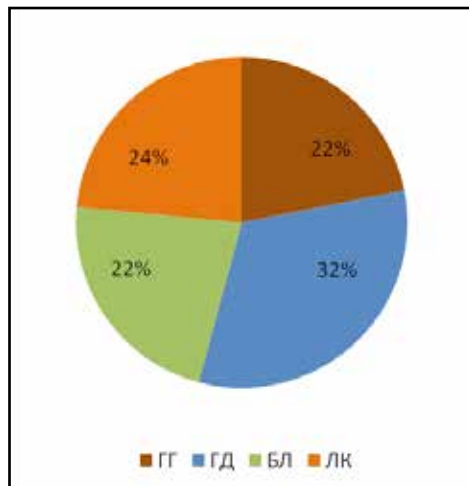


Рис. 5. Соотношение числа (слева) и площадей (справа) ООПТ разных уровней управления в Арктической области России. Ф — федеральные, Р — региональные, М — местные (муниципальные).

Наиболее многочисленной категорией ООПТ в рассматриваемой области являются **памятники природы** (включая уникальные озера Республики Саха (Якутия)), к числу которых принадлежит 267 территорий, что составляет 60% от их общего числа в Российской Арктике. Суммарная же их площадь незначительна и составляет всего лишь около четверти процента от общей площади арктических ООПТ (см. рис. 6).

Рис. 7. Соотношение памятников природы различного профиля в Арктической области России. ГГ — геологические, геолого-геофизические и палеонтологические; ГД — гидрологические, включая гидротермальные; БЛ — биологические, в том числе ботанические и зоологические, ЛК — ландшафтные и комплексные, в том числе лесные, болотные и природно-исторические.



Около трети всех памятников природы Российской Арктики являются гидрологическими, связанными с различными водными, в том числе и гидротермальными объектами (см. рис. 7). Еще около четверти их общего числа составляют ландшафтные и комплексные памятники природы, включая и более специализированные их формы (лесные, болотные, луговые), а также природно-исторические. В равных долях (примерно по 22% от общего числа) представлены биологические (включая более специализированные ботанические и зоологические) и геологические (включая геолого-геофизические и палеонтологические) памятники природы.

Около трети всех арктических ООПТ (140) представлено **заказниками** и близкими к ним по функциям и особенностям управления **генетическими резерватами и ресурсными резерватами**, которые абсолютно преобладают по суммарному размеру территории, занимая около 2/3 общей площади особо охраняемых природных территорий Арктики (см. рис. 6). Далее по количеству следуют **заповедники** (14) и национальные и природные **парки** (10, в том числе 3 национальных парка), на доли которых приходится 3% и 2% общего числа ООПТ соответственно и по 14% их суммарной площади. Наконец, 4% ООПТ относятся к иным категориям: в Арктике они представлены заповедной зоной Полярно-Альпийского **ботанического сада** в Мурманской обл., **зонами покоя** в Республике Саха (Якутия) и **санитарно-курортными зонами** в Камчатском крае. Суммарная их площадь не превышает 1% от общей площади арктических ООПТ.

Среди субъектов Российской Федерации, полностью или частично расположенных в пределах Арктической области, по числу ООПТ с большим отрывом от остальных лидирует Камчатский край, в котором находится 148 подобных объектов, то есть треть от всего их количества (см. рис. 8). Лидерство это достигается, однако, в основном за счет большого числа памят-

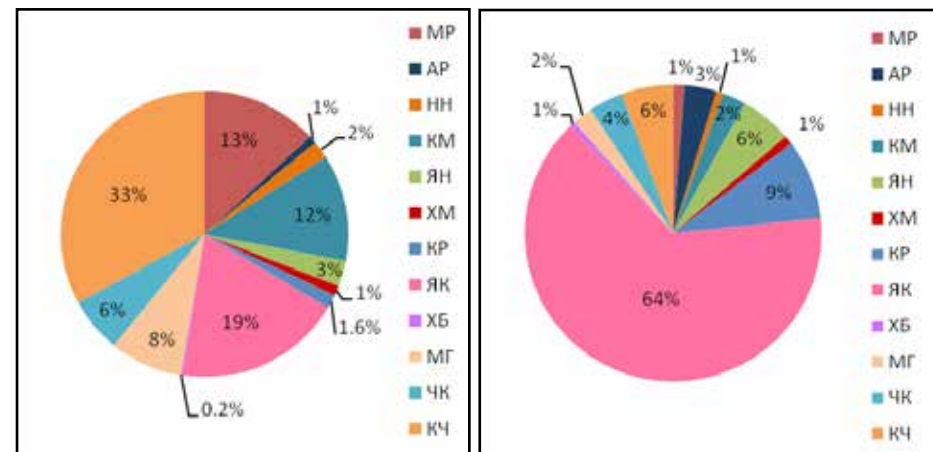


Рис. 8. Соотношение числа (слева) и площадей (справа) ООПТ субъектов Российской Федерации в Арктической области. MP — Мурманская обл., AP — Архангельская обл., NN — Ненецкий автономный округ, KM — Республика Коми, YN — Ямало-Ненецкий автономный округ, XM — Ханты-Мансийский автономный округ, KP — Красноярский край, YK — Республика Саха (Якутия), XB — Хабаровский край, MG — Магаданская обл., CH — Чукотский автономный округ, KC — Камчатский край.

ников природы (123 объекта). На втором месте находится Республика Саха (Якутия), имеющая в своей арктической части 85 ООПТ, что составляет чуть менее 1/5 от их суммарного количества в Арктической области. Далее следуют Мурманская обл. и Республика Коми (59 и 54, или 13% и 12% соответственно), затем Магаданская обл. и Чукотский авт. округ (37 и 28, или 8% и 6% соответственно). Меньше всего ООПТ в Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах, Красноярском крае и Архангельской обл., а также в Ханты-Мансийском авт. округе и Хабаровском крае, заходящими в пределы Арктики лишь незначительной частью своих территорий (см. рис. 8, 9, табл. 2). На относящихся к Арктической области территориях Сахалинской обл. (Северные Курилы) ООПТ отсутствуют.

По абсолютной площади арктических особо охраняемых природных территорий абсолютным лидером является Республика Саха (Якутия), в границах которой расположено 64% их суммарной площади. На втором месте находится Красноярский край (9%), а треть (6%) делят Ямало-Ненецкий авт. округ и лидирующий по числу ООПТ Камчатский край (см. рис. 8).

При достаточно высокой средней для Арктической области относительной площади особо охраняемых природных территорий (более 16%) распределение ее по арктическим регионам России весьма неравномерно (см. рис. 9)¹.

¹ Здесь и далее из сравнительного анализа региональных систем исключены субъекты Федерации, у которых в пределах Арктической области расположены лишь незначительные части их территории, заходящие на ее южную окраину (Ханты-Мансийский авт. округ,

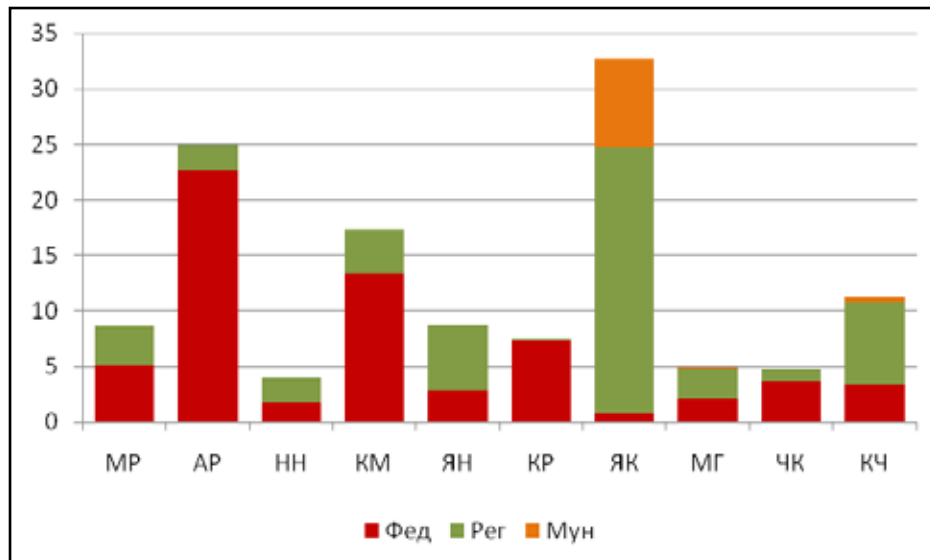


Рис. 9. Относительная площадь федеральных (Фед), региональных (Рег) и муниципальных (Мун) ООПТ в регионах Российской Арктики. МР — Мурманская обл., АР — Архангельская обл., НН — Ненецкий автономный округ, КМ — Республика Коми, ЯН — Ямало-Ненецкий автономный округ, КР — Красноярский край, ЯК — Республика Саха (Якутия), МГ — Магаданская обл., ЧК — Чукотский автономный округ, КЧ — Камчатский край.

По относительной площади ООПТ среди субъектов Федерации, полностью или частично расположенных в пределах Арктической области, абсолютно лидирует Республика Саха (Якутия), в которой таковая составляет около трети арктической части региона. На втором месте находится Архангельская обл., для которой данный показатель составляет 25%, притом что абсолютно большая часть ее арктических территорий приходится на архипелаги Северного Ледовитого океана. Далее следуют Республика Коми и Камчатский край, в которых ООПТ занимают более 10% территории (см. рис. 9). В остальных 6 регионах относительная площадь ООПТ менее 10%, причем в половине из них (Ненецком и Чукотском авт. округах и в Магаданской обл.) она не превышает 5%. То есть, согласно современным представлениям о долях охраняемых природных территорий, системы ООПТ последних 6 регионов (Мурманской обл., Красноярского края, Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Чукотского авт. округов, а также Магаданской обл.) совершенно очевидно нуждаются в расширении.

Весьма различаются в разных регионах и соотношения площадей ООПТ различных уровней управления (см. рис. 10). В арктической части Архангельской обл., Республики Коми, Красноярского края, а также в Чукотском авт. округе хорошо выражено преобладание площадей федеральных ООПТ, в меньшей степени характерное и для Мурманской обл. В Ненецком автоном-

ном округе федеральные и региональные ООПТ занимают примерно равные площади, а в остальных регионах (Ямало-Ненецком авт. округе, Республике Саха (Якутия), Магаданской обл. и Камчатском крае) преобладают региональные ООПТ. Особенно хорошо это преобладание выражено в Якутии, отличающейся минимальной и крайне незначительной относительной площадью федеральных ООПТ при абсолютном преобладании по этому показателю региональных территорий. Кроме того, Якутия — единственный регион Арктической области, в котором значимые площади принадлежат местным (муниципальным) ООПТ, занимающим около четверти всей площади особо охраняемых природных территорий арктической части республики.

Также существенны различия между регионами и по соотношению количества и площадей ООПТ различных категорий (см. рис. 10). В четырех регионах (Мурманской и Магаданской областях, Чукотском авт. округе и в Камчатском крае) абсолютно преобладают памятники природы, на долю которых приходится не менее 3/4 числа всех ООПТ. Велико их относительное количество также в Ненецком авт. округе и в Республике Коми (от трети до половины). Единственный регион, в котором памятники природы отсутствуют (в арктической части), — Архангельская обл. Заповедники имеются в 8 из 10 рассматриваемых регионов (за исключением арктических частей Архангельской обл. и Республики Коми), но лишь в Красноярском крае принадлежат к числу наиболее многочисленных категорий ООПТ. Достаточной специфичностью отличается система ООПТ Республики Саха (Якутия), где имеется всего лишь 1 собственно заказник и единичны собственно памятники природы, но хорошо развита сеть близких к ним по функциям и особенностям управления ресурсных резерватов и уникальных озер, которые рассматриваются нами вместе с заказниками и памятниками природы, соответ-

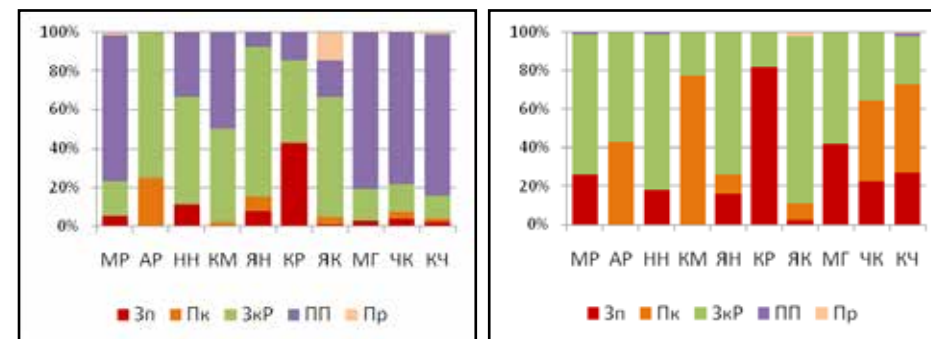


Рис. 10. Соотношение числа (слева) и площадей (справа) ООПТ различных категорий в регионах Арктической области России. Категории ООПТ: Зп — заповедники; Пк — национальные и природные парки; ЗкР — заказники и резерваты; ПП — памятники природы; Пр — прочие. Регионы: МР — Мурманская обл.; АР — Архангельская обл.; НН — Ненецкий автономный округ; КМ — Республика Коми; ЯН — Ямало-Ненецкий автономный округ; КР — Красноярский край; ЯК — Республика Саха (Якутия); МГ — Магаданская обл.; ЧК — Чукотский автономный округ; КЧ — Камчатский край.

ственно. Кроме того, в этом регионе велико число и иных категорий ООПТ, помимо упомянутых выше, — зон покоя.

Что касается соотношения площадей разных категорий ООПТ, то их различия между регионами определяются соотношениями между заповедниками, национальными и природными парками, а также заказниками и резерватами (см. рис. 10). В Чукотском авт. округе и Камчатском крае площади всех этих 3 категорий ООПТ сопоставимы. Красноярский край отличается абсолютным преобладанием площади заповедников, а Республика Коми — таким же преобладанием площади национальных и природных парков. В Архангельской и Магаданской областях по площади преобладают заказники, лишь при несколько меньшей доле площадей иных категорий — национальных и природных парков в первом случае и заповедников во втором. В остальных 4 регионах преобладание площадей заказников и резерватов выражено более явно, достигая максимума в Якутии, где их доля составляет около 90%.

В целом общие для Российской Арктики характеристики сети ее особо охраняемых природных территорий — такие, как их число, относительная площадь, соотношение различных категорий и т. д., вполне удовлетворительны и уже достаточно близки к уровню, заявленному для наземных экосистем в качестве цели к 2020 году (17% площади взяты под специальную охрану). Однако на фоне этого налицо существенная неравномерность развития систем ООПТ разных регионов. Если, например, сети особо охраняемых природных территорий Республики Саха (Якутия) и Камчатского края могут быть отнесены к наиболее развитым в стране и мире, то в Ненецком и Чукотском авт. округах они явно не соответствуют текущим критериям удовлетворительного развития. Соответственно, даже только по этим формальным признакам (относительная площадь и др.) существующие системы ООПТ как минимум половины регионов Российской Арктики нуждаются в расширении и развитии.

2 РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ, ПОЛНОТА И ОСНОВНЫЕ ПРОБЕЛЫ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

Совершенная система особо охраняемых природных территорий должна достаточно полно представлять ландшафтное и биологическое разнообразие соответствующего региона, обеспечивать сохранение редких, исчезающих и особо уязвимых природных комплексов и объектов, включая популяции редких видов растений и животных, а также охрану территорий, имеющих ключевое значение для воспроизводства биологических ресурсов. Представленный ниже анализ предпринят для того, чтобы оценить, насколько

существующая ныне система ООПТ Арктической области России соответствует приведенным критериям и выявить основные ее пробелы.

Предлагаемый анализ включает три части. Первая из них посвящена оценке репрезентативности и полноты существующей системы арктических ООПТ в отношении разнообразия ландшафтов и экосистем Арктической области и, соответственно, отражает и аналогичные характеристики в отношении фоновое видового разнообразия. Во второй части оценивается полнота системы арктических ООПТ в отношении редких и эндемичных таксонов животных, растений и лишайников Арктической области России и выявляются требующие охраны территории, имеющие ключевое значение для их сохранения. В третьей части аналогичная оценка проводится в отношении прочих территорий, имеющих высокую природоохранную ценность, включая места массовых скоплений животных, районы, важные для воспроизводства промысловых видов, и т. д. Не рассматриваются лишь территории и объекты, природоохранная ценность которых определяется исключительно абиотической составляющей². В заключение дается общая схема всех выявленных пробелов — территорий, нуждающихся в территориальной охране для обеспечения полного соответствия системы ООПТ Российской Арктики приведенным выше критериям.

² Помимо настоящего общего обзора, WWF России подготовил серию обзоров репрезентативности и полноты существующих систем ООПТ всех регионов (субъектов Федерации) Арктической области России, в которых в анализ включены и представляющие особую научно-познавательную или эстетическую ценность абиотические объекты. Те из них, которые в настоящее время не охраняются и предложены в качестве объектов территориальной охраны региональными экспертами, включены в общий перечень территорий, перспективных для включения в систему ООПТ (часть 4).

Основные оценки репрезентативности и полноты системы арктических ООПТ приведены по состоянию на 2011 г. и, соответственно, к настоящему времени возможны их некоторые изменения, связанные с изменениями системы. Также необходимо заметить, что в некоторых регионах часть ООПТ (региональные заказники и памятники природы) находятся в неопределенном положении в связи с истечением и невозобновлением срока их действия. При этом их территории считаются зарезервированными для восстановления ООПТ. Такие случаи оговорены в тексте, а при оценках репрезентативности и выявлении пробелов подобные территории мы считали охраняемыми.

2.1. ЛАНДШАФТНО-ЭКОСИСТЕМНАЯ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ И ПОЛНОТА СИСТЕМЫ АРКТИЧЕСКИХ ООПТ РОССИИ

Под ландшафтно-экосистемной репрезентативностью в настоящем обзоре понимается представленность на ООПТ всех выделяющихся в рассматриваемом регионе вариантов ландшафтов и экосистем, а под полнотой — степень охвата этих вариантов особо охраняемыми природными территориями. При этом принимается, что для удовлетворительной репрезентативности необходима представленность на ООПТ не менее 75% всех вариантов ландшафтов и экосистем региона, включая все наиболее широко распространенные, а полнота в отношении отдельных вариантов ландшафтов и экосистем считается удовлетворительной, если охраняется не менее 10% площади последних. Варианты экосистем принимаются в рамках единиц растительного покрова.

В качестве основы для анализа использовались доступные нам картографические материалы, целиком охватывающие всю Арктическую область России или же ее крупные зональные подразделения. Как правило, от использования более детальных и в большинстве случаев более современных материалов по отдельным регионам нам пришлось отказаться из-за существенных различий в подходах к классификации и картографированию ландшафтов и растительного покрова, использованного масштаба и т. п., делающих невозможным получение каких-либо общих оценок для всей Арктической области и сравнения ее отдельных регионов по интересующим нас показателям.

Для более подробной оценки ландшафтно-экосистемной репрезентативности системы арктических ООПТ и выявления в ней соответствующих пробелов регионального уровня вся Арктическая область (в принятых нами границах) подразделяется на 3 крупных зональных подразделения, первое из которых объединяет полярные пустыни и тундры, второе — тундролесья, а третье — притихоокеанские гипоарктические зоны (см. рис. 11). Каждое из этих подразделений в свою очередь делится

на географические области, как правило, соответствующие участкам природных зон в пределах традиционно выделяемых физико-географических стран, в большинстве случаев более или менее совпадающих с экорегионами WWF. Наиболее существенными исключениями являются рассмотрение всех полярных пустынь в качестве единой области, объединение тундр Кольского п-ова с тундролесьями, а также объединение в одну область тундр Русской равнины и Урало-Новоземельской страны.

Для каждой из 13 выделенных подобным образом географических областей (см. рис. 11) выявлены перечни представленных в их границах вариантов ландшафтов и экосистем. В качестве **вариантов ландшафтов** рассматривались их **литогенные разновидности**, относящиеся к одной **климатогенной группе**. При этом в качестве литогенных разновидностей нами приняты видовые группы ландшафтов, а в качестве климатогенных групп — их зонально-секторные подтипы (объединяющие ландшафты одной подзоны и одного секторного ряда), выделяемые на «Ландшафтной карте СССР» (1988) М 1:4 000 000, основанной на классификации ландшафтов А. Г. Исаченко. Эта же карта использована нами для анализа и оценки ландшафтной репрезентативности системы арктических ООПТ. Области распространения отдельных климатогенных групп ландшафтов в пределах географических областей нами рассматриваются в качестве **ландшафтных районов**. При этом в пределах тундролесных, крупнотравяниковой и луговолесной областей в ка-

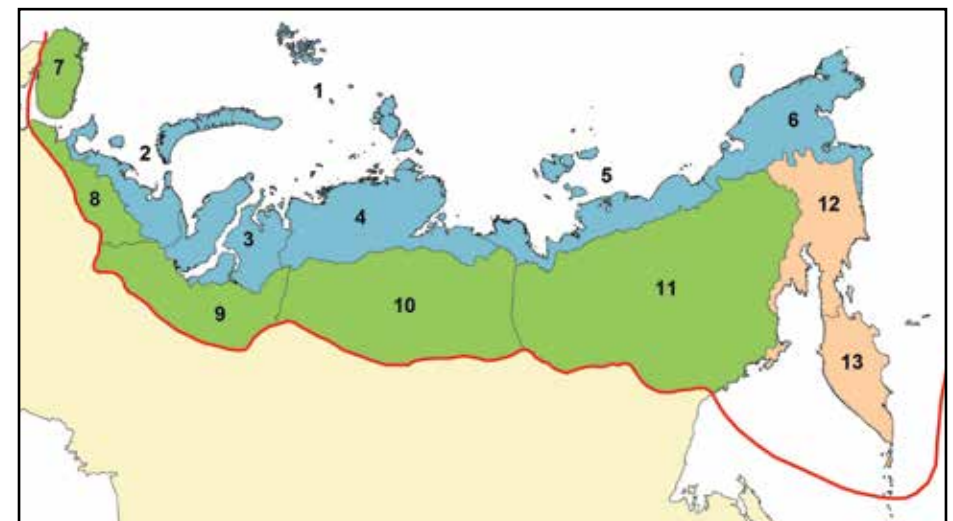


Рис. 11. Крупные зональные подразделения и географические области Российской Арктики. 1–6 — полярные пустыни и тундры (1 — Полярнопустынная область, 2 — Восточноевропейская тундровая область, 3 — Западносибирская тундровая область, 4 — Среднесибирская тундровая область, 5 — Восточносибирская тундровая область, 6 — Чукотская тундровая область); 7–8 — тундролесья (7 — Кольская тундрово-тундролесная область, 8 — Восточноевропейская тундролесная область, 9 — Западносибирская тундролесная область, 10 — Среднесибирская тундролесная область, 11 — Восточносибирская тундролесная область); 12–13 — Припацифические гипоарктические зоны (12 — Припацифическая крупнотравяниковая область, 13 — Припацифическая лесолуговая область).

честве отдельных климатогенных групп (и, соответственно, отдельных ландшафтных районов) выделяются гольцовые и горнотундровые территории, отличия которых от соседствующих с ними равнинных участков обусловлены наличием высотных поясов, то есть также климатогенной дифференциацией.

Для анализа экосистемной репрезентативности и полноты арктических ООПТ использовались 2 разные карты. В пределах полярнопустынной и тундровой зон таковой осуществлялся на основе «Циркумполярной карты растительности» (CAVM), подготовленной под эгидой CAFF, а для остальных областей была использована «Карта растительности СССР» (1990) М 1:4 000 000 в совокупности с некоторыми дополнительными материалами. В первом случае в качестве **вариантов экосистем** рассматривались представленные на CAVM **физиогномические (структурно-морфологические) разновидности** (типы) растительного покрова в границах выделенных на этой же карте биоклиматических подзон и флорогенетических провинций. Все варианты в пределах одной подзоны и одной провинции объединялись в соответствующие **географические (зонально-биогенетические) группы** экосистем. Для тундролесных и припацифических гипоарктических областей за варианты экосистем принимались их фитоценологические разновидности, выделенные на «Карте растительности СССР» (1990) М 1:4 000 000, относящиеся к одной географической группе, объединяющей экосистемы одного зонально-высотного типа (выделенных по той же карте) и одной филоценогенетической фратрии (выделяемых на Карте растительности СССР из Физико-географического атласа мира (1964), составленной под редакцией В. Б. Сочавы). Подобно случаю с ландшафтами, территории распространения экосистем одной географической группы в пределах рассматриваемых географических областей принимаются нами в качестве **биогеографических районов**.

Общая схема предлагаемого анализа следующая. Для каждой из 13 выделенных географических областей отдельно оцениваются ландшафтная и экосистемная репрезентативность и полнота существующих региональных систем ООПТ. Полученные при этом результаты представляются в виде карт распространения вариантов и экосистем с различной полнотой их охвата территориальной охраной. Далее путем наложения 2 подобных карт (ландшафтов и экосистем) получается итоговая картина распространения территорий с различной полнотой охраны их ландшафтов и экосистем, по которой выявляются основные пробелы региональной сети ООПТ в отношении ландшафтно-экосистемного разнообразия региона.

Для каждого из 3 крупных зональных подразделений проводится сравнительный анализ показателей репрезентативности и полноты системы ООПТ для каждой из входящих в его состав областей, а также составляются карты, отражающие относительную площадь ООПТ в регионе и ландшафтную или экосистемную репрезентативность их системы для всех ландшафтных и биогеографических районов соответственно. Результатом взаимного наложения подобных карт ландшафтных и биогеографических районов получается карта ландшафтно-биогеографических районов, отражающая ландшафтно-экосистемную репрезентативность и полноту имеющихся в их пределах ООПТ. На основе этой карты выявляются ландшафтно-биогеографические районы, ландшафтно-экосистемное разнообразие которых недостаточно представлено на ООПТ.

На завершающем этапе сравниваются основные рассматриваемые показатели всех 3 крупных зональных подразделений, а также накладываются друг на друга карта ландшафтно-экосистемной репрезентативности ООПТ в ландшафтно-биогеографических районах и сводная карта пробелов, выявленных в каждой из географических областей. По полученной итоговой карте выявляются территории с различной степенью приоритетности для включения их в систему ООПТ с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности и полноты.

При анализе в рамках крупных зональных подразделений и Арктической области в целом аналогичные варианты ландшафтов и экосистем разных географических областей рассматриваются в качестве самостоятельных единиц и именуются **региональными вариантами** ландшафтов и экосистем.

2.1.1. Полярнопустынная и тундровая зоны

В большинстве схем зонального деления полярные пустыни и тундры выделяются в качестве самостоятельных природных (физико-географических, ландшафтных, геоботанических и т. п.) зон при их несомненной общности, заключающейся в отсутствии на водоразделах древесной растительности. Это обстоятельство в совокупности с высокой флористической общностью послужило причиной того, что в ряде случаев все эти северные безлесные территории рассматриваются как единая тундровая зона или область, а полярные пустыни выделяются в качестве одной из ее подзон (подзоны высокоарктических тундр).

В принятых нами границах полярных пустынь и тундр (см. рис. 12) (то есть, за исключением тундр или тундроподобных ландшафтов Кольского п-ова, которые в силу крайней узости полосы распространения рассматриваются нами совместно с лесотундровыми и редколесными ландшафтами, а также области притихоокеанских кедровостликовых ландшафтов, выделяемой в качестве самостоятельной зоны) особо охраняемыми природными территориями различного статуса и разных уровней управления суммарно занято около 20% площади. В среднем это достаточно высокий показатель, который можно было бы считать вполне удов-

летворительным, если бы не весьма неравномерное распределение этих ООПТ, обуславливающее недостаточно полную репрезентативность их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия рассматриваемых территорий.

Весь рассматриваемый регион, включающий полярные пустыни и тундры, может быть подразделен на 6 крупных географических областей — 1 полярнопустынную и 5 тундровых (см. рис. 12), практически совпадающих с экорегионами WWF (отличия заключаются лишь в том, что в качестве самостоятельных экорегионов WWF выделяются Новосибирские о-ва и о-в Врангеля, рассматриваемые нами в составе соответствующих материковых областей).

Из представленной на рис. 13 диаграммы следует, что крайне высокой относительной площадью ООПТ, составляющей более 50% площади, выделяется Восточносибирская тундровая область. С другой стороны, Восточноевропейская и Чукотская тундровые области отличаются относительно низкими значениями данного показателя, не превышающего 10%. Не намного большие площади занимают ООПТ в Западносибирской тундровой области, где, однако, достигают 10% всей площади, принятой нами в качестве необходимого минимума. В Полярнопустынной и Среднесибирской тундровых областях рассматриваемый показатель достаточно высок (20–30%).

Столь же разнообразно и соотношение площадей ООПТ федерального, с одной стороны, и регионального и местного подчинения с другой стороны. Первые абсолютно преобладают в Полярнопустынной, а также в Чукотской тундровых областях, вторые — в Западносибирской и Восточносибирской тундровых областях, а в Среднесибирской тундровой области и те и другие занимают примерно равные площади.

Для оценки репрезентативности существующих в рассматриваемых областях ООПТ в отношении их ландшафтного и экосистемного разнообразия для каждой из них были выделены основные варианты ландшафтов и экосистем.

Варианты ландшафтов выделялись на основе «Ландшафтной карты СССР» (1988) А. Г. Исаченко с использованием схемы геоботанического деления Арктики В. Д. Александровой (1977), имеющей хорошо выраженную ландшафтную основу. В соответствии с упомянутой схемой (при привлечении некоторых дополнительных материалов) было выделено 7 **зональных типов** ландшафтов (*северные полярнопустынные, южные полярнопустынные; северные арктотундровые и южные арктотундровые; северные субарктотундровые; средние субарктотундровые, или типичнотундровые; южные субарктотундровые, или южнотундровые*) и 4 их **секторно-климатических типа** (*приокеанические, умеренно-континентальные, континентальные и гиперконтинентальные*), комбина-

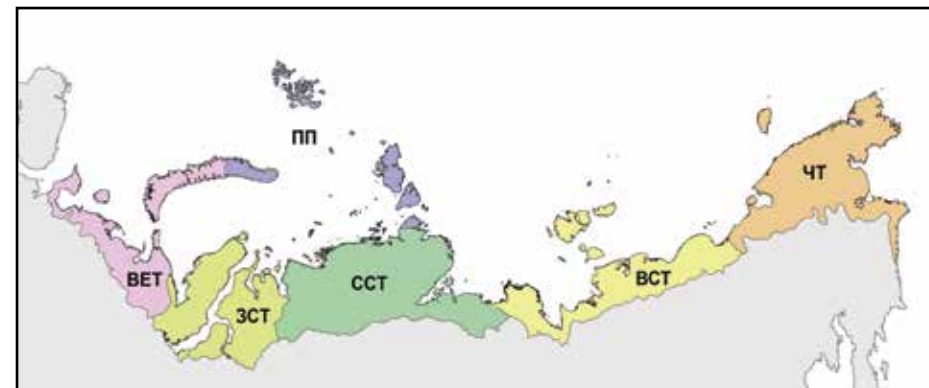


Рис. 12. Географические области тундр и полярных пустынь. ПП — Полярнопустынная, ВЕТ — Восточноевропейская тундровая, ЗСТ — Западносибирская тундровая, ССТ — Среднесибирская тундровая, ВСТ — Восточносибирская тундровая, ЧТ — Чукотская тундровая.

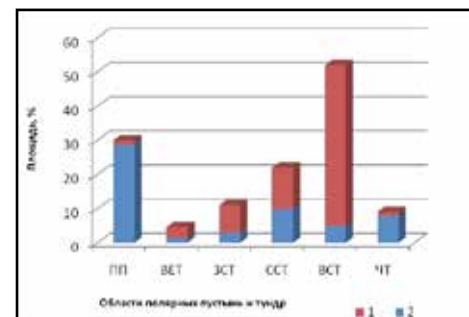


Рис. 13. Относительная площадь ООПТ областей полярнопустынной и тундровой зон. Области: ПП — Полярнопустынная, ВЕТ — Восточноевропейская тундровая, ЗСТ — Западносибирская тундровая, ССТ — Среднесибирская тундровая, ВСТ — Восточносибирская тундровая, ЧТ — Чукотская тундровая; ООПТ: 1 — региональные и местные, 2 — федеральные.

ции которых образуют **климатогенные группы** ландшафтов. В качестве **вариантов ландшафтов** рассматривались их **литогенные разновидности**, выделяемые на «Ландшафтной карте СССР» (1988) А. Г. Исаченко, относящиеся к одной климатогенной группе одной географической области.

Для выделения вариантов экосистем использовалась Circumpolar Arctic Vegetation MAP (CAVM) с сопровождающими ее картами био-климатических подзон и флористических (принимаемых нами в качестве биогеографических или биотогенетических) провинций. Зональное деление, представленное на CAVM, менее мелко, чем использованное нами выше при выделении групп ландшафтов. Выделяется 5 подзон единой, охватывающей полярные пустыни и тундры, зоны, обозначаемых латинскими буквами от А до Е. Подзона А примерно соответствует полярным пустыням, включая обе их подзоны, подзоны В и С — северным и южным арктическим тундрам соответственно, подзона D — северным и средним субарктическим тундрам, подзона Е — южным субарктическим тундрам. При этом границы, принимаемые нами для выделения зональных типов

ландшафтов, базирующиеся на ландшафтных и геоботанических признаках, не всегда совпадают и иногда довольно серьезно отличаются от таковых, представленных на САУМ, учитывающих также и флористическую составляющую.

По принадлежности к одной подзоне и одной провинции в пределах географических областей выделяются *географические (зонально-биотогенетические) группы* экосистем, а в качестве вариантов экосистем рассматриваются их представленные на САУМ физиогномические (структурно-морфологические) разновидности, относящиеся к одной и той же зонально-биотогенетической группе одной географической области.

Ниже анализируется репрезентативность существующей системы ООПТ в отношении разнообразия ландшафтов и экосистем по каждой из 6 вышеприведенных географических областей тундровой и полярнопустынной зон.

Полярнопустынная область

Полярнопустынная область включает о-ва Земля Франца-Иосифа и Виктория, северную часть Северного о-ва Новой Земли, о-ва Ушакова, Визе, Северная Земля, мелкие острова Карского моря (арх. Норденшельда, о-ва Сергея Кирова, Известий ЦИК, Уединения и др.), а также северную оконечность п-ва Таймыр в районе м. Челоскина и о-ва Де-Лонга. В административном отношении разные части этой области входят в состав Архангельской обл., Ненецкого авт. округа, Красноярского края и Республики Саха (Якутия). В пределах Полярнопустынной области располагаются национальный парк «Русская Арктика», 2 федеральных государственных заказника («Земля Франца-Иосифа» и «Североземельский»). Кроме того, материковый участок области и ряд островов Карского моря входят в состав заповедника «Большой Арктический», а о-ва Де-Лонга — в состав республиканского ресурсного резервата «Лена-Дельта». Общая площадь особо охраняемых природных территорий составляет около 30% от общей площади области, причем более 29% из них приходится на федеральные ООПТ.

Ландшафты

В пределах зоны полярных пустынь различаются две подзоны — северных и южных полярных пустынь, первая из которых в российском секторе Арктики охватывает Землю Франца-Иосифа с о-вом Виктория, северные острова Северной Земли, а также о-ва Визе и Ушакова, а вторая — все прочие полярнопустынные территории. Долготная климатогенная дифференциация в пределах области проявляется в обособлении двух секторов — Баренцевого (Земля Франца-Иосифа и Новая Земля) и Сибирского (Северная Земля и о-ва Де-Лонга), различающихся степенью континентальности климата. Всего, таким образом, в пределах области различается четыре климатоген-

ные (зонально-секторные) группы ландшафтов (см. рис. 14), которые объединяют 16 вариантов ландшафтов, относящихся к 9 литогенным разновидностям (см. рис. 15). При этом четыре варианта (по одному на каждую климатогенную группу) представляют собой ледниковые ландшафты.

На ООПТ области представлено 12 вариантов ландшафтов из вышеназванных, то есть $\frac{3}{4}$ всего ландшафтного разнообразия (см. табл. 3). При этом северополярнопустынные баренцевские и южнополярнопустынные сибирские ландшафты представлены на ООПТ всеми своими разновидностями, южнополярнопустынные баренцевские — 3 вариантами ландшафтов из 4, а северополярнопустынные сибирские на ООПТ отсутствуют.

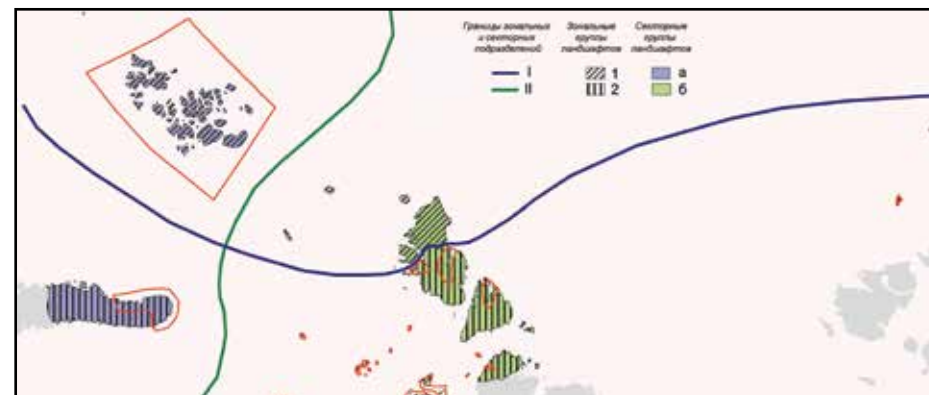


Рис. 14. Климатогенные варианты ландшафтов и ООПТ Полярнопустынной области. Зональные группы ландшафтов: 1 — северные полярнопустынные, 2 — южные полярнопустынные; секторные группы ландшафтов: а — баренцевские (приокеанические, атлантические), б — сибирские (континентальные); границы: I — подзона, II — секторов. Красными контурами показаны ООПТ (см. текст).

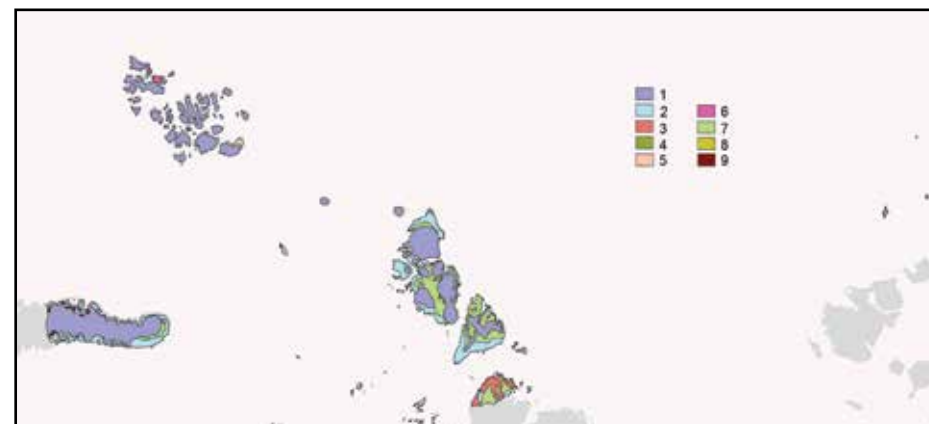


Рис. 15. Литогенные разновидности ландшафтов Полярнопустынной области. См. табл. 3.

Таблица 3

Представленность ландшафтов Полярнопустынной области на особо охраняемых природных территориях (в % площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | | | Всего | |
|-------------------------------------|--|---------------------------------|------------------|-----------|------------------|------------------------|------------------|-----------|------------------|-------|-----|
| | | Северные полярнопустынные | | | | Южные полярнопустынные | | | | | |
| | | Баренцевские | | Сибирские | | Баренцевские | | Сибирские | | | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | |
| 1 | Покровные и горные ледники | 100 | 100 | 0 | 0 | 18 | 18 | 18 | 18 | 41 | 40 |
| 2 | Аккумулятивно-морские песчаные и песчано-глинистые низменные равнины | 100 | 100 | 0 | 0 | 33 | 33 | 21 | 21 | 20 | 20 |
| 3 | Моренные равнины области верхнечетвертичного оледенения | — | — | — | — | — | — | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | Холмистые равнины на складчатых структурах с ледниковой и водно-ледниковой аккумуляцией | — | — | — | — | — | — | 100 | — | 100 | — |
| 5 | Эрозионные пластовые возвышенные равнины на песчано-глинистых отложениях | 100 | 100 | — | — | — | — | — | — | 100 | 100 |
| 6 | Денудационные пластовые возвышенные равнины на терригенных отложениях | 100 | 100 | — | — | — | — | — | — | 100 | 100 |
| 7 | Возвышенные холмистые равнины и предгорья на складчатых структурах с ледниковой и водноледниковой аккумуляцией | — | — | 0 | 0 | 42 | 42 | — | — | 28 | 28 |
| 8 | Холмогорья на складчатых структурах с ледниковой и водноледниковой аккумуляцией | — | — | — | — | — | — | 83 | 83 | 83 | 83 |
| 9 | Складчато-глыбовые низкогорья, сложенные метаморфизованными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | — | — | — | — | 0 | 0 | — | — | 0 | 0 |
| Всего | | 100 | 100 | 0 | 0 | 45 | 45 | 26 | 25 | 30 | 29 |

Примечание: здесь и далее «—» означает отсутствие соответствующих вариантов ландшафтов или экосистем, а «0» – отсутствие ООПТ.

Северополярнопустынные баренцевские ландшафты характеризуются максимальной возможной представленностью (100%) на ООПТ благодаря тому, что весь ареал их распространения входит в состав федерального заказника «Земля Франца-Иосифа». Большинство остальных вариантов ландшафтов, выраженных в пределах ООПТ, также представлены на них достаточно хорошо — не менее чем 18% своей общей площади (см. табл. 3). Исключение составляют лишь моренные равнины северной оконечности п-ова Таймыр (3%).

Из 9 литогенных типов ландшафтов на ООПТ представлено 8 (89%); отсутствуют лишь новоземельские складчато-глыбовые низкогорья, не имеющие широкого распространения. В целом единственным значи-

мым пробелом в системе ООПТ, определяющим ее неполную ландшафтную репрезентативность, является район распространения северополярнопустынных сибирских ландшафтов, охватывающих северные острова Северной Земли, а также о-ва Ушакова и Визе (см. рис. 16, 17).

В целом абсолютно большая часть площади Полярнопустынной области (83%) занята вариантами ландшафтов с достаточно высокой (более 10% площади) представленностью на ООПТ, а ландшафты, отсутствующие на ООПТ, занимают 14% общей ее площади (см. рис. 16, 18).

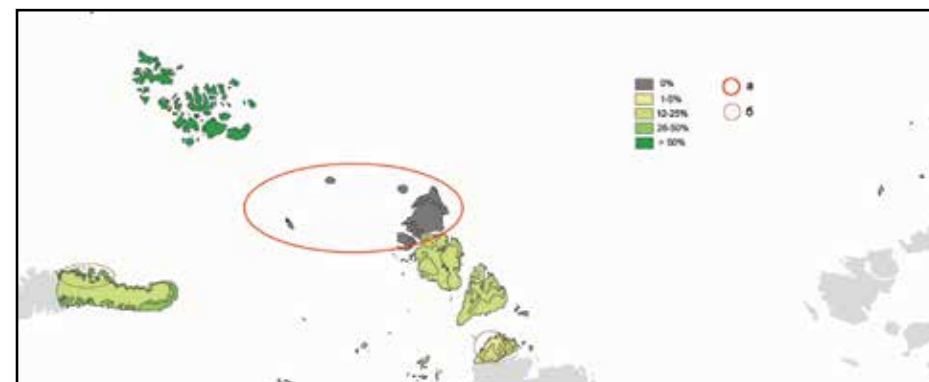


Рис. 16. Охраняемая площадь разных типов ландшафтов Полярнопустынной области (в %) и основные районы распространения ландшафтов, отсутствующих (а) и слабо представленных на ООПТ (б).

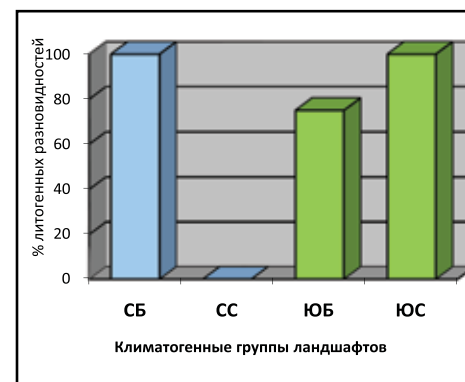


Рис. 17. Представленность ландшафтов Полярнопустынной области на особо охраняемых природных территориях. Климатогенные группы ландшафтов: СБ — северные полярнопустынные баренцевские, СС — северные полярнопустынные сибирские, ЮБ — южные полярнопустынные баренцевские, ЮС — южные полярнопустынные сибирские.

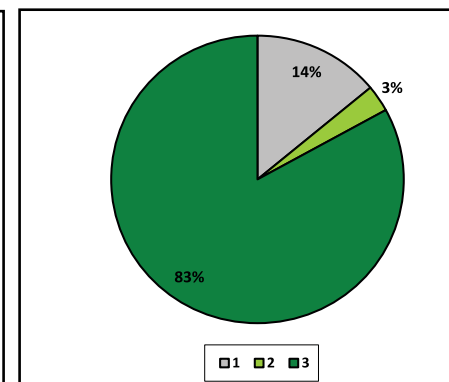


Рис. 18. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Полярнопустынной области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем на 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем на 10% общей площади.

Экосистемы

На карте САУМ экосистемы Полярнопустынной области не подразделяются по зональным признакам, и вся область рассматривается в качестве единой подзоны высокоарктических тундр (подзона А). В то же время область охватывает территории, принадлежащие к четырем биогеографическим регионам — Шпицбергенско-Франц-Иосифскому, Урало-Новоземельскому, Таймырско-Новоземельскому и Яно-Индигино-Колымскому (см. рис. 19), то есть в ее пределах представлены экосистемы 4 биогенетических групп. По физиогномическим признакам растительного покрова в рассматриваемой области выделяется всего 5 типов и плюс к этому, в качестве отдельного типа, могут рассматриваться ледниковые экосистемы (см. рис. 20).

По сочетанию физиогномического типа и принадлежности к той или иной биогенетической группе в области различается 14 вариантов экосистем, из которых 13 (93%) представлены на ООПТ (см. табл. 4). Полностью в составе ООПТ находятся шпицбергенско-франц-иосифские и яно-индигино-колымские полярнопустынные экосистемы. Из 5 вариантов урало-новоземельских экосистем на ООПТ отсутствует только 1, причем имеющий очень ограниченное распространение, а из таймырско-новоземельских экосистем на ООПТ представлены все 5 их вариантов (см. рис. 22). При этом из всех представленных на ООПТ экосистем лишь 2 варианта имеют в их пределах менее 5% своей общей площади, тогда как для всех остальных этот показатель составляет не менее 14% (см. табл. 4). В результате экосистемы, занимающие абсолютно большую часть площади области, имеют достаточно хорошую представленность на ООПТ, а районы распространения экосистем, отсутствующих или слабо представленных на ООПТ, весьма ограничены (см. рис. 21).

Отсутствующие на ООПТ варианты экосистем области относятся к числу достаточно узко распространенных в ее пределах и занимают не более 1% ее общей площади. Большая же ее часть (67%) приходится на экосистемы, представленные на ООПТ не менее чем 10% своей площади (см. рис. 21, 23).

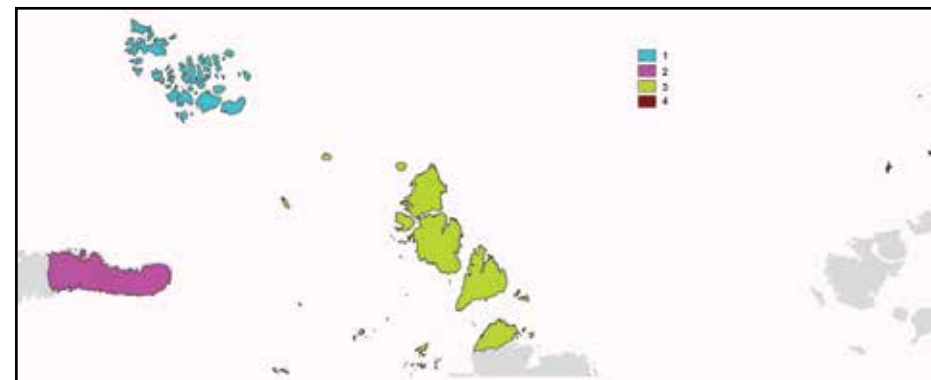


Рис.19. Биогенетические типы экосистем Полярнопустынной области: 1 — Шпицбергенско-Франц-Иосифские, 2 — Урало-Новоземельские, 3 — Таймырско-Североземельские, 4 — Яно-Индигино-Колымские.

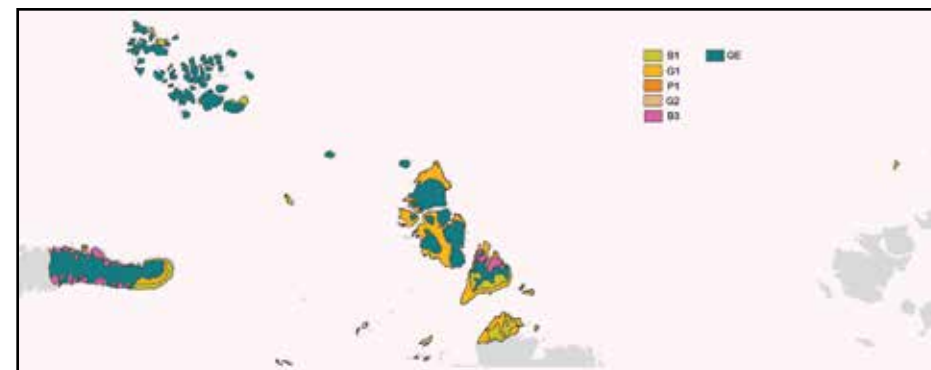


Рис. 20. Физиогномические типы экосистем Полярнопустынной области. См. табл. 4.

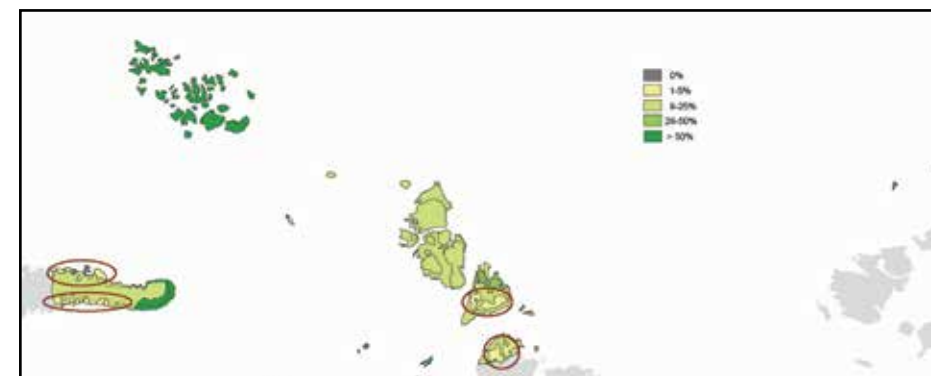


Рис. 21. Охраняемая площадь вариантов экосистем Полярнопустынной области (в %). Обведены районы распространения ландшафтов, отсутствующих или слабо представленных на ООПТ.

Таблица 4

Представленность экосистем Полярнопустынной области на особо охраняемых природных территориях (в % площади)

| Физиогномические (структурно-морфологические) типы экосистем | | Биогенетические группы экосистем | | | | | | | | Всего | |
|--|--|----------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|----------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------|----|
| | | Шпицбергенско-Франц-Иосифские | | Уральско-Новоземельские | | Таймырско-Североземельские | | Яно-Инди-гиро-Колымские | | | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | |
| B1 | Криптогамно-травяные пустоши | 100 | 100 | 70 | 70 | 2 | 2 | — | — | 39 | 39 |
| B3 | Ацидофильные горные тундровые комплексы | — | — | 4 | 4 | 37 | 37 | — | — | 18 | 18 |
| G1 | Разнотравно-криптогамные тундры | — | — | 55 | 55 | 14 | 14 | 100 | — | 16 | 15 |
| G2 | Злаково-простратно-кустарничково-разнотравные тундры | — | — | — | — | 74 | 74 | — | — | 74 | 74 |
| P1 | Простратно-кустарничково-травяные тундры | — | — | 0 | 0 | — | — | — | — | 0 | 0 |
| GE | Ледниковые экосистемы | 100 | 100 | 19 | 19 | 9 | 9 | 100 | — | 41 | 40 |
| Всего | | 100 | 100 | 23 | 23 | 13 | 13 | 100 | — | 30 | 29 |

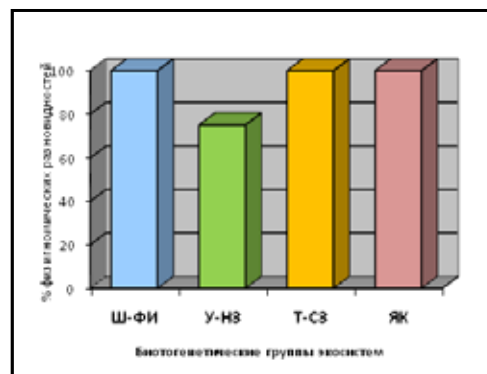


Рис. 22. Представленность экосистем Полярнопустынной области на особо охраняемых природных территориях. Биогенетические группы экосистем: Ш-ФИ — Шпицбергенско-Франц-Иосифские, У-НЗ — Урало-Новоземельские, Т-СЗ — Таймырско-Североземельские, ЯК — Яно-Инди-гиро-Колымские.

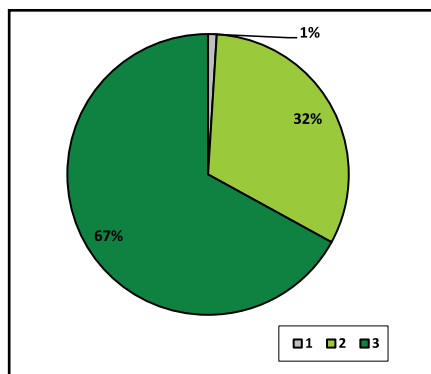


Рис. 23. Соотношение площадей вариантов экосистем Полярнопустынной области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

Основные пробелы в системе ООПТ

На рисунке 24 представлены территории с различными сочетаниями представленности на ООПТ свойственных им ландшафтов и экосистем, а на рисунке 25 — относительные площади, занимаемые этими территориями.

Около двух третей всей площади Полярнопустынной области занимают территории распространения ландшафтов и экосистем, представленных на ООПТ более чем 5% своей площади, в том числе 16% общей площади области приходится на территории распространения ландшафтов и экосистем, охраняемая доля площади которых составляет от 10 до 100%. Территории, как ландшафты, так и экосистемы которых на ООПТ отсутствуют, составляют всего лишь 2% общей площади области и сосредоточены на Северном о-ве Новой Земли. Треть площади области занимают участки с представленностью на ООПТ либо их ландшафтов, либо экосистем, либо и тех, и других, но при низкой доле площади, не превышающей 5%. К подобным территориям относится весь район северных баренцевских полярных пустынь, включающий северные острова Северной Земли, о-ва Ушакова и Визе, а также небольшие внутренние участки о-ва Большевик и большая часть материковых полярных пустынь в окрестностях м. Челюскина.

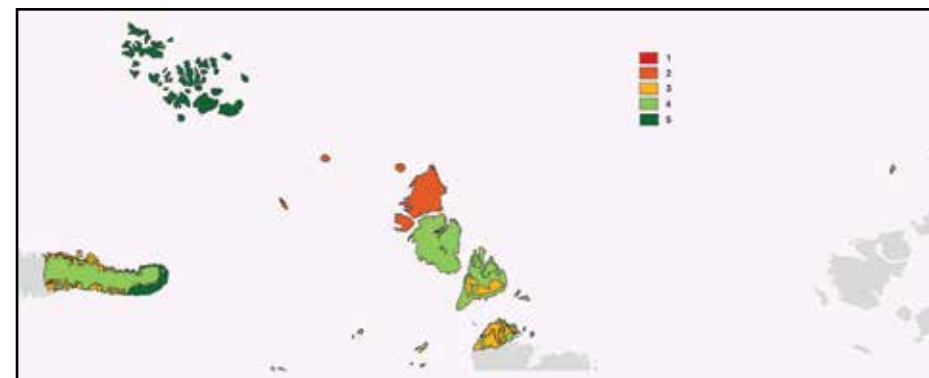
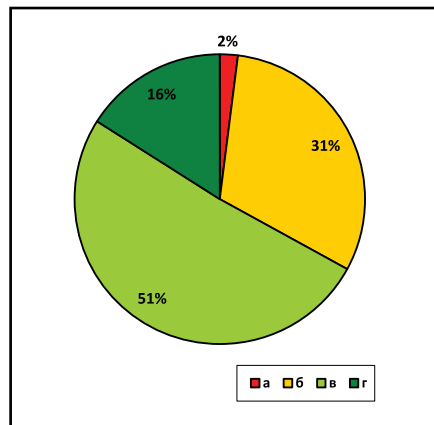


Рис. 24. Приоритетность территорий Полярнопустынной области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия. Приоритетность (в порядке убывания): 1 — территории распространения неохраняемых (отсутствующих на ООПТ) вариантов ландшафтов и экосистем; 2 — территории, небольшая (<5%) площадь вариантов или ландшафтов, или экосистем которых находится под охраной; 3 — территория, небольшая (<5%) площадь вариантов как ландшафтов, так и экосистем которых находится под охраной; 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, от 5 до 12% общей площади которых находятся под охраной (на ООПТ); 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более чем по 12% площади).

Рис. 25. Соотношение площадей территории Полярнопустынной области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ. Градации территорий, представленные на рис. 10: а — 1, б — 2, в — 3 — 4, г — 5.



Восточноевропейская тундровая область

Восточноевропейская тундровая область охватывает тундровую зону от п-ова Канин до Полярного Урала, включая также тундры островов Колгуев, Вайгач и архипелага Новая Земля. Большая часть этой области располагается в пределах Ненецкого авт. округа, сравнительно небольшие территории на ее востоке входят в состав Республики Коми и Ямало-Ненецкого авт. округа. В области существует 1 государственный природный заповедник («Ненецкий»), одноименный заказник федерального уровня и несколько региональных и местных заказников и памятников природы. Общая площадь ООПТ составляет всего лишь 4,5% от площади этой области, из которых 1,5% приходится на федеральные ООПТ, что является минимальным показателем среди всех 6 областей полярных пустынь и тундр.

Ландшафты

В границах Восточноевропейской тундровой области выражены все 5 подразделений тундровой зоны: обе полосы арктических и все 3 полосы субарктических тундр, притом что площадь северных субарктических тундр относительно невелика в сравнении с таковой остальных 4 подзон. Почти вся область относится к умеренно-континентальному сектору, за исключением лишь небольшого участка на юго-востоке, в пределах подзоны южных субарктических тундр, принадлежащей к сектору континентального климата. В совокупности это дает 6 климатогенных групп ландшафтов (см. рис. 26), включающих 49 вариантов ландшафтов, относящихся к 17 литогенным разновидностям (см. рис. 27).

На ООПТ области представлено всего 19 вариантов ландшафтов, то есть чуть менее 2/5 ландшафтного разнообразия. При этом на ООПТ полностью отсутствуют северные арктикотундровые ландшафты и крайне

Рис. 26. Климатогенные варианты ландшафтов Восточноевропейской тундровой области.

Зональные группы ландшафтов:
 1 — северные арктикотундровые,
 2 — южные арктикотундровые,
 3 — северные субарктикотундровые,
 4 — средние субарктикотундровые (типичнотундровые),
 5 — южные субарктикотундровые (южнотундровые); *секторные группы ландшафтов:*
 а — умеренно-континентальные,
 б — континентальные.

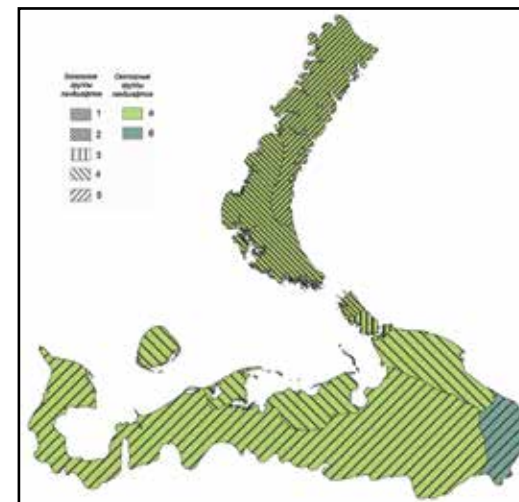
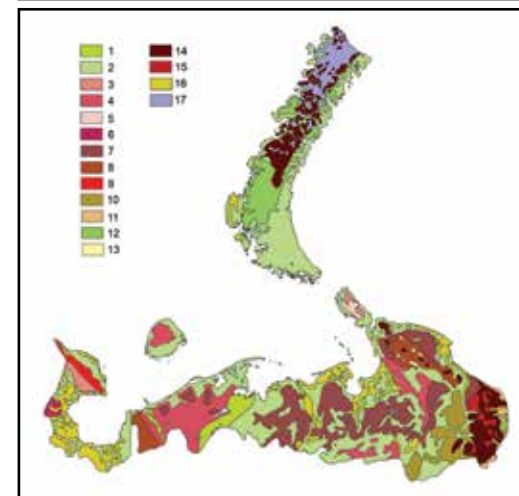


Рис. 27. Литогенные разновидности ландшафтов Восточноевропейской тундровой области. См. табл. 5.



невелика доля представленных разновидностей типичнотундровых ландшафтов, составляющая около 20% (см. рис. 28, табл. 5). Наибольшими долями разнообразия на ООПТ представлены северные субарктикотундровые и континентальные южнотундровые ландшафты, но и для них данный показатель не превышает 60%. Только для этих 2 групп доля находящихся в пределах ООПТ площадей ландшафтов превышает 10%, достигая 43% у северных арктикотундровых (см. табл. 5), тогда как для всех остальных групп она находится в пределах от 2 до 7%.

Из 17 литогенных разновидностей ландшафтов на ООПТ области представлены 11, то есть около 65%, но лишь у 5 из них под территориальной охраной находится более 10% общей площади (см. табл. 5). Абсолютным лидером являются низменные тундровые равнины, более 90% площади

которых расположены в границах ООПТ. За ними следуют речные поймы и дельты, а также низменные моренные равнины в области верхнечетвертичного оледенения, у которых в пределах ООПТ располагается более 20% общей площади.

В целом же более 80% общей площади области занимают ландшафты, отсутствующие или недостаточно хорошо (менее 10% площади) представленные на ООПТ, тогда как на достаточно полно представленные ландшафты приходится лишь 17% площади области (см. рис. 29). Наиболее значимыми пробелами в системе ООПТ Восточноевропейской тундровой области представляются север Южного и юг Северного о-вов Новой Земли, Югорский п-ов, а также внутренние районы Малоземельской тундры, характерные для которых ландшафты, как правило, на ООПТ отсутствуют (см. рис. 30). Вместе с тем достаточно удовлетворительную ситуацию можно считать лишь для ландшафтов о-ва Вайгач и Полярного Урала.

Экосистемы

На САУМ в пределах Восточноевропейской тундровой области выделяется 4 биоклиматических подзоны, примерно соответствующие ландшафтными подзонам северных (В) и южных (С) арктических тундр, типичным тундрам, объединяющим северные и средние субарктические тундры (D), и южным тундрам (E).

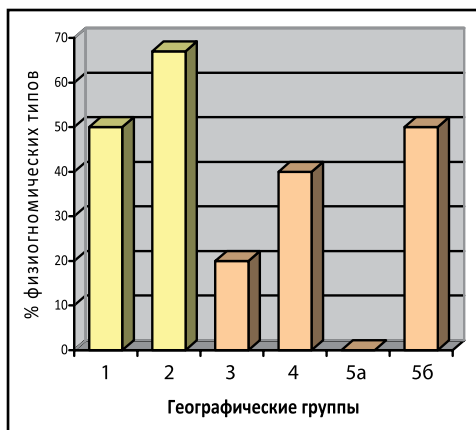


Рис. 28. Представленность ландшафтов Восточноевропейской тундровой области на особо охраняемых природных территориях. *Климатогенные группы ландшафтов:* 1 — северные арктогундровые, 2 — южные арктогундровые, 3 — северные субарктотундровые, 4 — средние субарктотундровые (типичнотундровые), 5 — южные субарктотундровые (южнотундровые); секторные группы ландшафтов: а — умеренно-континентальные, б — континентальные.

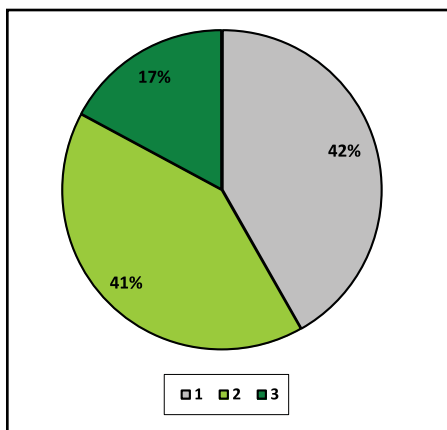


Рис. 29. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Восточноевропейской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

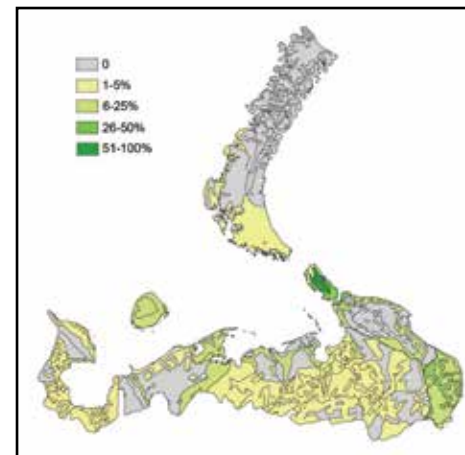


Рис. 30. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Восточноевропейской тундровой области (в %).

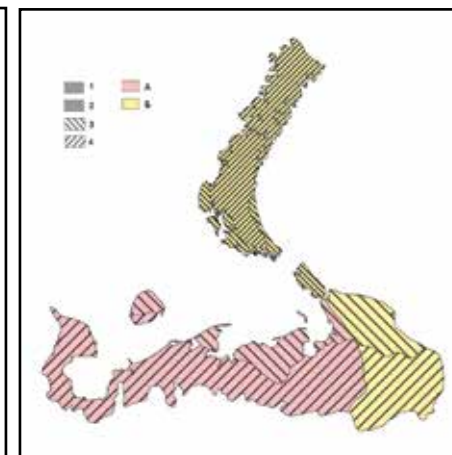


Рис. 31. Зональные и биогенетические группы экосистем Восточноевропейской тундровой области. *Зональные группы:* 1 — северные арктогундровые (подзона В), 2 — южные арктогундровые (подзона С), 3 — северные и средние субарктотундровые (подзона D), 4 — южные субарктотундровые (южнотундровые) (подзона E); *биогенетические группы:* А — Канинско-Печорские, Б — Уральско-Новоземельские.

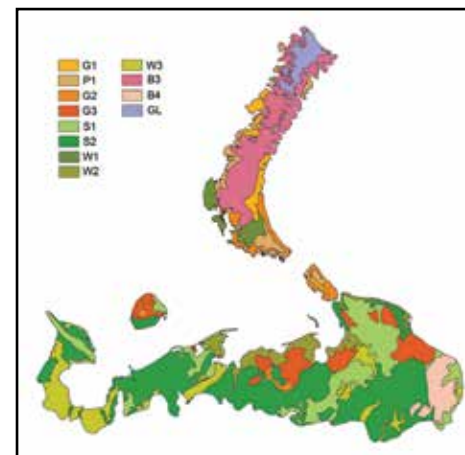


Рис. 32. Физиогномические (структурно-морфологические) типы экосистем Восточноевропейской тундровой области. См. табл. 6.

В биогеографическом (биогенетическом) отношении область делится на 2 провинции — Канинско-Печорскую и Уральско-Новоземельскую. По сочетанию зонального и биогенетического характера выделяется 6 географических (зонально-биогенетических) групп экосистем (см. рис. 31), объединяющих 34 их варианта, относящихся к 12 физиогномическим типам (см. рис. 32).

Таблица 5

Представленность ландшафтов Восточноевропейской тундровой области на особо охраняемых природных территориях (в % площади)

| | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | | | | | | | Всего | | | | |
|-------|-------------------------------------|----------|------------------|---------------------|------------------|----------|---|----------|------------------|--|------------------|----------|------------------|----------|--|----------|---|
| | Северные арктоундровые | | | Южные арктоундровые | | | Северные субарктоундровые (типично-тундровые) | | | Средние субарктоундровые (типично-тундровые) | | | | | Южные субарктоундровые (ежготундровые) | | |
| | Федеральные ООПТ | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | Все ООПТ | | |
| | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | |
| 1 | Литогенные разновидности ландшафтов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21 | 3 |
| 2 | 0 | 0 | 3 | - | 31 | - | 16 | 16 | 1 | 23 | 2 | 5 | 3 | - | 21 | 0 | |
| 3 | - | - | 80 | - | 100 | - | 11 | 11 | 0 | 0 | - | 1 | 1 | - | 92 | 0 | |
| 4 | - | - | 100 | - | 82 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0 |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 0 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | - | 11 | - | 4 | 0 | - | 4 | 0 |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 33 | 0 |
| 16 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 | 0 | 7 | 7 | 2 | 1 | 17 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | |
| Всего | 0 | 0 | 4 | 0 | 43 | 0 | 7 | 7 | 2 | 1 | 17 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | |

Таблица 6

Представленность экосистем Восточноевропейской тундровой области на особо охраняемых природных территориях (в % площади)

| | Географические (зонально-биотопенетические) группы экосистем | | | | | | | | | | | | Всего | | |
|-------|--|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|-------------------------|----------|-------------------------------------|----------|------------------------|----------|-------|----|----|
| | Канинско-Печорские | | | | | | Уральско-Новоземельские | | | | | | | | |
| | Северные и средние субарктоундровые | | Южные субарктоундровые | | Северные арктоундровые | | Южные арктоундровые | | Северные и средние субарктоундровые | | Южные субарктоундровые | | Всего | | |
| | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | | | |
| B3 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| G1 | - | - | - | - | 0 | 0 | 67 | - | - | - | - | 17 | - | 7 | 0 |
| G2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 15 | 0 |
| G3 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P1 | - | - | - | - | 9 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 9 | 0 |
| S1 | 38 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 6 | - | 4 | 1 | 1 |
| S2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 |
| W1 | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| W2 | 18 | 18 | 20 | 20 | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | 16 | 16 |
| W3 | 0 | 0 | 5 | 1 | - | - | - | - | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 4 | 4 |
| GL | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Всего | 11 | 11 | 3 | 1 | 1 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 5 | 2 | 2 |

На ООПТ Восточноевропейской тундровой области представлено 13 подобных вариантов, то есть только 38% всего экосистемного разнообразия. При этом на ООПТ полностью отсутствуют уральско-новоземельские типичнотундровые (северные и средние субарктиотундровые) экосистемы, а почти все остальные группы представлены на них не более чем половиной своих вариантов (см. рис. 33). Исключение составляют лишь канинско-печорские южнотундровые экосистемы, представленные на ООПТ большинством своих вариантов. Только 2 географические группы экосистем (канинско-печорские типичнотундровые и уральско-новоземельские южнотундровые) представлены на ООПТ более чем 10% своей площади (см. табл. 6), а для остальных групп экосистем этот показатель не превышает 6%.

Из 12 представленных в Восточноевропейской тундровой области основных физиогномических (структурно-морфологических) типов экосистем на ООПТ представлено 8, то есть две трети, притом, однако, что лишь у 3 подобных типов под территориальной охраной находится более 10% площади (см. табл. 6).

В целом около 2/5 территории области занимают экосистемы, отсутствующие на ООПТ, и несколько больше приходится на экосистемы, представленность которых на ООПТ составляет менее 10%. Соответственно, экосистемы, достаточно полно представленные на ООПТ, занимают всего лишь около 13% общей площади области (см. рис. 34, 35).

На рис. 35 видно, что наиболее обширными и значимыми пробелами, то есть областями преимущественного распространения отсутствующих

на ООПТ экосистем, являются почти все территории Уральско-Новоземельской провинции, за исключением лишь о-ва Вайгач и Полярного Урала. Также к числу подобных пробелов относится и северо-запад о-ва Колгуев и некоторые районы северной части Большеземельской тундры.

Основные пробелы в системе ООПТ

По рисункам 36 и 37 отчетливо видно, что абсолютно большая часть территории области занята ландшафтами и экосистемами, отсутствующими или недостаточно полно представленными на ООПТ, так что система таковых для Восточноевропейской тундровой области в отношении ее ландшафтного и экосистемного разнообразия оказывается недостаточно репрезентативной.

Достаточно полно в системе ООПТ Восточноевропейской тундровой области оказываются представлены лишь ландшафты и экосистемы внутренних районов о-ва Вайгач, относительно хорошо представленные на его ООПТ. Совершенно отсутствуют на ООПТ ландшафты и экосистемы, распространенные на большей части Новой Земли и Югорского п-ова, которые, таким образом, здесь оказываются наиболее приоритетными районами для развития системы ООПТ. За ними следуют северная часть центральных районов и предуральские районы Большеземельской тундры, а также внутренние районы Малоземельской тундры и небольшие, отличающиеся ландшафтным своеобразием территории на п-ове Канин (см. рис. 35).

Западносибирская тундровая область

Западносибирская тундровая область охватывает п-ова Ямал и Гыданский, располагаясь преимущественно в пределах Ямало-Ненецкого

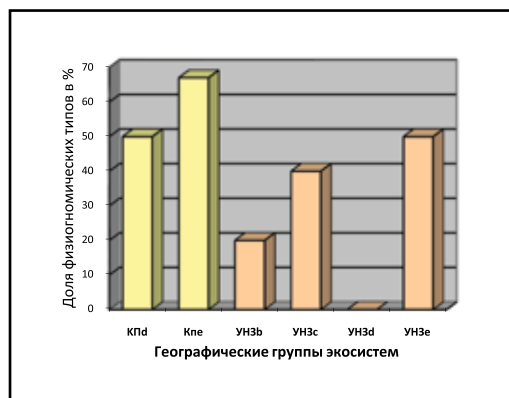


Рис. 33. Представленность экосистем Восточноевропейской тундровой области на особо охраняемых природных территориях.
Географические группы: КП — Канинско-Печорские, УНЗ — Уральско-Новоземельские; В, С, D, E — подзоны по САУМ.

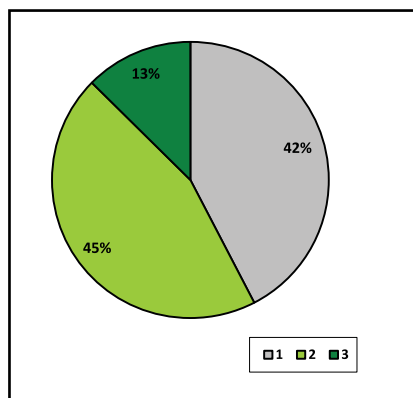
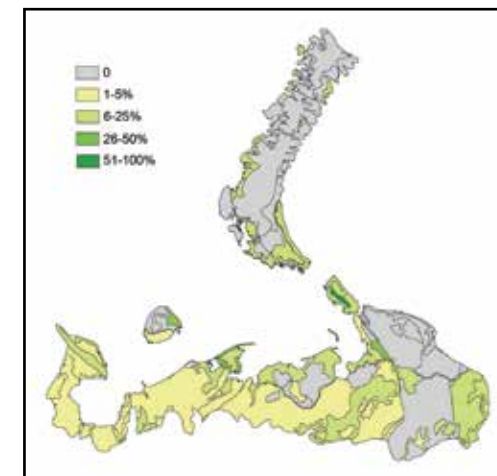


Рис. 34. Соотношение площадей вариантов экосистем Восточноевропейской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ.
1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

Рис. 35. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Восточноевропейской тундровой области (в %).



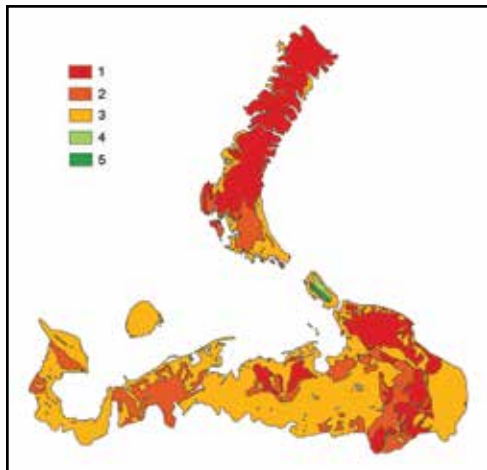


Рис. 36. Приоритетность территорий Восточноевропейской тундровой области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия.
Приоритетность (в порядке убывания):
 1 — территории распространения неохраемых (отсутствующих на ООПТ) вариантов ландшафтов и экосистем; 2 — территории, небольшая (<5%) площадь вариантов или ландшафтов, или экосистем которых находится под охраной; 3 — территории, небольшая (не более 5%) площадь вариантов как ландшафтов, так и экосистем которых находится под охраной; 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, охраняемая площадь которых превышает 5% как для первых, так и для вторых, но в которых в системе ООПТ достаточно полно (более 10—12%) представлены лишь одни из них; 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более чем по 10% площади).

го авт. округа, за исключением крайних западных районов (левобережья Енисея и о-ва Сибирякова), входящих в состав Таймырского авт. округа. В пределах области располагается государственный природный заповедник «Гыданский», 1 из участков заповедника «Большой Арктический» и ряд заказников, в том числе и 1 федерального подчинения («Нижнеобский»). Особо охраняемые природные территории занимают примерно 11% общей площади этой области, из которых 3% приходятся на федеральные ООПТ.

Ландшафты

В пределах Западносибирской тундровой области выражены все 5 полюс тундровой зоны при отсутствии существенных различий секторного характера, соответственно, можно говорить о наличии в ее пределах 5 климатогенных (в данном случае — зональных) групп ландшафтов (см. рис. 38). Эти группы объединяют 38 вариантов ландшафтов, относящихся к 11 литогенным разновидностям (см. рис. 39), из которых на ООПТ представлено 19 вариантов, то есть ровно 50% ландшафтного разнообразия области.

Наибольшей представленностью вариантов ландшафтов на ООПТ характеризуются северные арктикотундровые ландшафты, все разновидности которых имеются в пределах охраняемых природных территорий. По мере движения к югу этот показатель постепенно снижается до менее чем 25% в южнотундровых ландшафтах (см. рис. 40, табл. 7). Доля охраняемой площади также наиболее велика у северных арктикотундровых ландшафтов, составляя здесь около 2/3, и достаточно существенна (8–9%) у южных арктикотундровых и типичнотундровых ландшафтов (см. табл. 7). ООПТ с южнотундровыми ландшафтами занимают лишь около 1% площади в пределах территории своего распространения.

Из 11 литогенных ландшафтных разновидностей Западносибирской тундровой области на ООПТ представлено всего 5, то есть менее половины, притом что лишь для 3 из них (долинно-дельтовых, болотных, а также аккумулятивно-морских низменно-равнинных) доля охраняемой площади превышает 5%.

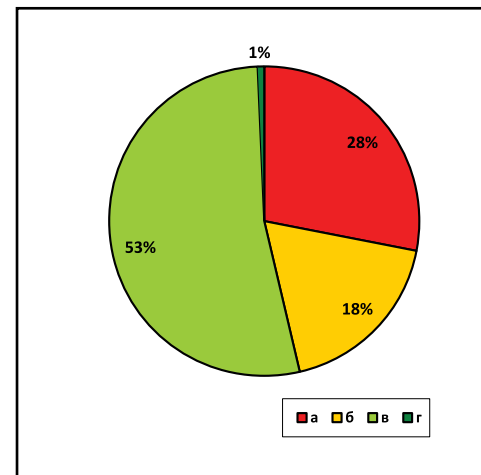


Рис. 37. Соотношение площадей территорий Восточноевропейской тундровой области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ.
Градации территорий, представленные на рис. 36:
 а — 1, б — 2, в — 3, г — 4—5.

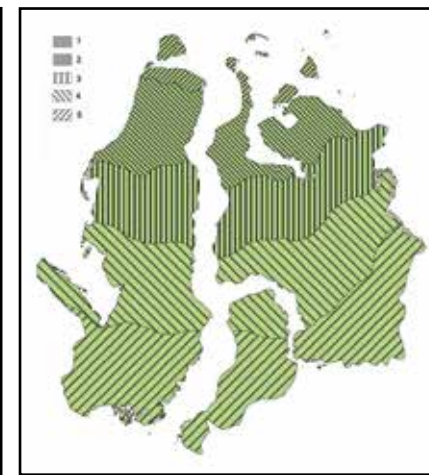


Рис. 38. Климатогенные группы ландшафтов Западносибирской тундровой области.
 1 — северные арктикотундровые, 2 — южные арктикотундровые, 3 — северные субарктикотундровые, средние субарктикотундровые (типичнотундровые), 5 — южнотундровые (южнотундровые).

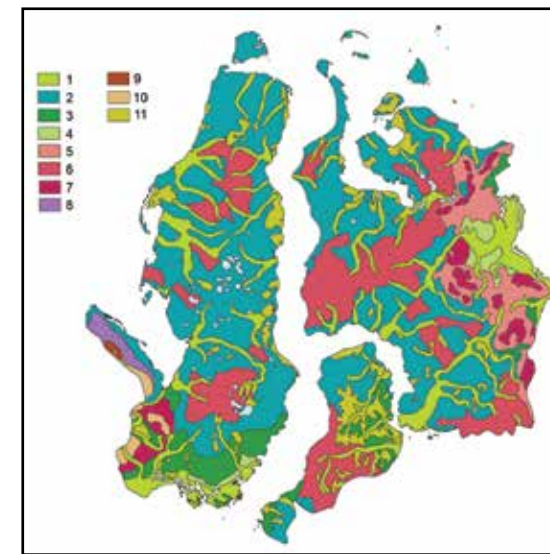


Рис. 39. Литогенные разновидности ландшафтов Западносибирской тундровой области.
 См. табл. 7.

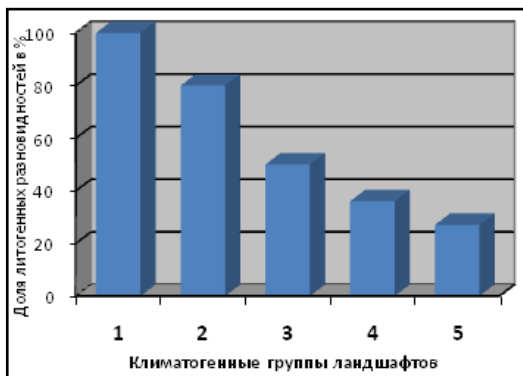


Рис. 40. Представленность ландшафтов Западносибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях.

Климатогенные группы ландшафтов: 1 — северные арктотундровые, 2 — южные арктотундровые, 3 — северные субарктотундровые, 4 — средние субарктотундровые (типичнотундровые), 5 — южные субарктотундровые (южнотундровые).

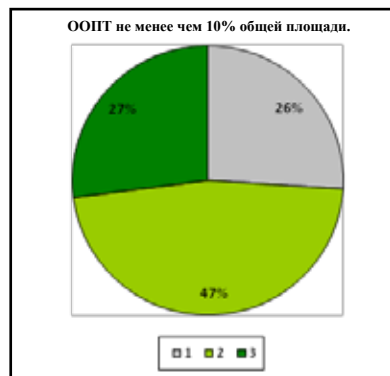


Рис. 41. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Западносибирской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ.

1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

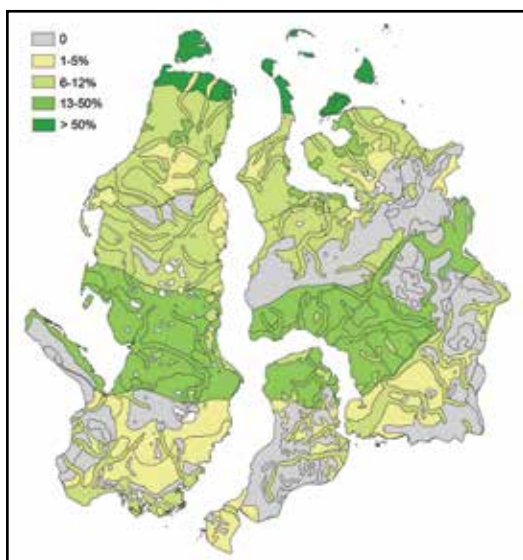


Рис. 42. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Западносибирской тундровой области (%).

Таблица 7

Представленность ландшафтов Западносибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях (% площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------|------------------|----------------------------|------------------|---------------------------|------------------|-------------------------|------------------|----------|------------------|
| | Северные арктотундровые | | Южные арктотундровые | | Северные субарктотундровые | | Средние субарктотундровые | | Южные субарктотундровые | | Всего | |
| | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 | 3 | — | 5 | 5 | 7 | 0 | 27 | 0 | 9 | 4 | 7 | 2 |
| 2 | 66 | 33 | 9 | 9 | 7 | 0 | 20 | 0 | 2 | — | 14 | 4 |
| 3 | — | — | — | — | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 4 | — | — | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | — | — | 1 | 1 | 0 | 0 | 17 | 0 | — | — | 4 | 0 |
| 7 | — | — | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | — | — | 0 | 0 |
| 11 | 100 | 82 | 33 | 33 | 1 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 12 | 10 |
| Всего | 66 | 36 | 9 | 9 | 4 | 0 | 8 | 0 | 3 | 1 | 11 | 3 |

В целом ландшафты с достаточно высокой представленностью на ООПТ (более 10% площади) занимают в области чуть более половины ее общей площади, притом что практически столько же приходится на ландшафты, на которых ООПТ вообще отсутствуют (см. рис. 41 и 42). В основном отсутствующие на ООПТ ландшафты приурочены к южным тундрам, а также северным субарктическим тундрам Гыданского п-ова.

Экосистемы

На карте САУМ Западносибирская тундровая область подразделяется на 4 подзоны, примерно соответствующие северным арктическим (В), южным арктическим (С), северным и средним субарктическим (D) и южным субарктическим (Е) тундрам, и отнесена к одной Ямало-Гыданской флористической провинции. Соответственно, применительно к этой области можно говорить о 4 географических группах экосистем, различающихся лишь зональным характером (см. рис. 43).

По сочетанию зонального характера и физиогномического типа экосистем (см. рис. 44) в области выделяется 23 их варианта, относящихся к 9 физиогномическим (структурно-морфологическим) типам. На ООПТ представлены 17 вариантов, что составляет 74% от всего их числа, то есть почти 3/4 экосистемного разнообразия.

Наиболее полно на ООПТ представлены северные арктикотундровые экосистемы (100% вариантов), а на втором месте оказываются южно-тундровые (80%). Ниже всего данный показатель для южных арктикотундровых экосистем (см. рис. 45). Несколько по-иному выглядит представленность на ООПТ экосистем различных зональных групп, если оценивать их по доле охраняемой площади. Лидерство и в этом случае принадлежит северным арктикотундровым экосистемам, около 90% площади которых располагаются в границах ООПТ. Далее следуют южные арктикотундровые и типичнотундровые экосистемы с 12–14% охраняемой площади. Крайне незначительной долей охраняемых экосистем отличаются южнотундровые, представленные на ООПТ всего лишь 1% своей площади (см. табл. 8, рис. 46).



Рис. 43. Зональные типы экосистем Западносибирской тундровой области. 1 — северные арктикотундровые, 2 — южные арктикотундровые, 3 — типичнотундровые, 4 — южнотундровые.

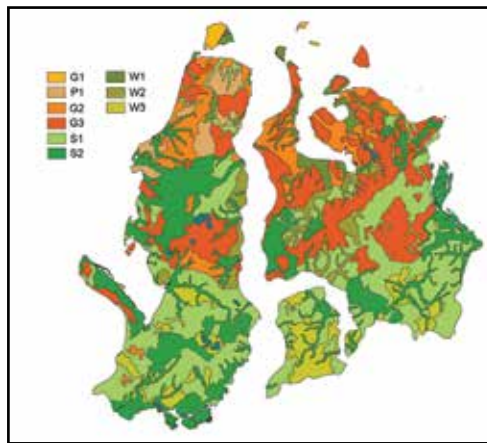


Рис. 44. Физиогномические типы экосистем Западносибирской тундровой области. См. табл. 8.

На ООПТ области представлены все физиогномические типы экосистем (см. табл. 8), причем охраняемые площади 7 из 9 их типов занимают более 5% площадей, а для 4 типов этот показатель превышает 10%.

В целом экосистемы Западносибирской тундровой области, достаточно хорошо представленные на ООПТ, занимают около 60% всей площади области. При этом площадь экосистем, отсутствующих на ООПТ, крайне

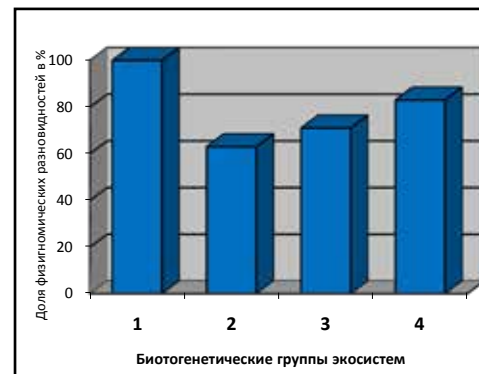
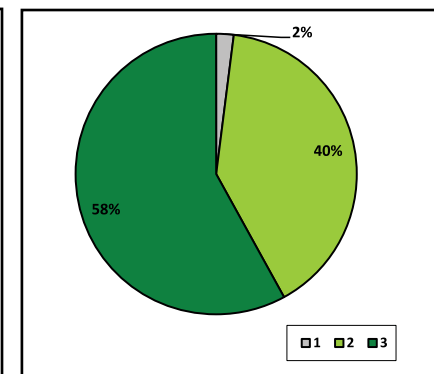


Рис. 45. Представленность экосистем Западносибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях. Зональные группы экосистем: 1 — северные арктикотундровые, 2 — южные арктикотундровые, 3 — северо- и среднесубарктикотундровые (типичнотундровые), 4 — южные субарктикотундровые (южнотундровые).



Соотношение площадей экосистем Западносибирской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

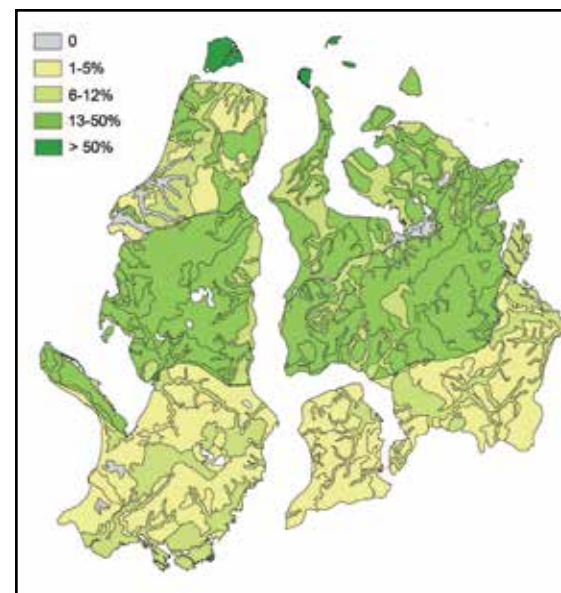


Рис. 47. Охраняемая площадь вариантов экосистем Западносибирской тундровой области (в %).

незначительна (см. рис. 46, 47). Относительно низкой представленностью экосистем на ООПТ достаточно резко выделяется южная часть области, в основном соответствующая южным тундрам (см. рис. 47).

Таблица 8

Представленность экосистем Западносибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях (% площади)

| Физиономические (структурно-морфологические) типы экосистем | | Зональные группы экосистем | | | | | | | | Всего | |
|---|--|----------------------------|------------------|------------------------|------------------|-------------------|------------------|---------------|------------------|----------|------------------|
| | | Северные арктикотундровые | | Южные арктикотундровые | | Типично-тундровые | | Южнотундровые | | | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| G1 | Разнотравно-криптогамные тундры | 88 | 4 | - | - | - | - | - | - | 88 | 4 |
| G2 | Злаково-простратно-кустарничково-разнотравные тундры | - | - | 7 | 5 | 20 | 0 | 0 | 0 | 8 | 4 |
| G3 | Мелкопочкарниковые осоково-кустарничково-моховые тундры | - | - | 18 | 18 | 14 | 0 | 2 | 0 | 15 | 7 |
| P1 | Простратнокустарничково-травяные тундры | - | - | 2 | 0 | 0 | 0 | - | - | 2 | 0 |
| S1 | Низкокустарниковые тундры | - | - | 6 | 0 | 14 | 0 | 1 | 0 | 6 | 0 |
| S2 | Кустарниковые тундры | - | - | 0 | 0 | 16 | 0 | 11 | 3 | 12 | 2 |
| W1 | Осоково-моховые заболоченные тундры и болота | 100 | 39 | 25 | 24 | 0 | 0 | - | - | 30 | 0 |
| W2 | Осоково-мохово-кустарничковые заболоченные тундры и болота | - | - | 0 | 0 | 9 | 0 | 56 | 0 | 9 | 0 |
| W3 | Осоково-мохово-кустарниковые заболоченные тундры и болота | - | - | 0 | 0 | - | - | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Всего | | 90 | 15 | 12 | 11 | 14 | 0 | 4 | 1 | 11 | 3 |

Основные пробелы в системе ООПТ

В целом для Западносибирской тундровой области характерно крайне незначительное распространение территорий, свойственные для которых ландшафты и экосистемы на ООПТ отсутствуют. Одновременно с этим сравнительно невелика и площадь территорий с достаточно высокой представленностью на ООПТ как тех, так и других (см. рис. 48, 49). 75% общей площади области приходится на территории, занимающие промежуточное положение.

Почти все территории, характеризующиеся крайне низкой представленностью их ландшафтов и экосистем на ООПТ, суммарно занимающие

10% общей площади Западносибирской тундровой области, сосредоточены на ее юге, в пределах ландшафтной полосы южных (южных субарктических) тундр, являющейся приоритетным районом для расширения системы ООПТ (см. рис.48).

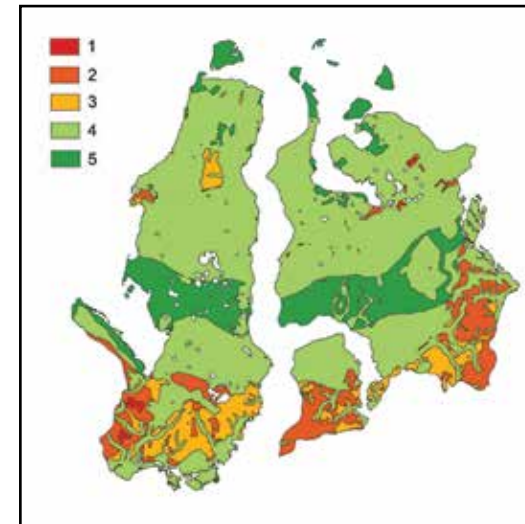


Рис. 48. Приоритетность территорий Западносибирской тундровой области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия. *Приоритетность (в порядке убывания):* 1 — территории распространения неохранных (отсутствующих на ООПТ) вариантов ландшафтов и экосистем; 2 — территории, небольшая (<5%) площадь вариантов или ландшафтов, или экосистем которых находится под охраной; 3 — территории, небольшая (<5%) площадь вариантов как ландшафтов, так и экосистем которых находится под охраной; 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, от 5 до 12% общей площади которых находятся под охраной (на ООПТ); 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более чем по 12% площади).

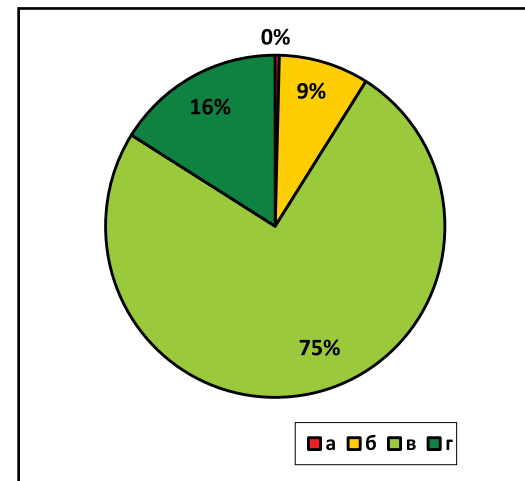


Рис. 49. Соотношение площадей территорий Западносибирской тундровой области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ. *Градации территорий, представленные на рис. 48: а — 1, б — 2, в — 3–4, г — 5.*

Среднесибирская тундровая область

Среднесибирская тундровая область простирается от Енисея до Оленька, охватывая п-ов Таймыр, за исключением его северной оконечности, относящейся к зоне полярных пустынь, и Северо-Сибирскую низменность. Абсолютно большая часть территории области относится к Таймырскому муниципальному району Красноярского края, за исключением восточной оконечности Северо-Сибирской низменности, входящей в состав Республики Саха (Якутия). В Таймырском р-не располагаются 2 крупных государственных природных кластерных заповедника — «Большой Арктический» и «Таймырский», а также 2 крупных заказника федерального (Пуринский) и регионального (Бикада) подчинения. Большая часть территории области, расположенной в Якутии, входит в состав природных резерватов регионального подчинения. В целом все ООПТ занимают более одной пятой части (22%) территории области, почти половина из которой (10%) приходится на ООПТ федерального подчинения.

Ландшафты

В границах Среднесибирской тундровой области хорошо выражены все 5 тундровых зональных подразделений: обе полосы арктических и все 3 полосы субарктических тундр. Кроме того, здесь можно говорить о выделении 2 климатических секторов — ультраконтинентального и континентального, граница между которыми хорошо выражена в особенностях растительного покрова. Комбинации зонального и секторного положения дают 10 климатогенных групп ландшафтов (см. рис. 50), включающих 79 вариантов ландшафтов, относящихся к 11 их литогенным разновидностям (см. рис. 51).

На ООПТ области представлено 57 вариантов ландшафтов, то есть около 73% общего ландшафтного разнообразия. ООПТ федерального подчинения включают только 46 вариантов ландшафтов, демонстрируя лишь 58% ландшафтного разнообразия области.

Представленность на ООПТ различных вариантов ландшафтов в 6 климатогенных группах превышает 80% при 100-процентной представленности северных арктикотундровых континентальных, а также как континентальных, так и ультраконтинентальных типичнотундровых (см. рис. 52). Заметно слабее на ООПТ представлены разновидности южных арктикотундровых континентальных и южнотундровых ультраконтинентальных ландшафтов (около 60–65%). Еще ниже (менее половины) значение этого параметра для северных субарктикотундровых континентальных ландшафтов, а континентальные южнотундровые ландшафты на ООПТ вообще отсутствуют. Обращает на себя внимание то, что ультраконтинентальные разновидности (южных арктикотундровых, северных и южных субарктикотундровых ландшафтов) представлены на ООПТ заметно лучше, чем

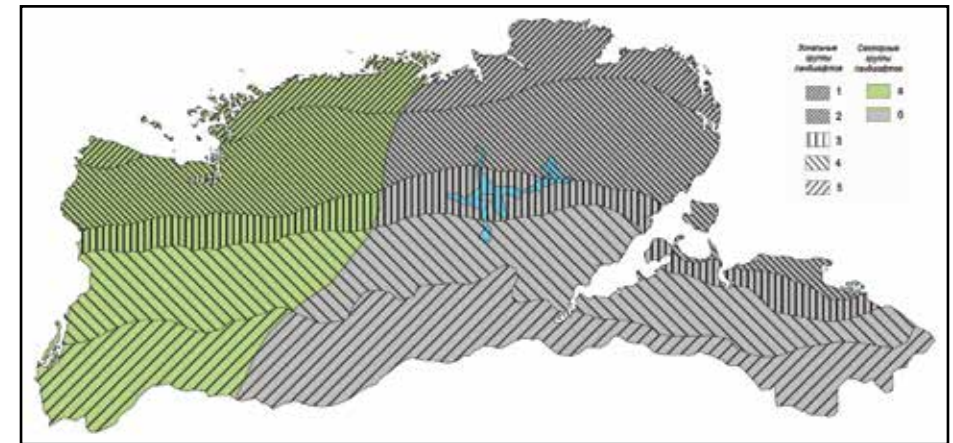


Рис. 50. Климатогенные варианты ландшафтов Среднесибирской тундровой области. Зональные группы ландшафтов: 1 — северные арктикотундровые, 2 — южные арктикотундровые, 3 — северные субарктикотундровые, 4 — средние субарктикотундровые (типичнотундровые), 5 — южные субарктикотундровые (южнотундровые); секторные группы ландшафтов: а — континентальные, б — ультраконтинентальные.

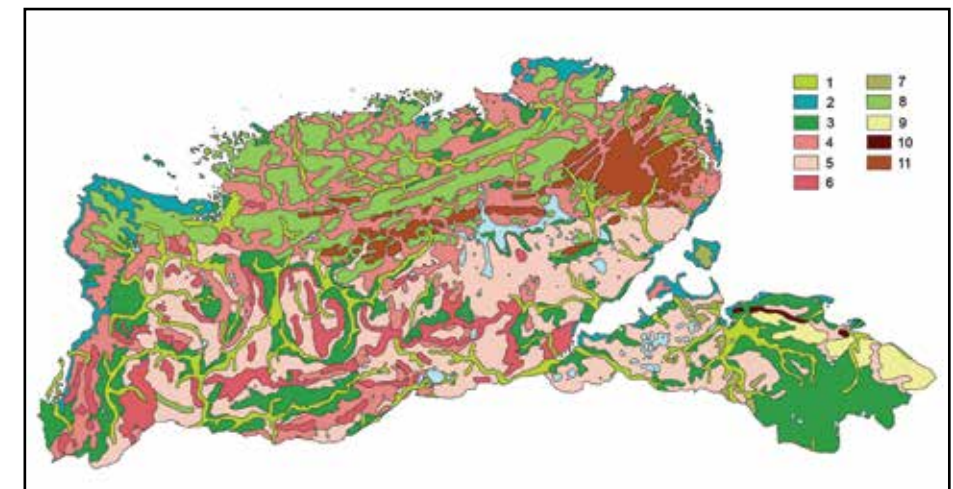


Рис. 51. Литогенные разновидности ландшафтов Среднесибирской тундровой области. См. табл. 9.

их континентальные варианты. Именно эти 3 группы характеризуются и наименьшими долями охраняемой площади, не превышающими 9%, тогда как почти во всех остальных случаях этот показатель превышает 20% (см. табл. 9).

На ООПТ представлены все 11 основных литогенных разновидностей ландшафтов области, причем для 10 из них охраняемая площадь превышает 10% территории, достигая в 2 случаях сравнительно узко распространенных разновидностей 80 и 100% соответственно. Исключение со-

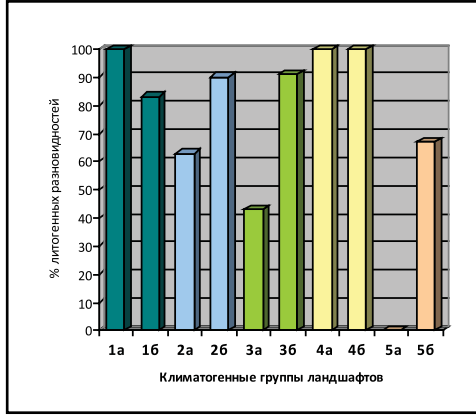


Рис. 52. Представленность ландшафтов Среднесибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях. *Климатогенные группы ландшафтов:* 1 — северные арктотундровые, 2 — южные арктотундровые, 3 — северные субарктотундровые, 4 — средние субарктотундровые (типичнотундровые), 5 — южные субарктотундровые (южнотундровые); а — континентальные, б — гиперконтинентальные.

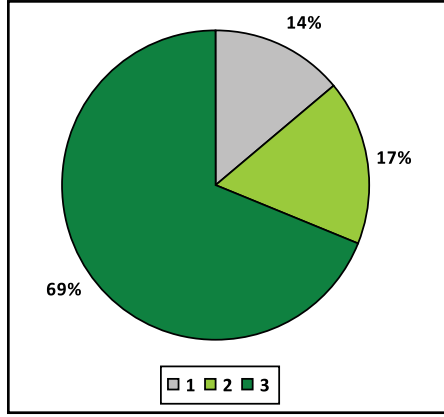


Рис. 53. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Среднесибирской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

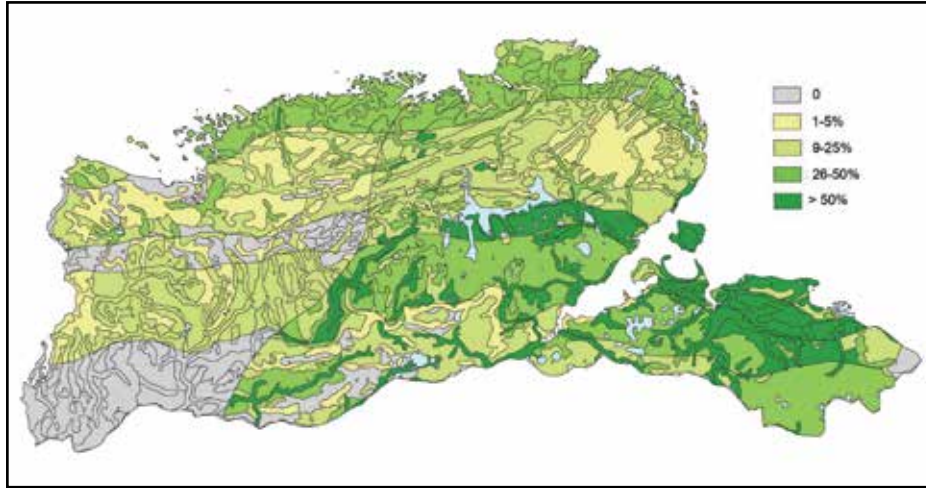


Рис. 54. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Среднесибирской тундровой области (в %).

ставляют глыбово-складчатые низкогорья гор Бырранга, представленные на ООПТ всего лишь 3% своей площади (см. табл. 9).

В целом же суммарная площадь, занимаемая вариантами ландшафтов, достаточно полно представленными на ООПТ (более 10%), составляет почти 70% общей площади области, тогда как на отсутствующие на ООПТ варианты ландшафтов приходится лишь ее 14% (см. рис. 53 и 54).

Таблица 9
Представленность ландшафтов Среднесибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях (% площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | | | | | | | Всего | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|--|-----------------------|------------------|---|-----------------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|---|
| | Северные арктотундровые | | | Южные арктотундровые | | | Северные субарктотундровые | | | Средние субарктотундровые (типичнотундровые) | | | Южные субарктотундровые (южнотундровые) | | | Всего ООПТ | Федеральные ООПТ | | | | | | | |
| | Континентальные | Ультраконтинентальные | Федеральные ООПТ | Континентальные | Ультраконтинентальные | Федеральные ООПТ | Континентальные | Ультраконтинентальные | Федеральные ООПТ | Континентальные | Ультраконтинентальные | Федеральные ООПТ | Континентальные | Ультраконтинентальные | Федеральные ООПТ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Всего ООПТ | Федеральные ООПТ | Всего ООПТ | Федеральные ООПТ | Всего ООПТ | Федеральные ООПТ | Всего ООПТ | Федеральные ООПТ | |
| 1 Речные поймы и дельты | 100 | 100 | 23 | 23 | 32 | 32 | 31 | 23 | 4 | 4 | 10 | 15 | 15 | 60 | 10 | 0 | 0 | 0 | 97 | 1 | 34 | 12 | | |
| 2 Аккумулятивно-морские песчаноглинистые низменные равнины | 13 | 13 | 13 | 13 | 0 | 0 | 80 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 12 | 0 | |
| 3 Древнеалювиальные, озерно-алювиальные и озерные, глинистые и суффлунные низменные равнины | 11 | 11 | 27 | 27 | 24 | 24 | 83 | 17 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 | 52 | 4 | 0 | 0 | 0 | 39 | 0 | 35 | 5 | 0 | |
| 4 Моренные низменные равнины в области четвертичного оледенения | 26 | 26 | 34 | 34 | 12 | 12 | 20 | 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 44 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 17 | 0 | |
| 5 Зандровые низменные равнины | — | — | — | — | 0 | 0 | 17 | 0 | 17 | 17 | 10 | 24 | 24 | 33 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | 21 | 14 | 0 |
| 6 Холмистые возвышенные моренные равнины с участками камов в области верхнечетвертичного оледенения | — | — | — | — | 25 | 25 | — | — | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 12 | 4 | 0 | |
| 7 Эрозионные пластовые возвышенные равнины на песчано-глинистых отложениях | — | — | — | — | — | — | 100 | 100 | — | — | 100 | — | — | 95 | 0 | — | — | — | 100 | 0 | 100 | 0 | 0 | |
| 8 Холмистые возвышенности на складчатых структурах с ледниковой и водно-ледниковой аккумуляцией | 27 | 27 | 33 | 33 | 4 | 4 | 13 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 15 | 14 | 0 | |
| 9 Куэстовые возвышенности на карбонатных породах | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | — | — | — | — | — | 17 | 0 | — | — | — | 0 | 0 | 38 | 0 | 0 | |
| 10 Складчато-глыбовые низкогорья, сложенные метаморфизованными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | — | — | — | — | — | — | 47 | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 83 | 0 | 0 | |
| 11 Складчатые и глыбово-складчатые низкогорья, сложенные терригенными, местами флишевыми, породами | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | — | — | — | — | — | 3 | 2 | 0 | |
| Всего | 25 | 25 | 27 | 27 | 9 | 9 | 20 | 11 | 5 | 5 | 42 | 13 | 13 | 38 | 8 | 0 | 0 | 0 | 26 | 0 | 22 | 10 | 0 | |

Таблица 10

Представленность экосистем Среднесибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях (в % площади)

| Физиогномические (структурно-морфологические) типы экосистем | Географические (зонально-биотогенетические) группы экосистем | | | | | | | | | | | | Всего | | |
|--|--|----------|-----------------------|----------|---------------------------------------|----------|--------------------------|----------|---------------------------------------|----------|--------------------------|----------|------------------|----------|----|
| | Таймырско-Североземельские | | | | Анабаро-Оленекские | | | | Всего | | | | | | |
| | Северные арктоундровые | | Южные аркто-тундровые | | Северные и средние субаркто-тундровые | | Южные субаркто-тундровые | | Северные и средние субаркто-тундровые | | Южные субаркто-тундровые | | Всего | | |
| | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | |
| В3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| G2 | 34 | 34 | 23 | 23 | 59 | - | - | - | 41 | 0 | - | - | - | 30 | 25 |
| G3 | 0 | 0 | 2 | 1 | 16 | 10 | 0 | 0 | 84 | 0 | 100 | 0 | 100 | 20 | 7 |
| P1 | 9 | 9 | 17 | 17 | 65 | 5 | - | - | 76 | 0 | 100 | 0 | 100 | 25 | 13 |
| S1 | - | - | 1 | 1 | 14 | 14 | 1 | 1 | 14 | 0 | 48 | 0 | 48 | 21 | 20 |
| S2 | - | - | - | - | 26 | 26 | 1 | - | 39 | 0 | 68 | 0 | 68 | 28 | 2 |
| W1 | 44 | 44 | 67 | 67 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 56 | 56 |
| W2 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 20 | 0 | - | - | - | 6 | 0 |
| W3 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 100 | 0 | 79 | 0 | 79 | 12 | 0 |
| Всего | 28 | 28 | 12 | 12 | 16 | 15 | 1 | 0 | 75 | 0 | 58 | 0 | 58 | 0 | 10 |

Экосистемы

На САУМ в пределах Среднесибирской тундровой области выделяется 4 биоклиматические подзоны, примерно соответствующие ландшафтными подзонам северных (В) и южных (С) арктических тундр, типичным тундрам, объединяющим северные и средние субарктические (D), и южным тундрам (E).

В биогеографическом (биотогенетическом) отношении большая часть Среднесибирской тундровой области относится к Таймырско-Североземельской провинции, а крайний восток — к Анабарско-Оленекской. По сочетанию зонального и биотогенетического характера выделяется 6 географических (зонально-биотогенетических) групп экосистем (см. рис. 55), объединяющих 37 их вариантов, относящихся к 9 физиогномическим типам (см. рис. 56). На ООПТ области представлено 29 вариантов экосистем, то есть 78% всего экосистемного разнообразия. Репрезентативность ООПТ федерального подчинения существенно ниже общей, составляя всего 41% (15 вариантов экосистем).

На ООПТ области представлены экосистемы всех географических групп, в том числе все варианты анабарско-оленинских, как типично-тундровых, так и южнотундровых, а также по 60–80% вариантов таймырских экосистем различных зональных групп (см. рис. 57). Приходящиеся на ООПТ площади экосистем почти всех групп превышают 10%, за исключением лишь таймырских южнотундровых, характеризующихся крайне низкой представленностью на ООПТ (см. табл. 10).

Все 9 физиогномических типов экосистем области также представлены на ООПТ, причем для 7 из них площадь охраняемой территории превышает 10%. Хуже всего представлены горнотундровые комплексы (см. табл. 10).

В целом же 70% площади Среднесибирской тундровой области занимают экосистемы, характеризующиеся достаточно высокой представленностью на ООПТ (более 10%), и только 6% территории приходится на экосистемы, на ООПТ отсутствующие (см. рис. 58, 59).

Основные пробелы в системе ООПТ

Хорошо видно (см. рис. 60. и 61), что абсолютно большая часть территории области занята ландшафтами и экосистемами, более или менее хорошо представленными на ее ООПТ, систему которых, таким образом, следует признать в высокой степени репрезентативной по отношению к ландшафтному и экосистемному разнообразию. Особо высоким «покрытием» ООПТ отличаются крайний север п-ова Таймыр и восточная часть области, находящаяся в пределах Республики Саха (Якутия).

На общем фоне в качестве основного пробела выделяется западная часть полосы южных тундр, характеризующаяся весьма слабой представ-

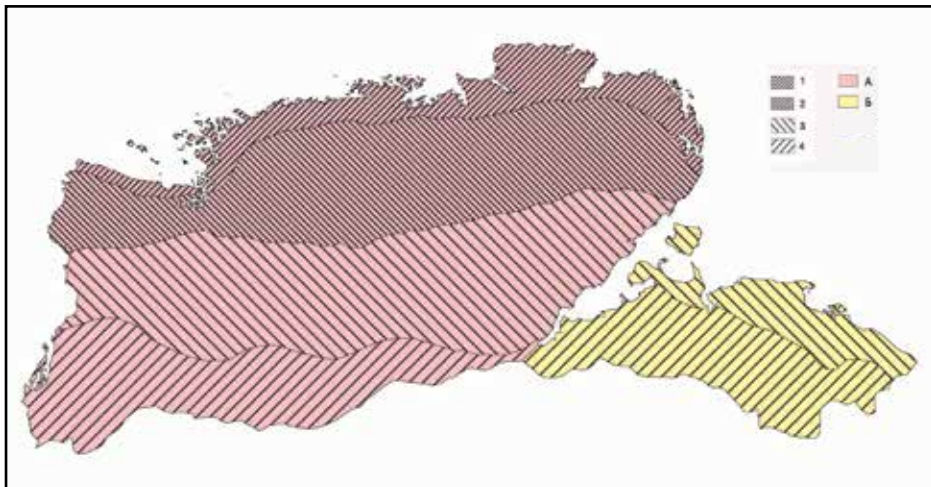


Рис. 55. Зональные и биогенетические группы экосистем Среднесибирской тундровой области.
Зональные группы: 1 — северные арктикотундровые (подзона В), 2 — южные арктикотундровые (подзона С), 3 — северные и средние субарктикотундровые (подзона D), 4 — южные субарктикотундровые (южнотундровые) (подзона Е); *биогенетические группы:* А — Таймырско-Североземельские, Б — Анабарско-Оленекские.

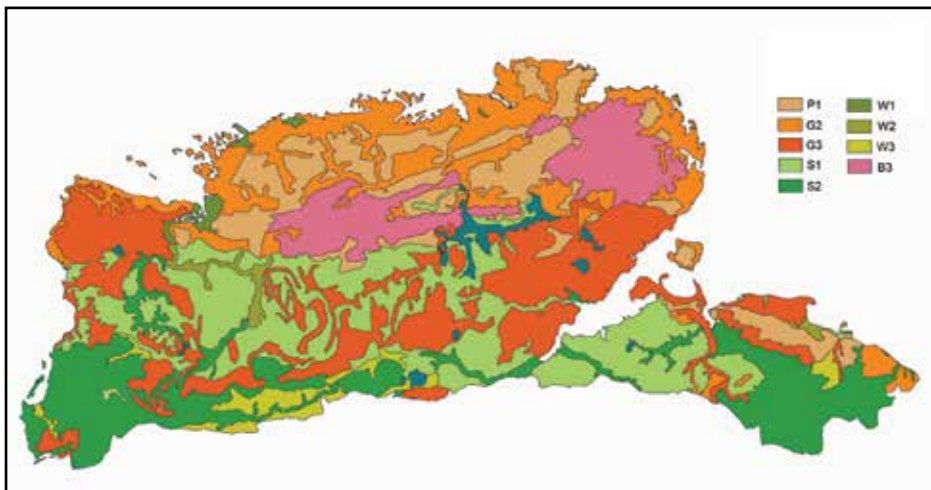


Рис. 56. Физиогномические (структурно-морфологические) типы экосистем Среднесибирской тундровой области. См. табл. 10.

ленностью ландшафтов и экосистем на ООПТ; как пробелы меньшей значимости — северо-западные и восточные районы гор Бырранга, свойственные которым ландшафты и экосистемы на ООПТ области присутствуют, но в крайне низком отношении к их общей площади в области. Общая площадь территорий распространения

ландшафтов и экосистем, отсутствующих или очень слабо представленных на ООПТ, составляет около 11% от всей площади области.

Восточносибирская тундровая область

Восточносибирская тундровая область охватывает тундры от Оленька на западе до Колымы на востоке, целиком располагаясь в пределах Республики Саха (Якутия). На территории этой области существует государственный природный заповедник «Усть-Ленский» и ряд природных резерватов регионального и местного (улусного) подчинения. Общая относитель-

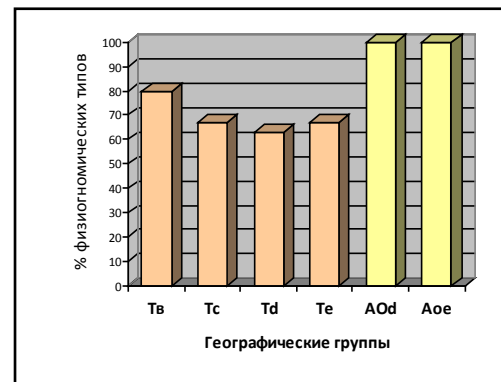


Рис. 57. Представленность экосистем Среднесибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях.
Географические группы: Т — Таймырско-Североземельские, АО — Анабарско-Оленекские; В, С, D, Е — подзоны по САУМ.

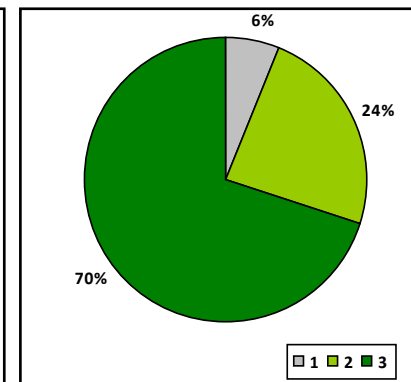


Рис. 58. Соотношение площадей вариантов экосистем Среднесибирской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ.
 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

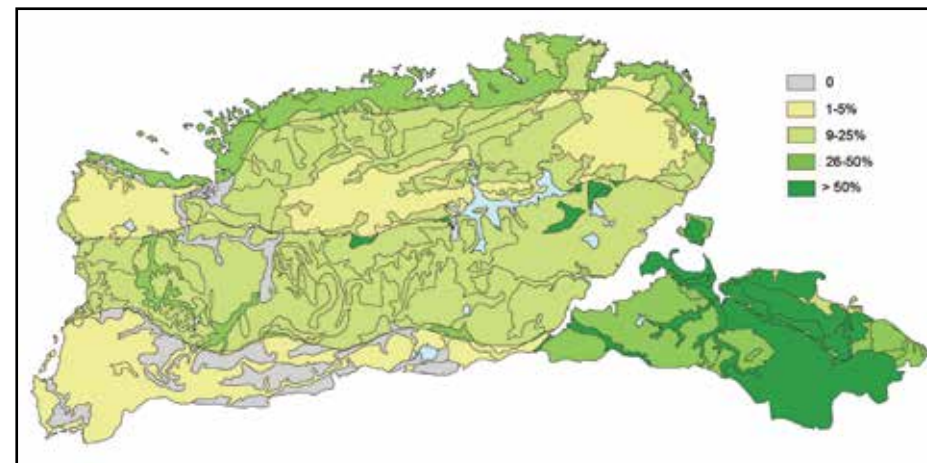


Рис. 59. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Среднесибирской тундровой области (в %).

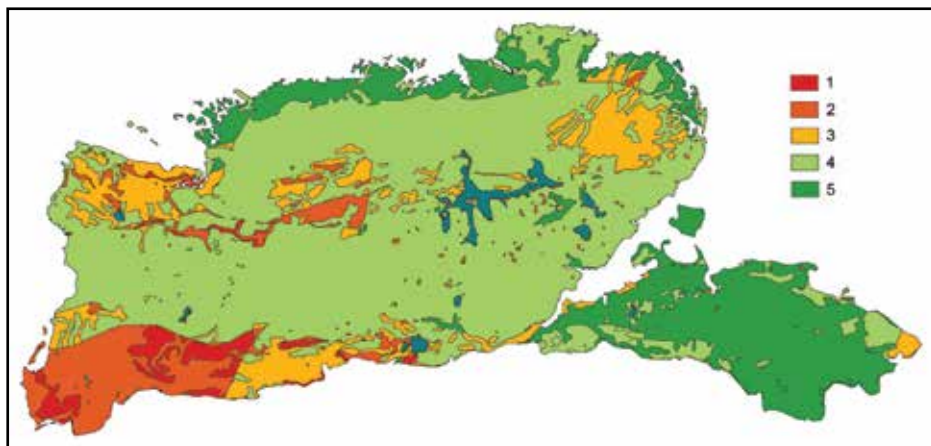


Рис. 60. Приоритетность территорий Среднесибирской тундровой области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия. *Приоритетность (в порядке убывания):* 1 — территории распространения неохраяемых (отсутствующих на ООПТ) вариантов ландшафтов и экосистем; 2 — территории, небольшая (<5%) площадь вариантов или ландшафтов, или экосистем которых находится под охраной; 3 — территории, небольшая (не более 5%) площадь вариантов как ландшафтов, так и экосистем которых находится под охраной; 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, охраняемая площадь которых превышает 5%, как для ландшафтов, так и для экосистем, но достаточно полно в системе ООПТ (более 10—12%) представлены лишь одни из них; 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более чем по 10% площади).

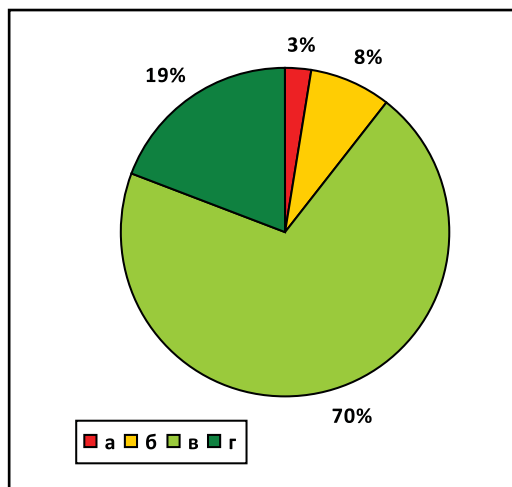


Рис. 61. Соотношение площадей территорий Среднесибирской тундровой области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ. *Градации территорий, представленные на рис. 60:* а — 1, б — 2, в — 3—4, г — 5.

ная площадь ООПТ максимальна среди всех тундровых областей России и составляет более 50% всей площади области.

Ландшафты

В границах Восточносибирской тундровой области выражено 5 зональных подразделений — обе полосы арктических и все 3 полосы субарктических тундр, а также 2 климатических сектора — ультраконтинентальный и континентальный, что в совокупности дает 9 климатогенных групп ландшафтов (см. рис. 62). Последние в этой области включают 35 вариантов ландшафтов, относящихся к 11 их литогенным разновидностям (см. рис. 63).

На ООПТ области представлено 25 из упомянутых 35 вариантов ландшафтов, то есть более 70% общего ландшафтного разнообразия. При этом представленные на ООПТ ландшафты включают все их арктотундровые и северосубарктотундровые варианты и более половины типичнотундровых и южнотундровых ультраконтинентальных (см. рис. 64). Единственной отсутствующей на ООПТ группой являются южнотундровые континентальные ландшафты.

Представленность, то есть доля площади различных ландшафтов, охраняемых ООПТ, в большинстве случаев весьма высока, составляя 100% для северных арктических и ультраконтинентальных южных арктических тундр, более 70% для континентальных южноарктотундровых и северосубарктотундровых ландшафтов и не менее 33% для типичнотундровых ландшафтов (см. табл. 11). Хуже всего на ООПТ представлены южнотундровые ландшафты, континентальные варианты которых на ООПТ вообще отсутствуют. Доля же ультраконтинентальных южнотундровых ландшафтов, находящихся под охраной, превышает 10%, что является вполне удовлетворительной величиной.

Из 11 литогенных разновидностей ландшафтов на ООПТ Восточносибирской тундровой области отсутствуют только 2, из которых складчато-глыбовые среднегорья имеют здесь крайне ограниченное распространение, а значимые площади занимают только куэстовые возвышенности, сложенные карбонатными породами.

В целом же суммарная площадь, занимаемая вариантами ландшафтов, достаточно полно представленными на ООПТ (более 10%), составляет более 80% общей площади этой области, тогда как отсутствующие на ООПТ варианты ландшафтов занимают только 13% таковой (см. рис. 65, 66).

Таблица 11

Представленность ландшафтов Восточносибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях (в % площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | | | | | | | Всего | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------------------------|-------------|--|-------------|--|-------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|---|----|---|----|---|---|---|---|-----|----|----|
| | Северные арктогундровые | | Южные арктогундровые | | Северные субарктогундровые | | Средние субарктогундровые (типичнотундровые) | | Южные субарктогундровые (жюжнотундровые) | | Всего | | | | | | | | | | | | | | |
| | Федеральные | | Ультраконтинентальные | | Федеральные | | Ультраконтинентальные | | Федеральные | | Ультраконтинентальные | | Федеральные | | | | | | | | | | | | |
| | Все ООПТ | Федеральные | Все ООПТ | Федеральные | Все ООПТ | Федеральные | Все ООПТ | Федеральные | Все ООПТ | Федеральные | Все ООПТ | Федеральные | Все ООПТ | Федеральные | | | | | | | | | | | |
| 1 Речные поймы и дельты | - | - | 100 | 35 | 75 | 0 | 75 | 0 | 75 | 22 | 0 | 72 | 0 | 32 | 8 | 22 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 10 |
| 2 Аккумулятивно-морские песчано-глинистые низменные равнины | 100 | 0 | 100 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 0 | |
| 3 Аккумулятивно-морские песчаные низменные равнины | 100 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 0 | |
| 4 Древнеаллювиальные, озерно-аллювиальные и озерные, глинистые и сулинные низменные равнины | 100 | 0 | 100 | 34 | 88 | 0 | 88 | 0 | 88 | 1 | 66 | 0 | 66 | 48 | 3 | 39 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 | 3 | |
| 5 Холмистые возвышенности на складчатых структурах с ледниковой и водноледниковой аккумуляцией | 100 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 90 | 0 | |
| 6 Куэстовые возвышенности на карбонатных породах | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | |
| 7 Складчато-глыбовые и глыбовые низкотеря, сложенные метаморфизированными осадочными породами и кислыми интрузиями | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 38 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 9 | 0 | |
| 8 Складчато-глыбовые низкотеря, сложенные метаморфизированными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | - | - | 100 | 0 | - | - | - | - | - | 60 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 50 | 0 | |
| 9 Складчатые и глыбово-складчатые низкотеря, сложенные терригенными, местами флишевыми, породами | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 8 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 3 | |
| 10 Складчатые и глыбово-складчатые низкотеря, сложенные карбонатными породами | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 35 | 0 | - | - | - | - | - | 35 | 0 | |
| 11 Складчато-глыбовые и глыбовые среднетеря, сложенные метаморфизированными осадочными породами и кислыми интрузиями | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | |
| Всего | 100 | 0 | 100 | 30 | 86 | 0 | 86 | 0 | 75 | 11 | 73 | 0 | 73 | 37 | 2 | 33 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 | 5 | |

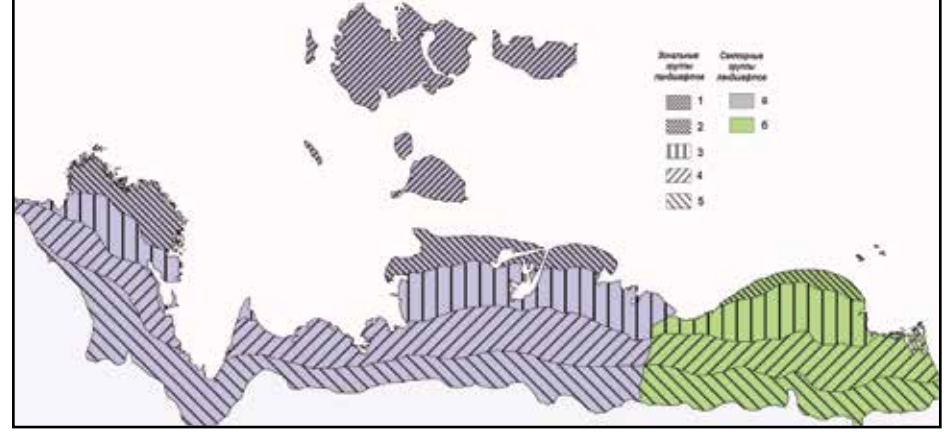


Рис. 62. Климатогенные варианты ландшафтов Восточносибирской тундровой области. Зональные группы ландшафтов: 1 — северные арктогундровые, 2 — южные арктогундровые, 3 — северные субарктогундровые, 4 — средние субарктогундровые (типичнотундровые), 5 — южные субарктогундровые (жюжнотундровые); секторные группы ландшафтов: а — ультраконтинентальные, б — континентальные.

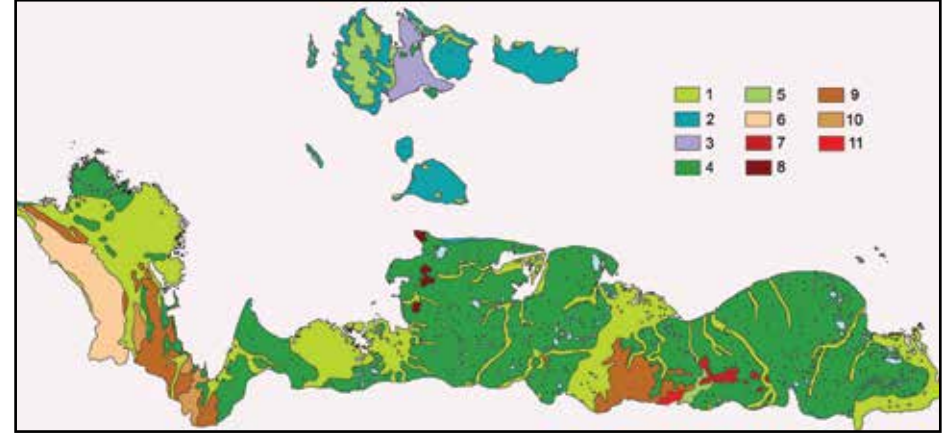


Рис. 63. Литогенные разновидности ландшафтов Восточносибирской тундровой области. См. табл. 11.

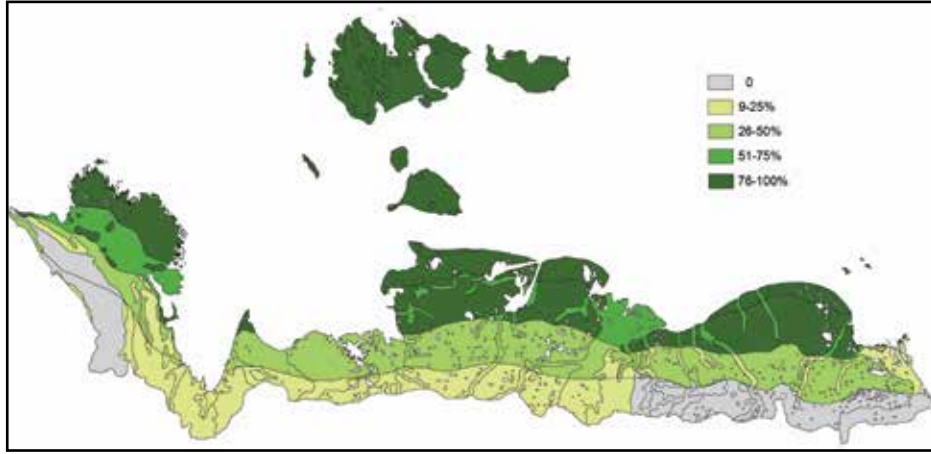


Рис. 66. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Восточносибирской тундровой области (в %).

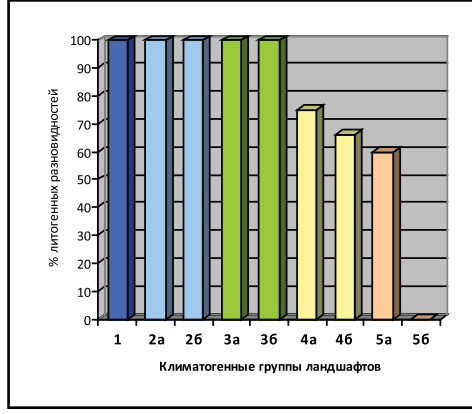


Рис. 64. Представленность ландшафтов Восточносибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях.
Климатогенные группы ландшафтов:
1 — северные арктикотундровые, 2 — южные арктикотундровые, 3 — северные субарктикотундровые, 4 — средние субарктикотундровые (типичнотундровые), 5 — южные субарктикотундровые (южнотундровые); а — гиперконтинентальные, б — континентальные.

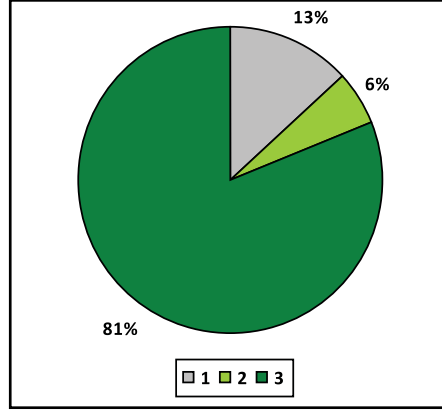


Рис. 65. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Восточносибирской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

Таблица 12

Представленность экосистем Восточносибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях (в % площади)

| | Географические (зонально-биогеографические) группы экосистем | | | | | | | | | | | | Всего | | |
|-------|--|-------------|---------------------------|------------------------|----------|---------------------------|--|-------------|---------------------------|-------------|------------------------|-------------|-------|-----|----|
| | Анабар-Оленекские | | | Харaulах-ские | | | Яно-Индигиро-Кольямские | | | | | | | | |
| | Северные и средние субарктикотундровые | | Южные субарктикотундровые | Южные арктикотундровые | | Северные арктикотундровые | Северные и средние субарктикотундровые | | Южные субарктикотундровые | | Южные арктикотундровые | | | | |
| | Всё ООПТ | Федеральные | Всё ООПТ | Федеральные | Всё ООПТ | Федеральные | Всё ООПТ | Федеральные | Всё ООПТ | Федеральные | Всё ООПТ | Федеральные | | | |
| В1 | Криптогамно-гравийные пустоши | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 0 |
| В3 | Ацидофильные горные тундровые комплексы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| В4 | Кальцефильные горные тундровые комплексы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| G1 | Разногравно-криптогамные тундры | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 35 | 0 |
| G2 | Злаково-прос-тратнокустарничково-разногравные тундры | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 0 |
| G3 | Злаково-прос-тратнокустарничково-разногравные тундры | - | - | 58 | 53 | - | - | 20 | 0 | - | 87 | 0 | - | 1 | 15 |
| G4 | Мелкоочкарничковые осоково-кустарничково-моховые тундры с кустарниками | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 81 | 0 | 79 | 0 | 61 |
| P1 | Простратнокустарничково-гравийные тундры | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 89 | 0 |
| S1 | Низкокустарничковые тундры | - | - | 50 | 0 | 50 | 0 | - | - | - | 100 | 0 | 67 | 0 | 74 |
| S2 | Кустарничковые тундры | - | - | - | - | 12 | 6 | 20 | 0 | - | - | - | 67 | 0 | 18 |
| W1 | Осоково-моховые заболоченные тундры и болота | 95 | 90 | 100 | 67 | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 0 | 23 |
| W2 | Осоково-мохово-кустарничковые заболоченные тундры и болота | 0 | 0 | 97 | 44 | 57 | 0 | - | - | - | 89 | 0 | 65 | 0 | 86 |
| W3 | Осоково-мохово-кустарничковые заболоченные тундры и болота | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 30 | 0 |
| Всего | | 90 | 80 | 84 | 44 | 24 | 1 | 21 | 0 | 100 | 0 | 84 | 0 | 52 | 5 |

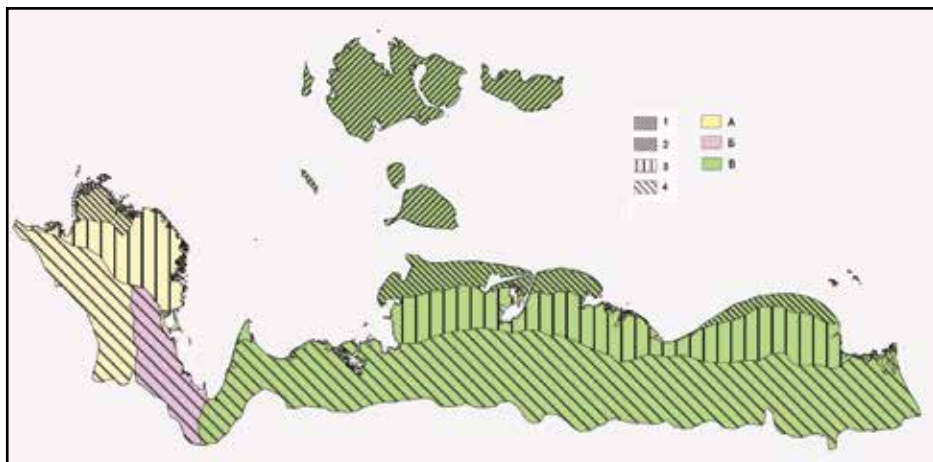


Рис. 67. Зональные и биотогенетические группы экосистем Восточносибирской тундровой области.
Зональные группы: 1 — северные арктикотундровые (подзона В), 2 — южные арктикотундровые (подзона С), 3 — северные и средние субарктикотундровые (подзона D), 4 — южные субарктикотундровые (южнотундровые) (подзона E); *биотогенетические группы:* А — Анабарско-Оленекские, Б — Хараулахские, В — Яно-Индигино-Колымские.

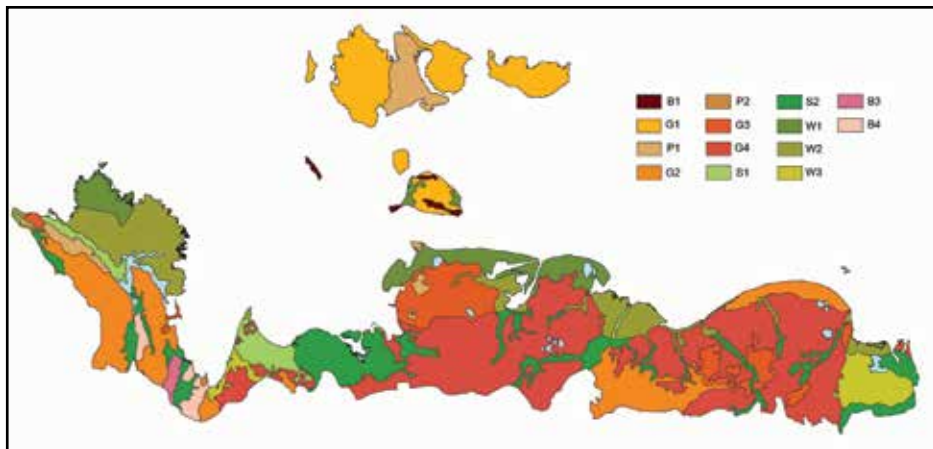


Рис. 68. Физиогномические (структурно-морфологические) типы экосистем Восточносибирской тундровой области. См. табл. 12.

Экосистемы

На САВМ в пределах Восточносибирской тундровой области выделяется 4 биоклиматические подзоны, примерно соответствующие ландшафтными подзонам северных (В) и южных (С) арктических тундр, типичным тундрам (D) и южным тундрам (E).

В биогеографическом (биотогенетическом) отношении крайний запад Восточносибирской тундровой области относится к Анабарско-Оленекской провинции, а остальная часть подразделяется на небольшую Хараулахскую и занимающую основную часть области Яно-Индигино-Колымскую провинции. По сочетанию зональных и биотогенетических особенностей этой территории здесь выделяется 8 географических (зонально-биотогенетических) групп экосистем (см. рис. 67), объединяющих 41 их вариант из 13 физиогномических типов (см. рис. 68). На ООПТ области представлено 32 подобных варианта, то есть 78% всего экосистемного разнообразия.

На ООПТ области представлены экосистемы всех географических групп, в том числе все варианты яно-индигино-колымских арктикотундровых, около 80% вариантов яно-индигино-колымских типично- и южнотундровых, более половины анабарско-оленекских типично- и южнотундровых и примерно по половине анабарско-оленекских южноарктикотундровых и хараулахских южнотундровых экосистем (см. табл. 12, рис. 69).

Из 13 представленных в Восточносибирской тундровой области основных физиогномических (структурно-морфологических) типов экосистем на ООПТ представлено 12, притом что единственный отсутствующий их тип не имеет в данной области особого распространения.

В целом почти 90% площади области занимают экосистемы, характеризующиеся достаточно высокой (более 10%) представленностью на ООПТ, и только 8% территории приходится на экосистемы, на ООПТ отсутствующие (см. рис. 70, 71)

Основные пробелы в системе ООПТ

По рисункам 72 и 73 отчетливо видно, что абсолютно большая часть территории Восточносибирской тундровой области занята ландшафтами и экосистемами, достаточно хорошо представленными на ее ООПТ, система которых, таким образом, оказывается в весьма высокой степени репрезентативной по отношению как к ландшафтному, так и к экосистемному разнообразию.

Единственным серьезным пробелом в рассматриваемом плане является край Чекановского (выделен на рис. 72 красным цветом), характерные для которого как ландшафты, так и экосистемы полностью отсутствуют на ООПТ рассматриваемой здесь области. Кроме того, выделяются районы распространения ландшафтов и (или) экосистем, недостаточно хорошо

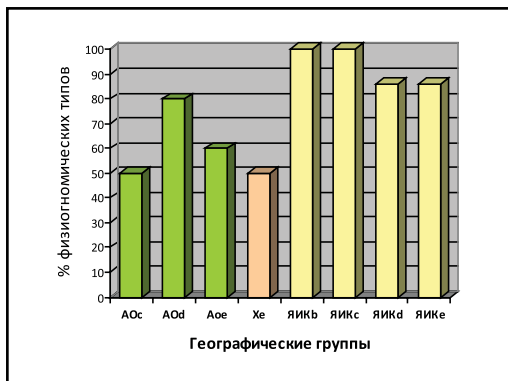


Рис. 69. Представленность экосистем Восточносибирской тундровой области на особо охраняемых природных территориях.

Географические группы: АО — Анабаро-Олененекские, Х — Хараулахские, ЯИК — Яно-Индигино-Кольмские; В, С, D, E — подзоны по САУМ.

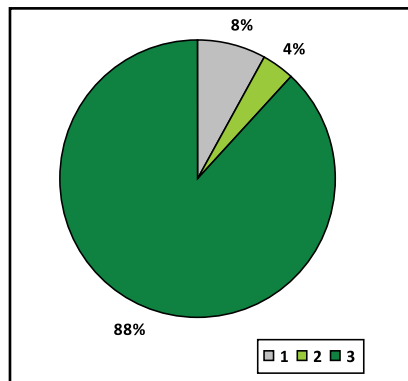


Рис. 70. Соотношение площадей вариантов экосистем Восточносибирской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ.

1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

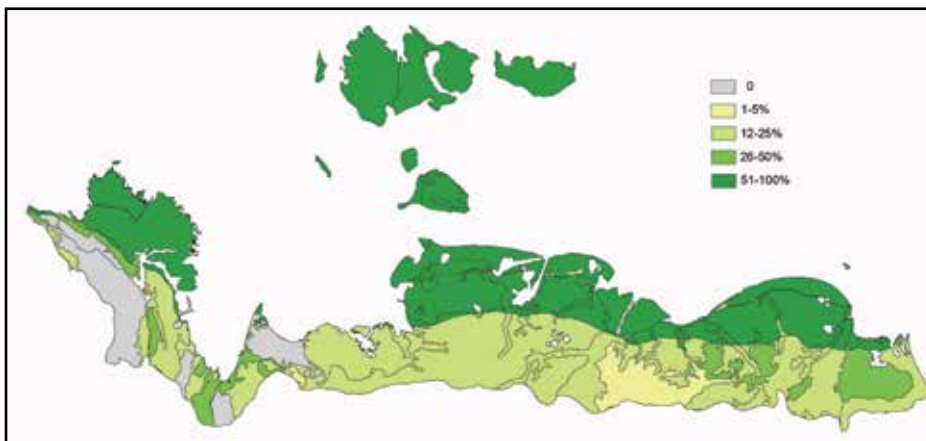


Рис. 71. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Восточносибирской тундровой области (%).

представленных на ООПТ (см. рис. 72), наиболее обширным из которых является район распространения континентальных южнотундровых ландшафтов на юго-востоке области, располагающийся в основном в пределах Кольмской низменности, а также охватывающий северную окраину Алазейского плоскогорья. Суммарная площадь подобных районов составляет, однако, всего около 13% общей площади области.

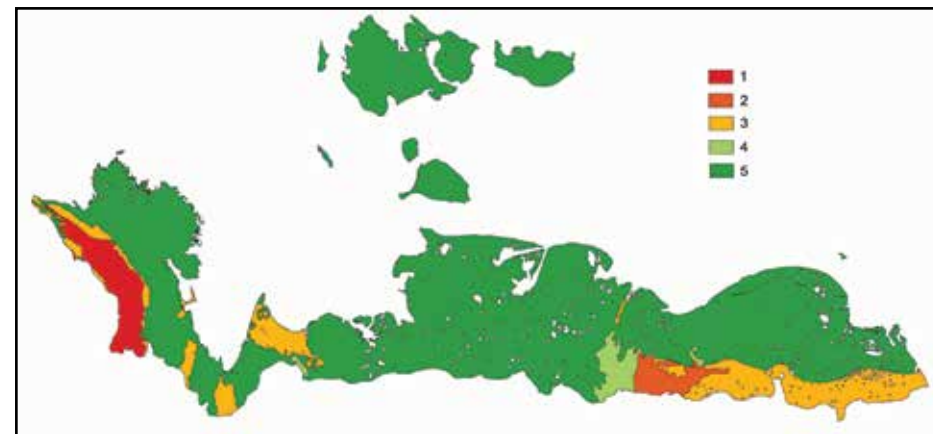


Рис. 72. Приоритетность территорий Восточносибирской тундровой области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия. *Приоритетность (в порядке убывания):* 1 — территории распространения неохранных (отсутствующих на ООПТ) вариантов ландшафтов и экосистем; 2 — территории, небольшая (<5%) площадь вариантов или ландшафтов, или экосистем которых находится под охраной; 3 — территории, небольшая (не более 5%) площадь вариантов как ландшафтов, так и экосистем которых находится под охраной; 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, охраняемая площадь которых превышает 5% как для первых, так и для вторых, при этом в системе ООПТ достаточно полно (более 10—12%) представлены лишь одни из них; 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более 10% площади и тех, и других).

Чукотская тундровая область

Чукотская тундровая область целиком находится в границах Чукотского авт. округа. На ее территории полностью располагаются 2 федеральные ООПТ (заповедник «Остров Врангеля» и национальный парк «Берингия») и 2 региональных заказника («Чаунский» и «Автоткуль»), а также часть регионального заказника «Танюерский». Кроме того, в пределах этой области находятся 20 региональных памятников природы, имеющих незначительную площадь и охраняющих отдельные гидрологические, геологические и биологические объекты, а потому не играющих роли в обеспечении ландшафтной репрезентативности системы ООПТ. В целом ООПТ занимают около 9% от общей площади этой области, из которых почти 8% приходится на ООПТ федерального подчинения.

Ландшафты

В границах Чукотской тундровой области выражено 5 зональных подразделений — северные и южные арктические, северные, средние (типичные) и южные субарктические тундры, а в пределах 2 последних подразделений выделяется 3 сектора — континентальный, умеренно-континентальный и приокеанический (тихоокеанский). Всего, таким образом, в области представлены 9 климатогенных (зонально-секторных) групп ландшафтов (см. рис. 74), включающих 58 вариантов ландшафтов, относящихся к 16 литогенным разновидностям (см. рис. 75).

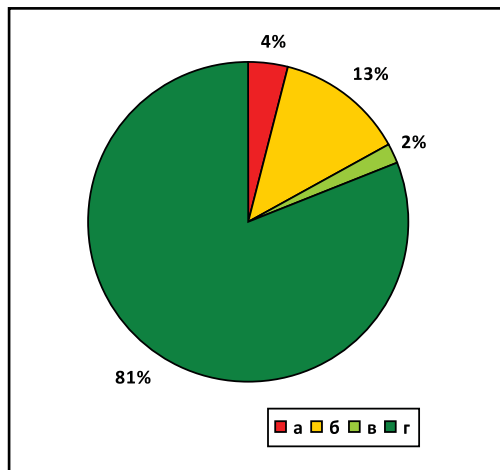


Рис. 73. Соотношение площадей территорий Восточносибирской тундровой области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ. Градации территорий, представленные на рис. 72: а — 1, б — 2, в — 3—4, г — 5.

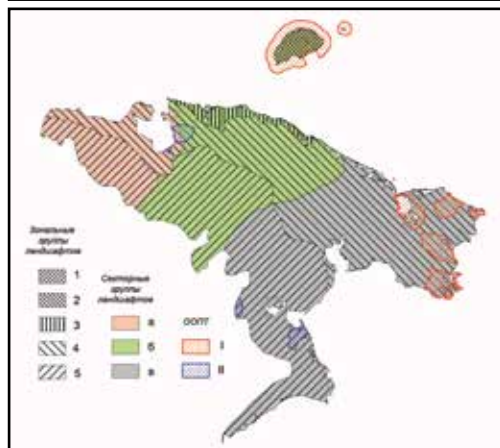


Рис. 74. Климатогенные варианты ландшафтов и ООПТ Чукотской тундровой области. Зональные группы ландшафтов: 1 — северные арктикотундровые, 2 — южные арктикотундровые, 3 — северные субарктикотундровые, 4 — средние субарктикотундровые (типичнотундровые), 5 — южные субарктикотундровые (южнотундровые); секторные группы ландшафтов: а — континентальные, б — умеренно-континентальные, в — приокеанические (тихоокеанские), ООПТ: I — федеральные, II — региональные и местные.

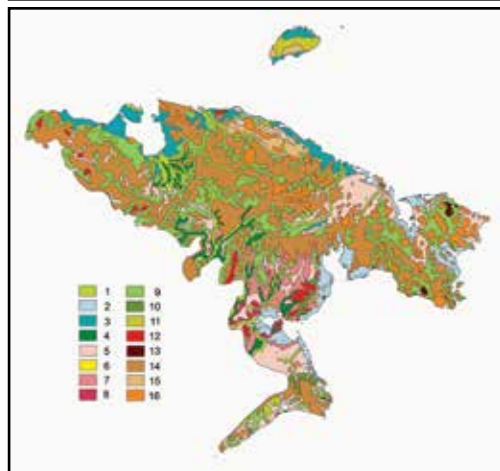


Рис. 75. Литогенные разновидности ландшафтов Чукотской тундровой области. См. табл. 13.

На ООПТ представлено 23 варианта ландшафтов, то есть 40% всего ландшафтного разнообразия на рассматриваемом уровне, включая все варианты северных и южных арктикотундровых ландшафтов, около 80% вариантов типичнотундровых приокеанических ландшафтов, чуть более половины вариантов типичнотундровых умеренно-континентальных и чуть менее половины вариантов южнотундровых приокеанических ландшафтов, а также около трети вариантов типичнотундровых континентальных ландшафтов (см. рис. 76). Полностью отсутствуют в пределах ООПТ области северосубарктикотундровые, а также континентальные и умеренно-континентальные южнотундровые ландшафты.

В табл. 13 приведены доли охраняемой на ООПТ площади для каждого из вариантов ландшафтов области. В обобщенном виде аналогичные данные представлены на рис. 77, на котором достаточно хорошо выделяются пробелы в существующей системе ООПТ в отношении ее ландшафтной репрезентативности. Максимально возможной представленностью на ООПТ выделяются арктикотундровые ландшафты, распространение которых в Чукотской тундровой области ограничено территорией заповедника «Остров Врангеля». Благодаря национальному парку «Берингия» вполне удовлетворительно представлены на ООПТ типичнотундровые тихоокеанские ландшафты, доли охраняемой площади подавляющего большинства вариантов которых превышают 5%, а для половины — 12%. Заметно хуже, отдельными вариантами и лишь по окраинам соответствующих зональных и секторных подразделений, представлены на ООПТ области типичнотундровые континентальные и умеренно-континентальные, а также южнотундровые тихоокеанские ландшафты, районы относительно высокого разнообразия которых обозначены на рис. 77, в качестве второстепенных пробелов, перспективных для организации ООПТ. Представленные на этом же рисунке пробелы первостепенного значения соответствуют районам концентрации разнообразия ландшафтов, принадлежащих к климатогенным группам, отсутствующим на ООПТ области (см. выше).

Из 16 литогенных разновидностей ландшафтов на ООПТ Чукотской тундровой области в виде того или иного климатогенного варианта представлено 13, то есть около 80% разнообразия, притом что отсутствующие на ООПТ 3 разновидности имеют крайне ограниченное распространение и в целом для области не характерны. Суммарно же общая площадь, занимаемая разными вариантами ландшафтов, достаточно полно представленными на ООПТ, составляет только 17% от всей площади области, тогда как почти половину ее (48%) занимают ландшафты, отсутствующие на существующих ООПТ (см. рис. 78).

| Физиономические (структурно-морфологические) типы экосистем | Географические (зонально-биогеографические) группы экосистем | | | | | | | | | | | | Всего | | | | | | |
|---|--|------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|
| | Врангелевские | | Западно-Чукотские | | | Восточно-Чукотские | | | Южно-Чукотские | | | Всего | | | | | | | |
| | Арктикотундровые | Федеральные ООПТ | Северные субарктикотундровые | Средние субарктикотундровые | Южные субарктикотундровые | Средние субарктикотундровые | Южные субарктикотундровые | Средние субарктикотундровые | Южные субарктикотундровые | Средние субарктикотундровые | Южные субарктикотундровые | Федеральные ООПТ | Федеральные ООПТ | Федеральные ООПТ | Федеральные ООПТ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| B3 | Ацидофильные горные тундровые комплексы | - | - | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 0 | - | - | - | 3 | 3 |
| B4 | Кальцефильные горные тундровые комплексы | 100 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | - | - | 46 | - | - | - | - | - | 6 | 5 |
| G1 | Разнотравно-криптогазные тундры | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 100 |
| G2 | Злаково-пространныкустарничково-разнотравные тундры | 100 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 95 | 95 |
| G3 | Мелкокустарничковые осоково-кустарничково-моховые тундры | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 6 | - | - | 6 | - | - | - | - | 0 | 3 | 3 |
| G4 | Кочкарничковые осоково-кустарничково-моховые тундры с кустарниками | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | - | - | 19 | 9 | 4 |
| P1 | Пространныкустарничково-травяные тундры | 100 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 |
| P2 | Гемипространныкустарничковые тундры | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| S1 | Низкокустарничковые тундры | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | 0 | 3 | 3 |
| S2 | Кустарничковые тундры | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 21 | 21 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 1 | 5 | 4 |
| W1 | Осоково-моховые заболоченные тундры и болота | - | - | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 0 |
| W2 | Осоково-мохово-кустарничковые заболоченные тундры и болота | - | - | - | - | - | - | - | 22 | 22 | - | - | - | - | - | - | 0 | 15 | 15 |
| W3 | Осоково-мохово-кустарничковые заболоченные тундры и болота | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 0 |
| Всего | | 100 | 100 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9 | 8 |

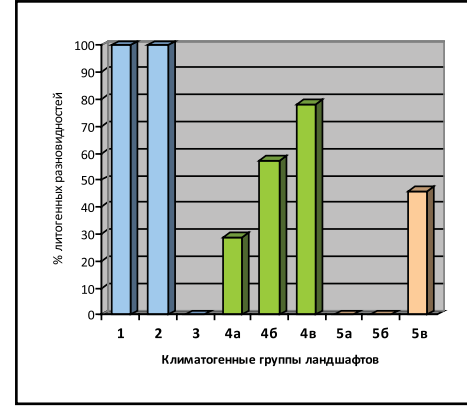


Рис. 76. Представленность разных ландшафтов Чукотской тундровой области на особо охраняемых природных территориях.

Климатогенные группы ландшафтов: 1 — северные арктикотундровые, 2 — южные арктикотундровые, 3 — северные субарктикотундровые, 4 — средние субарктикотундровые (типичнотундровые), 5 — южные субарктикотундровые (южнотундровые), а — континентальные, б — умеренно-континентальные, в — приокеанические (тихоокеанские).

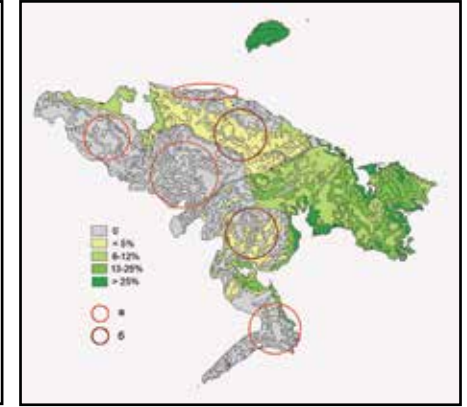


Рис. 77. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Чукотской тундровой области (в %) и основные районы распространения ландшафтов, отсутствующих (а) или слабо представленных на ООПТ (б).

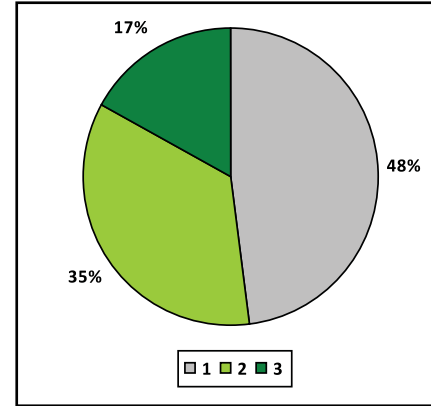


Рис. 78. Соотношение площадей разных вариантов ландшафтов Чукотской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ.

1 — отсутствующие на ООПТ, 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади, 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

Экосистемы

На САУМ в пределах Чукотской тундровой области выделяется 4 биоклиматические подзоны, примерно соответствующие ландшафтной подзоне арктических тундр (В), не подразделяемой на северную и южную полосы, и 3 полосам ландшафтной подзоны субарктических тундр — северной, средней (типичной) и южной (С, D, E). В биогеографическом (биотогенетическом) отношении область подразделяется на 4 провинции — Врангелевскую, Западно-Чукотскую, Восточно-Чукотскую и Южно-Чукотскую. По сочетанию зонального и биотогенетического характера выделяется 8 географических (зонально-биотогенетических) групп экосистем (см. рис. 79), объединяющих 37 их вариантов, относящихся к 13 физиогномическим типам, выделяемым на САУМ (см. рис. 80). На ООПТ области представлено 18 вариантов экосистем, то есть чуть менее половины всех встречающихся в ее границах.

В числе вариантов экосистем, охваченных территориальной охраной, представлены все варианты арктикотундровых экосистем, ограниченных в области заповедником «Остров Врангеля», и, соответственно, все варианты врангелевских экосистем. Западно-Чукотские экосистемы представлены на ООПТ менее чем половиной своих типичнотундровых (средних субарктикотундровых) вариантов (см. рис. 81). Из восточно-чукотских на ООПТ области представлены все варианты средних субарктикотундровых (типичнотундровых) экосистем, тогда как южнотундровые полностью отсутствуют. Наоборот, южно-чукотские экосистемы представлены на ООПТ только половиной южнотундровых вариантов при отсутствии типичнотундровых.

По относительной площади, находящейся в пределах ООПТ, среди 8 выделяемых в области зонально-биотогенетических групп экосистем максимально возможной представленностью выделяются врангелевские арктикотундровые экосистемы, распространенные только в границах одноименного заповедника. Из остальных же более или менее удовлетворительна ситуация лишь с восточнотундровыми среднесубарктикотундровыми (типичнотундровыми) экосистемами, 12% площади которых находится под охраной, тогда как для западночукотских типичнотундровых и южночукотских южнотундровых экосистем подобные значения составляют менее 5%, а экосистемы остальных четырех (то есть половины) групп на ООПТ вообще отсутствуют (см. табл. 14).

Из 13 представленных в Чукотской тундровой области основных физиогномических (структурно-морфологических) типов экосистем на ООПТ представлено 10, хотя только на 3 из них охраняемые площади превышают 10% и еще у 3 составляют от 5 до 10% (см. табл. 14). При этом 2 физиогномических варианта, характерные, прежде всего или исключительно, для арктических тундр, представлены только или почти только на ООПТ (в заповеднике «Остров Врангеля»).

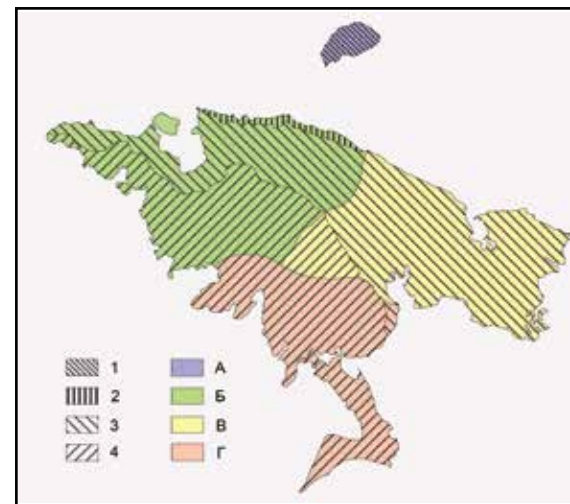


Рис. 79. Зональные и биотогенетические группы экосистем Чукотской тундровой области.
Зональные группы:
1 — арктикотундровые (подзона В),
2 — северные субарктикотундровые (подзона С),
3 — средние субарктикотундровые (подзона D),
4 — южные субарктикотундровые (южнотундровые) (подзона E);
биотогенетические группы:
А — Врангелевские,
Б — Западно-Чукотские,
В — Восточно-Чукотские,
Г — Южно-Чукотские.

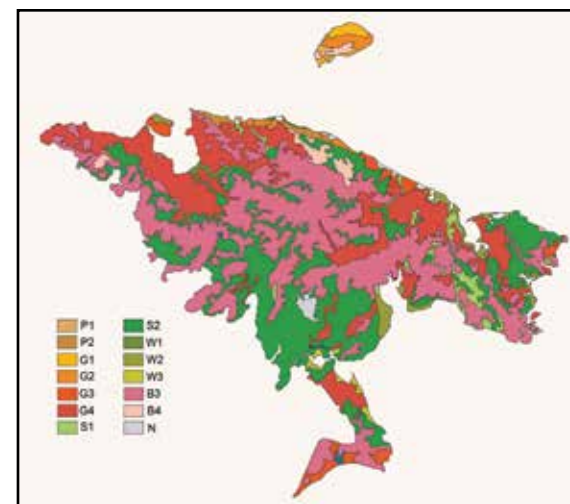


Рис. 80. Физиогномические (структурно-морфологические) типы экосистем Чукотской тундровой области. См. табл. 14.

В целом 36% площади Чукотской тундровой области занимают экосистемы, отсутствующие на существующих ООПТ, и примерно столько же — экосистемы, представленные на ООПТ достаточно полно, то есть более чем 10% своей площади (см. рис. 82, 83). Оставшаяся треть приходится на экосистемы, присутствующие на ООПТ, но представленные на них менее чем 10% своей общей площади в пределах области.

Основные пробелы в системе ООПТ

На рисунках 84 и 85 представлены градации территорий, характеризующихся различными сочетаниями представленности распространенных

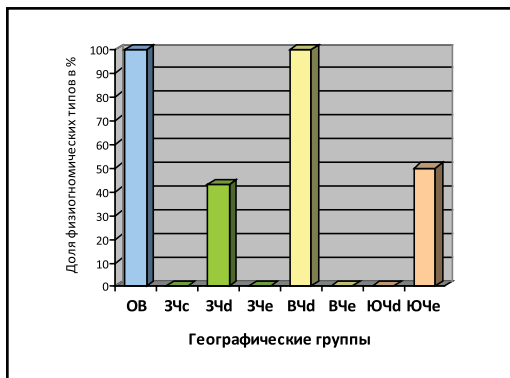


Рис. 81. Представленность экосистем Чукотской тундровой области на особо охраняемых природных территориях. *Географические группы:* OB — Врангелевские арктотундровые; 3Чс, 3Чд, 3Че — Западно-Чукотские северо-, средне- и южносубарктотундровые; ВЧс, ВЧд, ВЧе — Восточно-Чукотские средне- и южносубарктотундровые; ЮЧд, ЮЧе — Южно-Чукотские средне- и южносубарктотундровые.

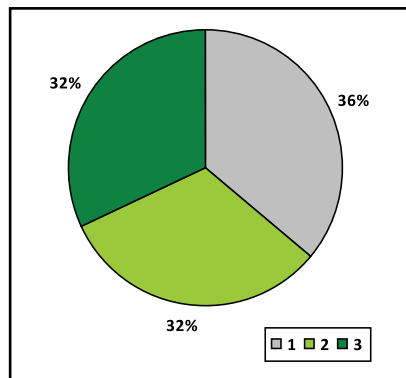


Рис. 82. Соотношение площадей вариантов экосистем Чукотской тундровой области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

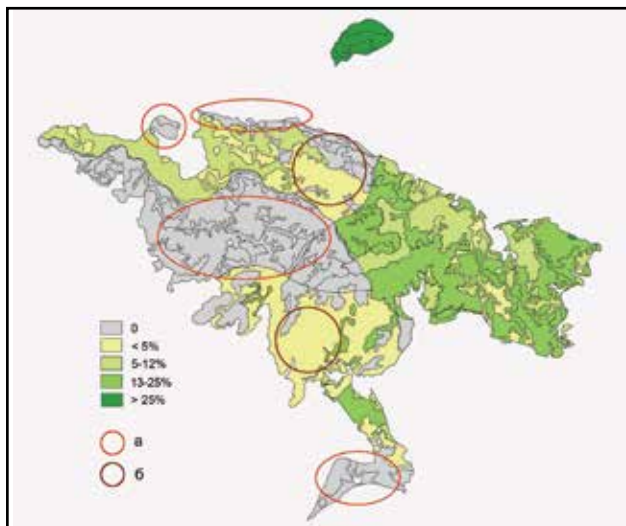


Рис. 83. Охраняемая площадь экосистем Чукотской тундровой области (в %) и основные районы распространения экосистем, отсутствующих (а) или слабо представленных (б) на ООПТ.

на них ландшафтов и экосистем на ООПТ области и соотношение занимаемых ими площадей.

Как видно из этих рисунков, за исключением полностью заповедного острова Врангеля, более или менее полно и хорошо представлены на ООПТ ландшафты и экосистемы Чукотского п-ова и их отдельные варианты на побережьях Чаунской губы и юга Анадырского залива.

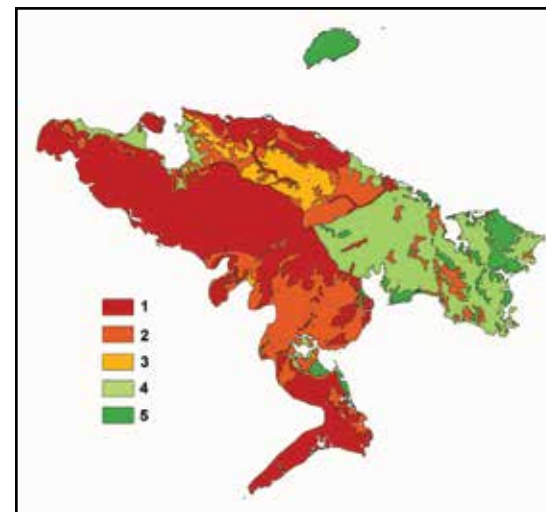


Рис. 84. Приоритетность территорий Чукотской тундровой области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия. *Приоритетность (в порядке убывания):* 1 — территории распространения неохранных (отсутствующих на ООПТ) вариантов ландшафтов и экосистем; 2 — территории, небольшая (не более 5%) площадь вариантов или ландшафтов, или экосистем которых находится под охраной; 3 — территории, небольшая (не более 5%) площадь вариантов как ландшафтов, так и экосистем которых находится под охраной; 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, от 5 до 12% общей площади которых находятся под охраной (на ООПТ); 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более 10% площади).

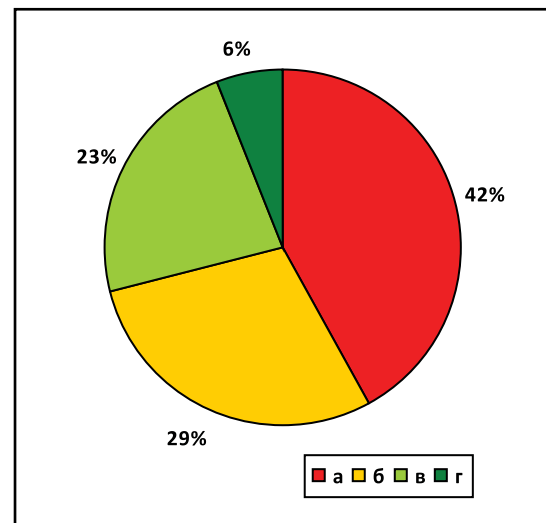


Рис. 85. Соотношение площадей территорий Чукотской тундровой области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ. *Градации территорий, представленные на рис. 84:* а — 1, б — 2, в — 3—4, г — 5.

При этом общая площадь территорий, как ландшафты, так и экосистемы которых могут считаться достаточно полно представленными на ООПТ, составляет всего около 6% общей площади области, тогда как 42% таковой приходится на территории распространения ландшафтов и экосистем, на ООПТ отсутствующих (см. рис. 85). Еще 23% территории занимают ландшафты и экосистемы, представленность которых на ООПТ существенна, но не достигает 10% их общей площади.

На рисунке 84 отчетливо выделяются 3 зоны распространения ландшафтов и экосистем, вообще отсутствующих на ООПТ (градация 1), которые и являются территориями, наиболее приоритетными для расшире-

ния системы ООПТ с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности. Наиболее обширная из этих зон охватывает центральную и западную части области — хр. Пекульней, Анадырское плоскогорье и тундровую часть Анюйского нагорья. Вторая подобная зона приурочена к арктическому побережью, включая северный макросклон Эквыватапского хр. и о-в Айон, а третья — к попадающим в пределы тундровой зоны окраинам Корякского нагорья, на юге области. Названные зоны разделяют области распространения ландшафтов и экосистем, представленных на ООПТ, но недостаточно полно. Одна из них приурочена к осевой части Чукотского нагорья, охватывая бассейны рек Палыавам, Пегтымель и Кувет, а также верховья бассейна Амгуэмы. Вторая — в основном к бассейну р. Канчалан и северной части Нижнеанадырской низменности.

Фактически в организации дополнительных или расширении существующих ООПТ для обеспечения репрезентативности системы ООПТ в отношении ландшафтов и экосистем Чукотской тундровой области нуждается вся ее материковая часть, за исключением лишь собственно Чукотского п-ова, что составляет как минимум 70% общей площади области.

В качестве основных общих показателей ландшафтной и экосистемной репрезентативности для рассмотренных выше областей полярных пустынь и тундр могут рассматриваться: доли представленных на ООПТ вариантов ландшафтов и экосистем от их общего числа в области и доли площади занимаемой представленными на ООПТ вариантами ландшафтов и экосистем. Соответствующие данные представлены на рисунках 86 и 87.

По ландшафтной репрезентативности лидируют Полярнопустынная и Средне- и Восточносибирская тундровые области, имеющие близкие показатели. На их ООПТ представлено около 70% вариантов ландшафтов и представленные на ООПТ варианты ландшафтов занимают около 85% территории области. Далее с довольно существенным отрывом следует Западносибирская тундровая область, отличающаяся максимальным разрывом между долями представленных на ООПТ вариантов ландшафтов и занимаемой ими площади, что является следствием отсутствия на ООПТ большинства вариантов сравнительно малораспространенных ландшафтов. Наименее репрезентативны системы ООПТ Восточноевропейской и Чукотской тундровых областей, притом что в последней на ООПТ представлена несколько большая доля вариантов ландшафтов, но при этом представленные на ООПТ ландшафты занимают несколько меньшую площадь. Последнее является прямым следствием большего ландшафтного разнообразия Чукотской тундровой области, при близких долях площадей, занимаемых ООПТ в двух этих выделах.

В основном рассматриваемые показатели ландшафтной репрезентативности коррелируют с относительной площадью ООПТ, но прямая зависимость при этом отсутствует, наиболее ярким примером чего могут служить примерно равные показатели ландшафтной репрезентативности



Рис. 86. Доли представленных на ООПТ вариантов ландшафтов от их общего числа в областях полярно-пустынной и тундровой зоны (1) и доли их площади от общей площади этих областей (2).
Области: ПП — Полярнопустынная, ВЕТ — Восточноевропейская тундровая, ЗСТ — Западносибирская тундровая, ССТ — Среднесибирская тундровая, ВСТ — Восточносибирская тундровая, ЧТ — Чукотская тундровая.



Рис. 87. Доли представленных на ООПТ вариантов экосистем от их общего числа в областях полярно-пустынной и тундровой зоны (1) и доли их площади от общей площади этих областей (2).
Области: ПП — Полярнопустынная, ВЕТ — Восточноевропейская тундровая, ЗСТ — Западносибирская тундровая, ССТ — Среднесибирская тундровая, ВСТ — Восточносибирская тундровая, ЧТ — Чукотская тундровая.

ООПТ Среднесибирской и Восточносибирской тундровых областей, при более чем двукратной разнице в относительных площадях ООПТ. В данном случае, несомненно, играет роль более эффективное распределение ООПТ в Среднесибирской тундровой области, за счет чего максимальные показатели репрезентативности достигаются при существенно меньшей их относительной площади.

Показатели репрезентативности в отношении экосистемного разнообразия (см. рис. 87) дают в общем сходную картину, за одним лишь существенным исключением — к числу лидеров добавляется и Западносибирская тундровая область, что, несомненно, связано с относительным однообразием ее растительного покрова. По тем же причинам максимальными оба показателя оказываются в Полярнопустынной области. Наконец, стоит отметить, что по экосистемной репрезентативности Чукотская тундровая область несколько опережает Восточноевропейскую, характеризующуюся минимальными значениями обоих показателей.

В целом наиболее высока репрезентативность ООПТ в отношении как ландшафтного, так и экосистемного разнообразия в Полярнопустынной, Среднесибирской тундровой и Восточносибирской тундровой областях, а наиболее низка — в Восточноевропейской и Чукотской тундровых областях, что прямо связано с малой относительной площадью охраняемых территорий в этих регионах. Западносибирская тундровая область занимает промежуточное положение, характеризуясь также небольшой относительной площадью ООПТ и невысокой долей представленных на них вариантов ландшафтов. Однако за счет относительного однообразия ее растительного покрова при этом достигаются высокие показатели экосистемной репрезентативности.

На рисунках 88 и 89 представлены показатели репрезентативности существующих ООПТ для ландшафтных районов рассмотренных областей, понимаемых как территории распространения внутри одной области ландшафтов одной климатогенной группы, а на рисунках 90 и 91 — аналогичные показатели для биогеографических районов, в качестве которых рассматриваются территории, принадлежащие к одной биоклиматической зоне и одной флористической (биогеографической) провинции в пределах одной области.

В качестве основных показателей репрезентативности ООПТ и для тех, и для других выступают *относительная площадь ООПТ и доля представленных на них вариантов ландшафтов или экосистем* от числа распространенных в границах района. По каждому из них как те, так и другие районы могут быть разделены на 3 категории: 1) с отсутствием ООПТ; 2) с недостаточной площадью ООПТ или недостаточно полно представленным на них разнообразием ландшафтов или экосистем; 3) с удовлетворительной площадью ООПТ или удовлетворительной полнотой представленности на них разнообразия ландшафтов или экосистем. В качестве

критерия достаточной площади ООПТ был принят уровень в 10% от общей площади района, а для полноты представленности ландшафтного или экосистемного разнообразия — 75% распространенных в районе вариантов ландшафтов или экосистем.

По сочетанию данных категорий этих 2 показателей все ландшафтные и биогеографические районы разделились на четыре группы: 1 — районы с отсутствием ООПТ; 2 — районы с недостаточной площадью ООПТ и недостаточной полнотой представленности на ООПТ свойственного району ландшафтного или экосистемного разнообразия; 3 — районы с недостаточной площадью ООПТ, но удовлетворительной полнотой представленности на них ландшафтного или экосистемного разнообразия или, наоборот, с достаточной площадью ООПТ, но недостаточной полнотой представленности на ООПТ свойственного району ландшафтного или экосистемного разнообразия; 4 — районы с достаточной площадью ООПТ и удовлетворительной полнотой представленности на них ландшафтного или экосистемного разнообразия. По принадлежности к той или иной из этих групп можно судить о приоритетности того или иного района для организации новых ООПТ или расширения имеющихся с целью повышения ландшафтной или экосистемной репрезентативности их системы.

На рисунке 92 представлена принадлежность к выделенным категориям и, соответственно, приоритетность для расширения системы ООПТ ландшафтных районов рассматриваемых областей полярных пустынь и тундр. На этом рисунке видно, что существующие ООПТ обеспечивают вполне достаточную репрезентативность ландшафтов *Чукотского п-ова, о-ва Врангеля, северной половины Яно-Индигиро-Колымской низменности, Новосибирских о-вов, дельты Лены, побережья между устьями Хатанги и Оленька, большей части п-ова Таймыр, южных островов арх. Северная Земля, северных оконечностей п-овов Гыданский и Ямал, включая о-в Белый и арх. Земля Франца-Иосифа.*

Полностью отсутствуют ООПТ на *арктическом побережье и в южнотундровых районах Западной Чукотки, в южных тундрах континентального сектора Восточной Сибири, в южных тундрах запада Таймыра, на северной части Северной Земли и в срединной части Новой Земли.* Эти районы и являются наиболее приоритетными для организации новых или расширения существующих в соседних с ними районах ООПТ с целью повышения их ландшафтной репрезентативности. При этом следует иметь в виду, что север Северной Земли и срединная часть Новой Земли в настоящее время преимущественно покрыты ледниками и не имеют особой важности для сохранения биоразнообразия, но в связи с происходящими изменениями климата будут играть ключевую роль в сохранении арктической биоты в будущем. В какой-то мере это же относится и к арктическому побережью Чукотки. Недостаточно развитыми, по принятым в данном издании критериям, можно считать и системы ООПТ *южных тундр*

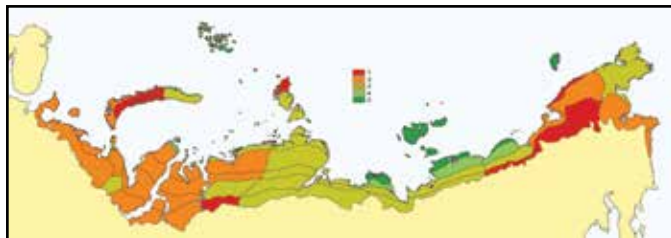


Рис. 88. Относительная площадь ООПТ в ландшафтных районах полярных пустынь и тундр.
1 — отсутствуют,
2 — менее 10%,
3 — 10 — 45%,
4 — 45—75%,
5 — более 75%.

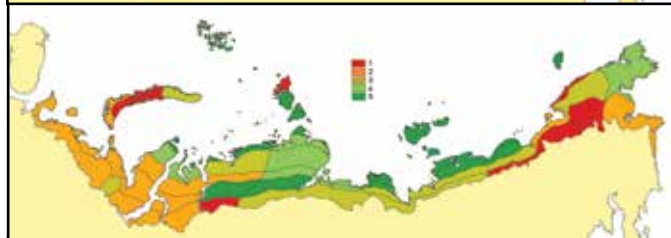


Рис. 89. Доля представленных на ООПТ вариантов ландшафтов в ландшафтных районах полярных пустынь и тундр.
1 — отсутствуют,
2 — 20—50%, 3 — 50—75%,
4 — 75—95%, 5 — 100%.

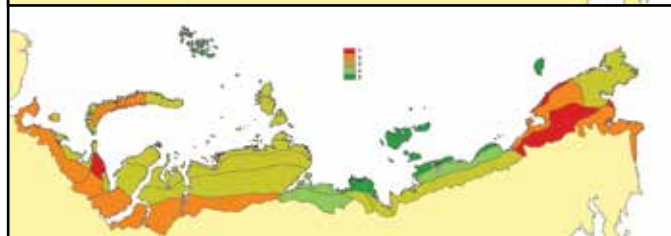


Рис. 90. Относительная площадь ООПТ в биogeографических районах полярных пустынь и тундр.
1 — отсутствуют,
2 — менее 10%,
3 — 10 — 45%,
4 — 45—75%,
5 — более 75%.

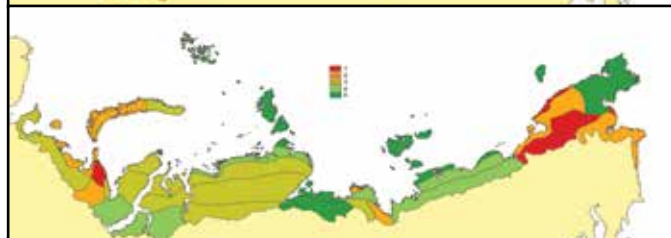


Рис. 91. Доля представленных на ООПТ вариантов экосистем в биogeографических районах полярных пустынь и тундр.
1 — отсутствуют,
2 — 20—50%, 3 — 50—75%,
4 — 75—95%, 5 — 100%.

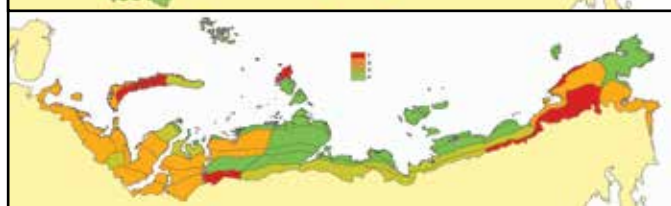


Рис. 92. Категории ландшафтных районов по относительной площади ООПТ и ландшафтной репрезентативности (см. текст).

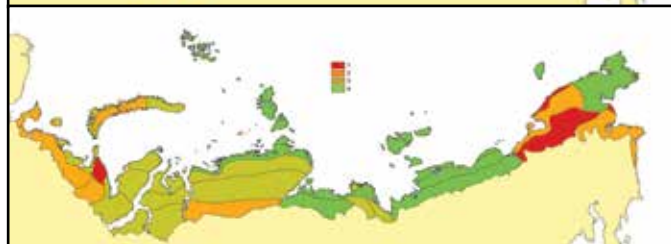


Рис. 93. Категории биogeографических районов по относительной площади ООПТ и экосистемной репрезентативности (см. текст).

Восточной и типичных тундр Западной Чукотки, северо-запада Таймыра (за исключением побережья Карского моря), Тазовского п-ова, южных и срединных районов Ямала и Гыданского п-ова, включая Тазовский полуостров, а также почти всей Восточноевропейской тундровой области, включая южную оконечность Новой Земли.

Среди биogeографических районов (см. рис. 93) достаточной площадью ООПТ и достаточно полной представленностью на них распространенных в данных районах вариантов экосистем характеризуются *Восточная Чукотка и о-в Врангеля, Яно-Индигино-Колымская низменность и Новосибирские острова, Анабарско-Оленекские тундры, арктическое побережье Таймыра и арх. Северная Земля, а также Земля Франца-Иосифа.*

Как и в случае с ландшафтами, ООПТ отсутствуют на *арктическом побережье* и в южных тундрах Западной Чукотки, а также на Югорском п-ове, а к районам с низкой репрезентативностью экосистем на ООПТ относятся *типичные тундры Западной Чукотки, Южная Чукотка, южные тундры Таймыра и Европейской тундровой области, а также южные арктические тундры Новой Земли.*

На рисунках 94 и 95 представлена зависимость относительной представленности на ООПТ вариантов ландшафтов и экосистем от относительной площади ООПТ в разных ландшафтных и биogeографических районах соответственно.

Хорошо видно (см. рис. 94), что во всех случаях, когда ООПТ занимают более 50% площади ландшафтного района, на них оказываются представлены все свойственные ему варианты ландшафтов, притом однако, что в условиях относительной ландшафтной однородности и (или) оптимального распределения ООПТ в пространстве аналогичный показатель достигается и при гораздо меньших относительных площадях ООПТ (начиная с 12–13%). С другой стороны, отсутствуют случаи, когда при относительно небольшой площади ООПТ (менее 9–10%) на них было бы представлено более 60% свойственного району ландшафтного разнообразия, и наоборот, во всех случаях, когда относительная площадь ООПТ превышает 10%, на них представлено не менее 60% вариантов ландшафтов.

Для экосистем и биogeографических районов (см. рис. 95) столь определенных зависимостей мы не получили, но общие тенденции сохраняются и в этом случае. Так, полная представленность на ООПТ всех вариантов экосистем достигается только в тех случаях, когда относительная площадь ООПТ превышает 10% от площади биogeографического района.

Важно, что в обоих случаях выбранный нами в качестве порогового уровень в 10% площади ООПТ для района оказывается связан с определенными минимальными уровнями ландшафтной и экосистемной репрезентативности, обеспечивая представленность не менее 60% вариантов ландшафтов и не менее 40–50% вариантов экосистем, притом 100-про-

центная представленность как тех, так и других при меньших относительных площадях ООПТ не отмечается.

Наложением двух итоговых карт, отображающих категории ландшафтных и биогеографических районов, выделенные по относительной площади ООПТ и их ландшафтной и экосистемной репрезентативности, получаем итоговую картину (см. рис. 96), на которой представлено 5 категорий территорий полярнопустынной и тундровой зон, представляющих собой определенные комбинации категорий ландшафтных и биогеографических районов, представленных выше на рисунках 92 и 93. Эти соотношения выглядят следующим образом:

Таблица 15

Оценка ландшафтно-экосистемной репрезентативности ООПТ по отношению категорий ландшафтной и экосистемной репрезентативности (см. текст)

| | | Категории ландшафтных районов | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Категории биогеографических районов | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 |

Итоговые категории, представленные на рисунке 96, с одной стороны, выступают в качестве градаций ландшафтно-экосистемной (географической) репрезентативности ООПТ, а с другой стороны, могут рассматриваться как показатели приоритетности выделенных территорий для их включения в систему ООПТ (то есть организации новых или расширения существующих ООПТ) с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности. При этом следует иметь в виду, что при достаточной однозначности категорий 1 и 5 в промежуточные категории могут оказаться объединенными территории с довольно различными соотношениями относительной площади ООПТ и их ландшафтно-экосистемной репрезентативности. Так, в среднюю категорию (3) попадают как территории со всеми показателями, имеющими средние значения, так и участки с высокой ландшафтной репрезентативностью при низкой экосистемной и наоборот, а также с низкими как ландшафтной, так и экосистемной репрезентативностями, но при низкой общей площади ООПТ, и т. д.

В число территорий с наименее развитыми системами ООПТ, характеризующихся отсутствием охраняемых территорий или недостаточной их

общей площадью и низкой ландшафтно-экосистемной репрезентативностью, попадают:

- *вся Западная и Южная Чукотка;*
- *южные тундры Западного Таймыра;*
- *Югорский п-ов;*
- *южные тундры Восточноевропейской области;*
- *тундровая часть Новой Земли (за исключением южной оконечности и западного побережья Южного о-ва).*

Таким образом они же могут рассматриваться и в качестве наиболее приоритетных для включения в состав систем ООПТ для повышения их ландшафтно-экосистемной репрезентативности.

Существующие модели, предсказывающие предстоящие в связи с климатическими изменениями перемещения границ природных зон, в большинстве своем сходятся на том, что к концу XXI в. подходящие для существования тундровых экосистем условия на равнинах сохранятся, помимо островов Северного Ледовитого океана, лишь на арктическом побережье Западной Чукотки, на отдельных участках побережья Якутии (в междуречье Яны и Индигирки и в дельте Лены), на арктическом побережье Таймыра и на оконечностях п-вов Гыданский и Ямал.

Почти все эти территории относятся к 5 категории (см. рис. 96), то есть характеризуются достаточными, согласно принятым в этой работе критериям, площадями ООПТ и представленностью на них разнообразия ландшафтов и экосистем. Исключение составляет *арктическое побережье Западной Чукотки*, на котором ООПТ вообще отсутствуют. Соответственно, этому району может быть присвоена максимальная приоритетность, поскольку речь идет об одном из немногих будущих рефугиумов материковых равнинных тундровых ландшафтов и экосистем. Из тех же соображений к числу выделенных выше приоритетных территорий следует добавить *север Северной Земли* с прилегающими островами и *южную оконечность Новой Земли*. Также должна быть повышена приоритетность современных районов *типичных тундр Западной Чукотки*, представляющих собой горные территории на будущей южной границе тундр, то есть также потенциальные рефугиумы тундровой биоты, в которых могут сохраниться горные варианты тундровых экосистем.

Что же касается территорий будущих материковых тундровых рефугиумов, характеризующихся в настоящее время достаточной площадью ООПТ и достаточно высокой их ландшафтно-экосистемной репрезентативностью, то они тоже не совсем однородны. Если в дельте Лены, на Таймыре и на севере Гыданского п-ова ООПТ представлены государственными заповедниками, то есть ООПТ наиболее строгой формы охраны, то на *Ямале* и в *Яно-Индигиро-Колымской низменности* это территории

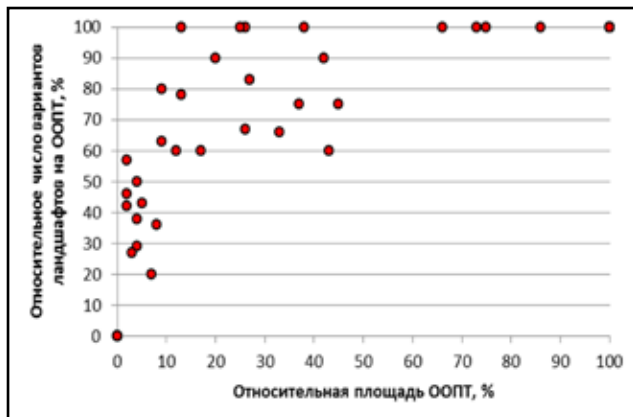


Рис. 94. Зависимость ландшафтной репрезентативности ООПТ от их относительной площади в ландшафтных районах.

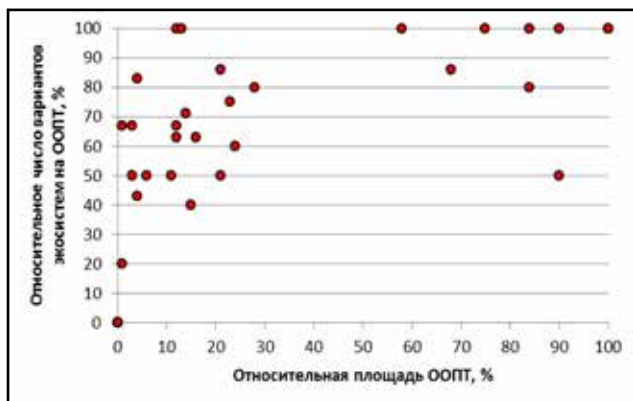


Рис. 95. Зависимость экосистемной репрезентативности ООПТ от их относительной площади в биогеографических районах.

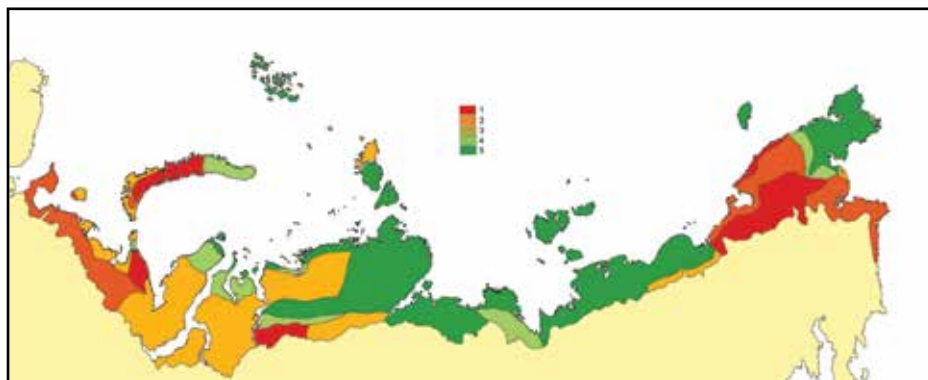


Рис. 96. Категории территорий полярнопустынной и тундровой зон по их ландшафтно-экосистемной репрезентативности и приоритетности для включения в систему ООПТ с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности (см. текст).

регионального подчинения с гораздо более слабыми режимами охраны. Соответственно, с учетом будущего значения этих областей целесообразно поставить вопрос о повышении статуса их ООПТ для более надежного сохранения будущих тундровых рефугиумов. То же самое относится и к *Новосибирским о-вам*.

В окончательном виде территории полярнопустынной и тундровой зон, для которых актуальны скорейшие действия по оптимизации системы ООПТ с целью сохранения настоящего и будущего ландшафтно-экосистемного разнообразия, представлены на рисунке 97.

2.1.2. Тундролесная зона

В наиболее распространенных схемах зонального деления суши к югу от тундровой зоны выделяется лесотундра, обычно определяемая как зональное подразделение с сочетанием на равнинных водоразделах тундровых и редколесных природных комплексов и трактуемая в качестве самостоятельной природной (ландшафтной) зоны или же переходной полосы между зонами распространения тундровых и таежных ландшафтов. Далее к югу от нее располагается таежная зона, обычно подразделяемая на 3 подзоны: северной, средней и южной тайги. При этом не совсем определенным остается положение северных редколесий, отличающихся от собственно тайги редкостью и несомкнутостью древесного яруса, а от собственно лесотундры — сплошным или почти сплошным его распространением. В различных схемах зонального деления их либо включают в лесотундровую подзону (расширяя, таким образом, ее понимание), либо объединяют с северной тайгой, выделяя в качестве ее северной полосы, либо же выделяют как еще одну подзону тайги.

Ю.П. Пармузин (1979)³ обосновал, что между тундрой и настоящей тайгой существует широкая полоса ландшафтов, непохожих ни на тундру, ни на тайгу, все компоненты природы которых отличаются от свойственных как тундровым, так и таежным ландшафтам и имеют несомненные черты своеобразия. Это позволило ему говорить о самостоятельном типе зональных ландшафтов, объединяющем лесотундры в их наиболее узком понимании и северные редколесья, который и был назван **тундролесьем**.

Зона тундролесий, или тундролесная зона, в предлагаемых Ю.П. Пармузиным и принимаемых в рамках настоящего анализа границах, может быть подразделена на 5 крупных географических регионов, которые сам Пармузин называет зонами, но которые, вследствие их регионального характера, правильнее называть областями (см. рис. 98). При этом в состав Кольской тундрово-тундролесной области мы включаем и узкую полосу тундр или, скорее, приморских тундроподобных ландшафтов Кольского

³ Ю.П. Пармузин, «Тундролесье СССР», М.: Мысль, 1979.

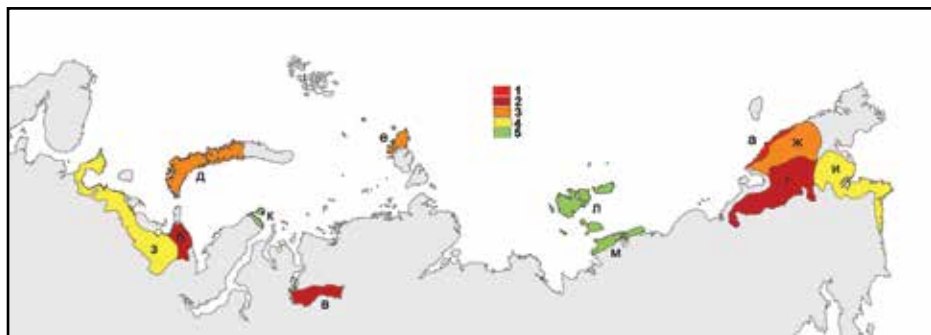


Рис. 97. Территории полярнопустынной и тундровой зон, приоритетные для скорейшей реализации действий по оптимизации систем их ООПТ.

1 — территории, на которых ООПТ отсутствуют, но которые являются потенциальным рефугиумом тундровых ландшафтов и экосистем: а — арктическое побережье Западной Чукотки; 2 — территории, на которых ООПТ отсутствуют: б — Югорский п-ов, в — южные тундры Западного Таймыра, г — южные тундры Западной Чукотки; 3 — территории, на которых ООПТ отсутствуют или их площадь недостаточна, либо ландшафты и (или) экосистемы которых представлены на существующих ООПТ, но в недостаточной степени, либо потенциальные рефугиумы тундровых ландшафтов и экосистем: д — тундровая часть Новой Земли, е — север Северной Земли с прилегающими островами, ж — типичные тундры Западной Чукотки; 4 — территории с недостаточной площадью ООПТ и (или) недостаточной представленностью их ландшафтов и экосистем на ООПТ: з — Канинско-Печорские южные тундры и Южная Чукотка; 5 — полностью и почти полностью охраняемые территории, являющиеся потенциальными рефугиумами тундровых ландшафтов и экосистем, нуждающиеся в повышении статуса и (или) уровня управления существующих здесь ООПТ.

п-ова, которые на карте циркумполярной растительности — Circumpolar Arctic Vegetation MAP (CAVM) не вошли в состав тундровой зоны.

В принятых нами границах тундролесий особо охраняемыми природными территориями различного статуса и разных уровней управления занято 11,6% их общей площади, что несколько превышает принятый необходимый минимум (10%), но в то же время существенно (почти в 2 раза) уступает подобному показателю для полярнопустынно-тундрового региона.

Из представленной на рис. 99 диаграммы следует, что названный выше необходимый минимум площади ООПТ в 10% достигается и слегка превышен лишь в 3 из 5 тундролесных областей: Кольской, Среднесибирской и Восточносибирской. Достаточно близка к нему и относительная площадь охраняемых территорий Восточноевропейской области (8,5%), тогда как в Западносибирской она крайне низка, составляя всего лишь 4,5%. Существенно варьирует и соотношение площадей региональных и местных ООПТ, с одной стороны, и федеральных ООПТ, с другой стороны. Если в европейских и Западносибирской областях их площади более или менее сопоставимы, то в Средне- и Восточносибирской областях площади региональных и местных ООПТ существенно (во много раз) превышают таковые ООПТ федерального подчинения.

Как и в случае с регионами полярных пустынь и тундр, для оценки репрезентативности существующих в рассматриваемых тундролесных областях ООПТ в отношении их ландшафтного и экосистемного разнообра-

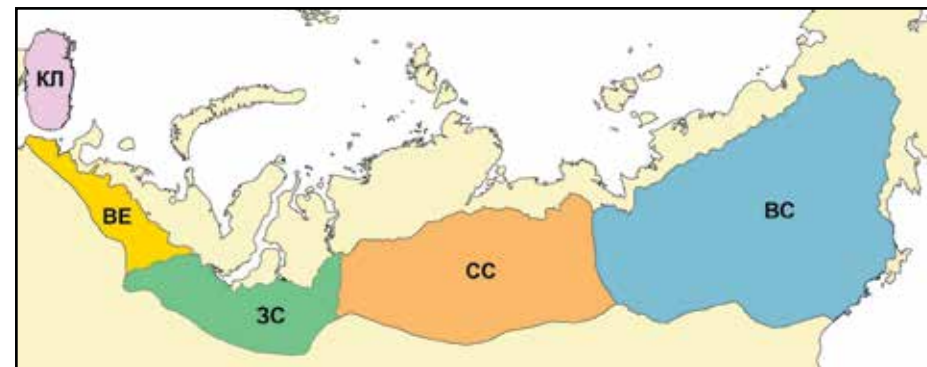


Рис. 98. Географические области тундролесия. КЛ — Кольская тундрово-тундролесная, ВЕ — Восточноевропейская тундролесная, ЗС — Западносибирская тундролесная, СС — Среднесибирская тундролесная, ВС — Восточносибирская тундролесная.

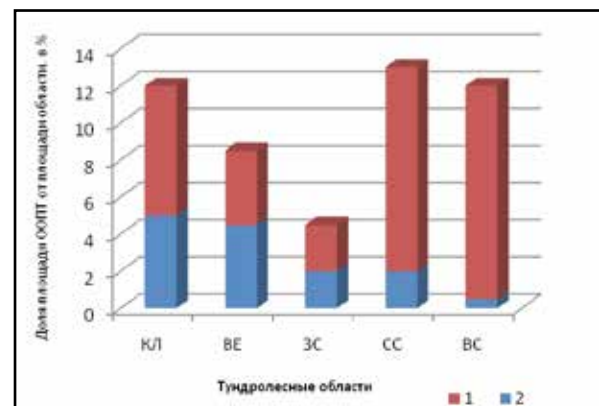


Рис. 99. Относительная площадь ООПТ в тундролесных областях: КЛ — Кольская тундрово-тундролесная, ВЕ — Восточноевропейская тундролесная, ЗС — Западносибирская тундролесная, СС — Среднесибирская тундролесная, ВС — Восточносибирская тундролесная; ООПТ: 1 — региональные и муниципальные, 2 — федеральные.

зия для каждой из этих областей были выделены основные варианты их ландшафтов и экосистем.

Варианты ландшафтов выделялись на основе «Ландшафтной карты СССР» (1988) А. Г. Исаченко с использованием схемы подразделения тундролесий Ю. П. Пармузина (1979). В соответствии с ними и при привлечении некоторых дополнительных материалов было выделено 4 **зонально-высотных типа** ландшафтов: *тундровые* (только в Кольской области), *лесотундровые*, *редколесные* и *гольцовые (горнотундровые)*; а также 5 их **секторно-климатических типов**: *умеренно-континентальные*, *континентальные*, *экстраконтинентальные*, *континентально-приокеанические* и *приокеанические муссонные*. Комбинации зонально-высотных и секторно-климатических типов ландшафтов образуют **климатогенные группы**. В качестве **вариантов ландшафтов** рассматривались их **литогенные разновидности**, выделяемые на карте А. Г. Исаченко и относящиеся к одной климатогенной группе одной географической области.

Для выделения вариантов экосистем использовалась «Карта растительности СССР» (1990) М 1:4 000 000 в совокупности с дополнительными материалами (в частности, карты растительности СССР, составленной под редакцией В. Б. Сочавы из Физико-географического атласа мира). На основании использованных материалов было выделено 4 **зонально-высотных типа** экосистем — южнотундровые, лесотундровые редколесные, северотаежные редколесные и горнотундровые, а также 6 их **филоценогенетических типов**, или **фратрий**, — *северовосточноевропейские, северо-восточноевропейско-западносибирские, западносибирские (урало-сибирские), ангаридские, берингийско-ангаридские и ангаридско-берингийские*. По принадлежности к определенным зонально-высотным типам и фракциям были выделены **географические группы** экосистем, а в качестве **вариантов экосистем** рассматриваются представленные на «Карте растительности СССР» (1990) их **фитоценотические разновидности**, относящиеся к одной географической группе.

Ниже анализируется репрезентативность существующей системы ООПТ в отношении разнообразия ландшафтов и экосистем каждой из 5 географических областей тундролесной зоны.

Кольская тундрово-тундролесная область

Кольская тундрово-тундролесная область полностью охватывает Кольский п-ов и целиком располагается в границах Мурманской обл. В настоящее время на территории области действует более 50 ООПТ, включая 3 государственных природных заповедника (Кандалакшский, Лапландский и «Пасвик») и 10 природных заказников, в том числе 2 — федерального подчинения. ООПТ занято около 12% ее территории, причем более 5% из этих 12 приходится на федеральные ООПТ.

Ландшафты

В пределах области выражена как широтно-зональная, так и высотнопоясная ландшафтная дифференциация. С широтно-зональным различием связано обособление групп южнотундровых, лесотундровых и редколесных ландшафтов, из которых 2 последних относятся к тундролесьям; с высотнопоясной — выделение группы горнотундровых ландшафтов. Всего, таким образом, в области различается 4 климатогенные группы ландшафтов (см. рис. 100), объединяющих 17 их вариантов (см. табл. 16), относящихся к 9 литогенным разновидностям (см. рис. 101, табл. 16).

На ООПТ области представлено 15 из 17 вариантов ландшафтов, то есть 88% ландшафтного разнообразия. При этом горнотундровые, южнотундровые и редколесные ландшафты представлены на ООПТ всеми своими литогенными разновидностями и лишь лесотундровые ландшафты — 3 из 5 вариантов (см. табл. 16, рис. 103).

Наиболее полно представлены на ООПТ горнотундровые ландшафты, охраняемая площадь которых превышает четверть от общей (см. табл. 16), а слабее всего охраняются южнотундровые ландшафты, притом, однако, что и их представленность на ООПТ достаточно высока — 8,5%. Представленность на охраняемых территориях 2 остальных климатогенных групп ландшафтов (лесотундровых и редколесных) близка к среднему для области значению.

Представлены на ООПТ и все без исключения литогенные разновидности ландшафтов, притом что у 3 из них охраняется 20–30% общей площади, а еще у 3 этот показатель составляет 11–12%, то есть равен среднему для области. У остальных 3 разновидностей доли охраняемых площадей составляют 4–6%.

Отсутствующие на ООПТ области варианты ландшафтов — лесотундровые аккумулятивно-морские низменные равнины и лесотундровые низменные цокольные равнины — занимают в Кольской тундрово-тундролесной области всего около 1%, в то время как более половины ее занимают ландшафты с представленностью на ООПТ, превышающей 10% (см. рис. 102, 104). С этой точки зрения какие-либо серьезные пробелы в существующей системе ООПТ в отношении ее ландшафтной репрезентативности отсутствуют. Лишь для некоторых вариантов ландшафтов — тундровых и лесотундровых низменных цокольных равнин, лесотундровых и редколесных аллювиально-морских низменностей, редколесных возвышенных моренных равнин и тундровых болот — желательное некоторое увеличение площади их представленности на ООПТ.

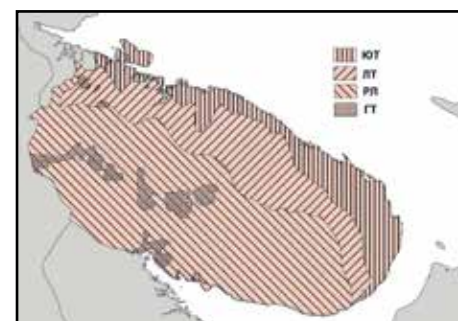


Рис. 100. Климатогенные варианты ландшафтов Кольской тундрово-тундролесной области. ЮТ — южнотундровые; ЛТ — лесотундровые, РЛ — редколесные, ГТ — горнотундровые.

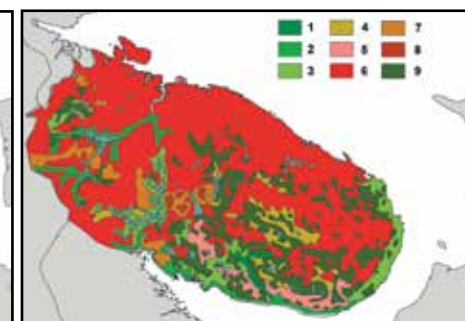


Рис. 101. Литогенные разновидности ландшафтов Кольской тундрово-тундролесной области. См. табл. 16.

Рис. 102. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Кольской тундрово-тундролесной области (в %).

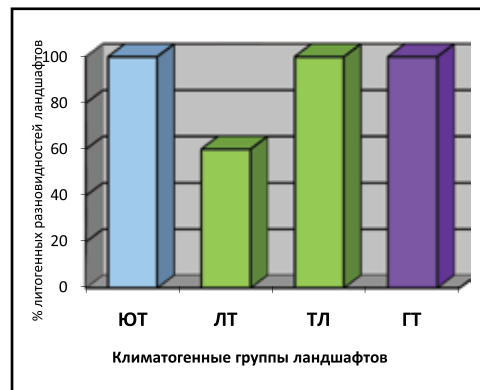
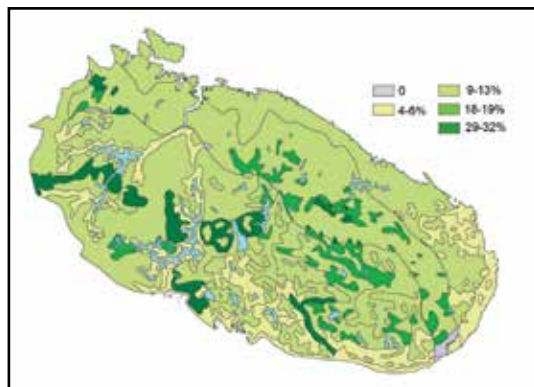


Рис. 103. Представленность ландшафтов Кольской тундрово-тундролесной области на особо охраняемых природных территориях. Климатогенные группы ландшафтов: ЮТ — южнотундровые, ЛТ — лесотундровые, ТЛ — тундролесные, ГТ — горнотундровые.

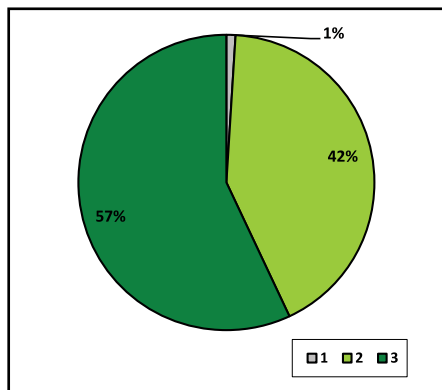


Рис. 104. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Кольской тундрово-тундролесной области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

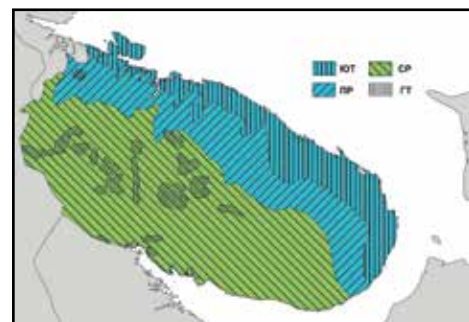


Рис. 105. Географические группы экосистем Кольской тундрово-тундролесной области. ЮТ — южнотундровые, ЛТ — лесотундровые, ТЛ — тундролесные, ГТ — горнотундровые.

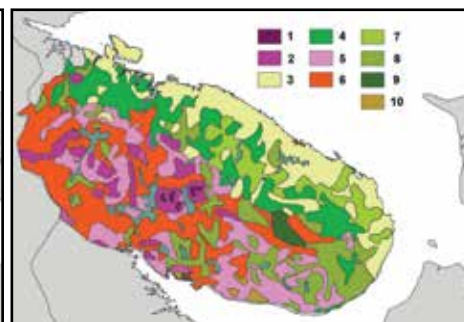


Рис. 106. Фитоценоотические разновидности экосистем Кольской тундрово-тундролесной области. См. табл. 17.

Таблица 16

Представленность ландшафтов Кольской тундрово-тундролесной области на ООПТ (в % площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|------------------|---------------|------------------|-------------|------------------|----------------|------------------|----------|------------------|
| | Южно-тундровые | | Лесотундровые | | Редколесные | | Горнотундровые | | Всего | |
| | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 Речные поймы и дельты | - | - | - | - | 29 | 0 | - | - | 29 | 0 |
| 2 Аккумулятивно-морские песчаные и песчано-глинистые низменные равнины | - | - | 0 | 0 | 7 | 1 | - | - | 6 | 1 |
| 3 Низменные покольные равнины на кристаллических породах с ледниковой обработкой | 3,5 | - | 0 | 0 | 4,6 | 2,7 | - | - | 4 | 1,7 |
| 4 Озерно-ледниковые песчаные возвышенные равнины | - | - | 32 | 27 | 18 | 1 | - | - | 20 | 3 |
| 5 Холмистые моренные возвышенные равнины с камнями в области верхнечетвертичного оледенения | - | - | - | - | 6 | 5 | - | - | 6 | 5 |
| 6 Возвышенные равнины с грядками и холмогорьями на кристаллических породах шитов с ледниковой обработкой | 9,5 | 5 | 11 | 5 | 13 | 6 | - | - | 12 | 5 |
| 7 Складчато-глибовые и глибовые низкогорья, сложенные метаморфизованными породами и интрузиями | - | - | - | - | - | - | 29 | 16 | 29 | 16 |
| 8 Складчато-глибовые и глибовые среднегорья, сложенные метаморфизованными породами и интрузиями | - | - | - | - | - | - | 12 | 0 | 12 | 0 |
| 9 Болота | 6 | 0 | 19 | 15 | 9,5 | 3,3 | - | - | 11 | 6 |
| Всего | 8,5 | 3,6 | 12,3 | 2 | 11 | 4 | 27 | 15 | 12 | 5 |

Экосистемы

По широтно-зональным и высотно-поясным признакам представленные на используемой карте растительности экосистемы Кольской области подразделяются на 4 географических группы — южнотундровые, предтундровые редколесные, северотаежные редколесные и горнотундровые, ареалы которых примерно совпадают с областями распространения 4 климатогенных групп ландшафтов (см. рис. 105). По фитоценоотическим признакам в области выделяется 10 разновидностей экосистем (см. рис. 106), что в сочетании с их принадлежностью к той или иной географической группе дает 20 вариантов экосистем (см. табл. 17).

На ООПТ области представлено 19 из 20 вариантов экосистем, при этом что отсутствующий их вариант (предтундрово-редколесные травяные и гипново-травяные болота) распространен в области крайне незначительной и занимает менее 1% ее общей площади (см. рис. 108, табл. 17). Наиболее полно на ООПТ Кольской области представлены горнотундровые экосистемы, охраняемая доля площади которых приближается к четверти (см. табл. 17). Для остальных географических групп этот показатель также достаточно высок и приближается к среднему для области значению, превышая 10%. Столь же высокой представленностью на ООПТ (не ме-

Рис. 107. Охраняемая площадь вариантов экосистем Кольской тундрово-тундролесной области (в %).

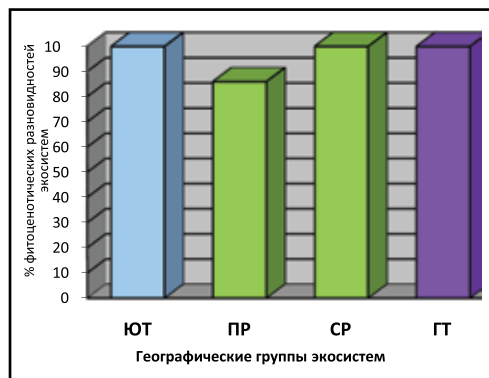
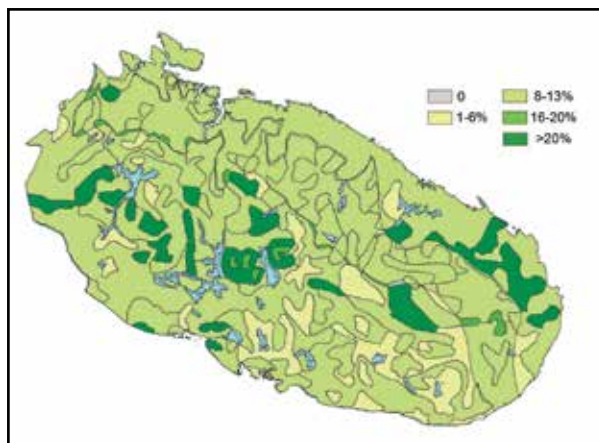


Рис. 108. Представленность экосистем Кольской тундрово-тундролесной области на особо охраняемых природных территориях. Географические группы экосистем: ЮТ — южнотундровые, ПР — предтундровые редколесные, СР — северотаежные редколесные, ГТ — горнотундровые.

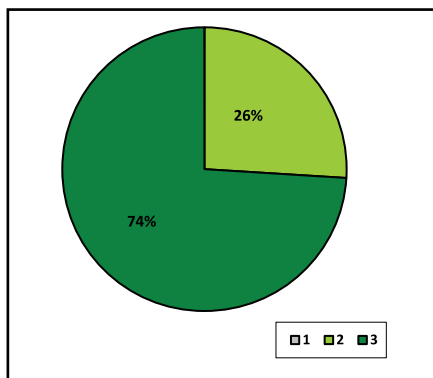


Рис. 109. Соотношение площадей вариантов экосистем Кольской тундрово-тундролесной области с разной степенью их представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

нее 10% площади) характеризуются и 8 из 10 фитоценологических разновидностей экосистем, среди которых особо выделяются травяные и гипново-травяные, осоково-гипновые и осоково-сфагновые болота, основная область распространения которых приходится на северотаежные редколесья. Более 60% площади ландшафтов этой разновидности оказывается в пределах существующих ООПТ. Хуже всего на ООПТ Кольской области представлены аапа-болота и печеночно-лишайниково-сфагновые грядово-озерково-мочажинные верховые болота (см. табл. 17).

Таблица 17

Представленность экосистем Кольской тундрово-тундролесной области на ее ООПТ (в % площади)

| Фитоценологические разновидности экосистем | Географические (широтно-зональные и высотно-поясные) группы экосистем | | | | | | | | | |
|--|---|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|-----------------|------------------|----------|------------------|
| | Южно-тундровые | | Предтундровые редколесные | | Северотаежные редколесные | | Горно-тундровые | | Всего | |
| | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 | – | – | – | – | – | – | 20 | 0 | 20 | 0 |
| 2 | – | – | – | – | – | – | 23 | 14 | 23 | 14 |
| 3 | 9 | 8 | 12 | 3 | 8 | 5 | – | – | 10 | 7 |
| 4 | 5 | 4 | 11 | 3 | 1 | 0 | – | – | 10 | 3 |
| 5 | – | – | 16 | – | 13 | 7 | – | – | 13 | 6 |
| 6 | – | – | 17 | – | 10 | 4 | – | – | 10 | 4 |
| 7 | 23 | 14 | 11 | 8 | – | – | – | – | 16 | 11 |
| 8 | 3 | 3 | 10 | 0 | 6 | 4 | – | – | 7 | 2 |
| 9 | – | – | 0 | 0 | 65 | 0 | – | – | 62 | 0 |
| 10 | – | – | – | – | 5 | 0 | – | – | 5 | 0 |
| Всего | 11 | 8 | 11 | 3 | 11 | 4 | 23 | 13 | 12 | 5 |

Наиболее распространены на территории области варианты экосистем, представленность которых на ООПТ составляет от 8 до 13% (см. рис. 107, 109), притом что 3/4 ее площади занимают экосистемы, охраняемая доля площади которых превышает 10%. Соответственно, на долю экосистем с более низкой представленностью приходится всего около четверти общей площади области. С учетом того, что единственный отсутствующий на ООПТ вариант экосистем распространен крайне ограниченно, как и в случае с ландшафтами, можно говорить об отсутствии в системе ООПТ области каких-либо особо серьезных пробелов по этому показателю по отношению к ее экосистемной репрезентативности.

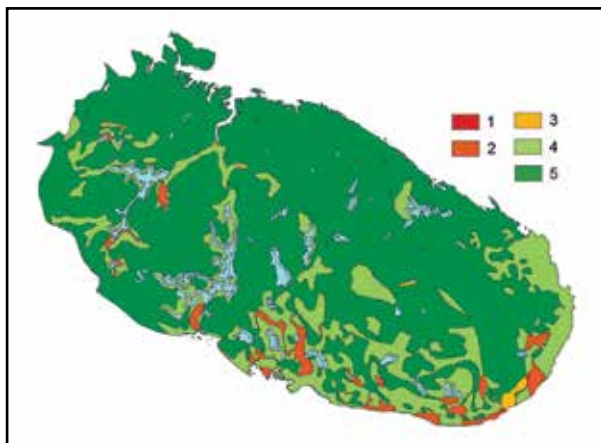


Рис. 110. Приоритетность территорий Кольской тундрово-тундролесной области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия.

Приоритетность (в порядке убывания): 1 — территории, лишь очень небольшая (<5%) площадь вариантов ландшафтов или экосистем которых находится под охраной; 2 — территории, на которых под охраной находится небольшая (не более 5%) площадь вариантов как ландшафтов, так и экосистем; 3 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, из которых одни представлены на ООПТ 5–10% своей площади, а вторые — крайне слабо (менее 5%) или отсутствуют; 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, охраняемая площадь которых превышает 5% как для ландшафтов, так и для экосистем, но достаточно полно в системе ООПТ (более 10–12%) представлены лишь одни из них; 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более 10% площади и тех и других).

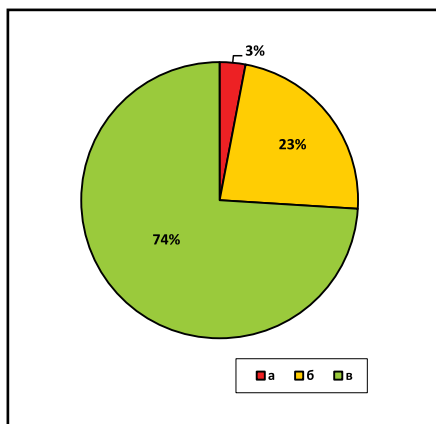


Рис. 111. Соотношение площадей территорий Кольской тундрово-тундролесной области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ. Градации территорий, представленные на рис. 110: а — 1–2, б — 3–4, в — 5.

Помимо уже упоминавшихся предтундрово-редколесных болот, имеющих абсолютно незначительную площадь и отсутствующих на ООПТ, к хуже всего представленным на ООПТ относятся южнотундровые апа-болота, а также северотаежные березовые мелкотравно-кустарничково-зеленомошные редколесья. Именно эти экосистемы в первую очередь нуждаются в увеличении площади ООПТ на них. Далее следуют южнотундровые березовые редколесья, северотаежные апа-болота и северотаежные

ежные грядово-озерково-мочажинные верховые болота, доля охраняемой площади которых составляет 5–6%.

Основные пробелы в системе ООПТ

На рис. 110. и 111 отчетливо видно, что абсолютно большая часть территории Кольской тундрово-тундролесной области занята ландшафтами и экосистемами, достаточно хорошо представленными на ООПТ, так что в целом система таковых этой области оказывается в высокой степени репрезентативной в отношении как ее ландшафтного, так и экосистемного разнообразия.

3/4 общей площади области занимают территории, на которых распространены ландшафты и экосистемы, достаточно хорошо представленные на ООПТ; ландшафты же и экосистемы с наиболее низкой представленностью на ООПТ занимают всего лишь 3% от площади области. В качестве приоритетного района для организации новых или расширения существующих ООПТ с целью повышения их ландшафтно-экосистемной репрезентативности можно назвать лишь юго-восточное побережье полуострова, где наиболее широко распространены ландшафты и экосистемы, слабо представленные на ООПТ, а также имеются ландшафты, на ООПТ отсутствующие.

Восточноевропейско-Уральская тундролесная область

Восточноевропейско-Уральская тундролесная область охватывает лесотундры и северные редколесья Русской равнины и прилегающую к ним часть Уральских гор, располагаясь на территории Архангельской обл., Ненецкого авт. округа, Республики Коми, а также Ямало-Ненецкого авт. округа. В пределах области частично располагается одна федеральная ООПТ — национальный парк «Югыд-ва» и имеется несколько заказников и памятников природы регионального значения. Общая площадь особо охраняемых природных территорий здесь занимает около 8,5% площади области, причем 4% приходится на федеральные ООПТ.

Ландшафты

В пределах Восточноевропейско-Уральской тундролесной области выражены 3 основных типа климатогенной дифференциации ландшафтов: широтно-зональная, в соответствии с которой выделяются подзоны лесотундр и редколесий; секторная, проявляющаяся в выделении умеренно-континентального и континентального секторов; высотно-поясная, обуславливающая обособление горнотундрового пояса. Всего, таким образом, ландшафты области подразделяются на 5 основных географических групп (см. рис. 112). В сочетании с представленной в границах области 21 литогенной разновидностью ландшафтов (см. рис. 113) это дает

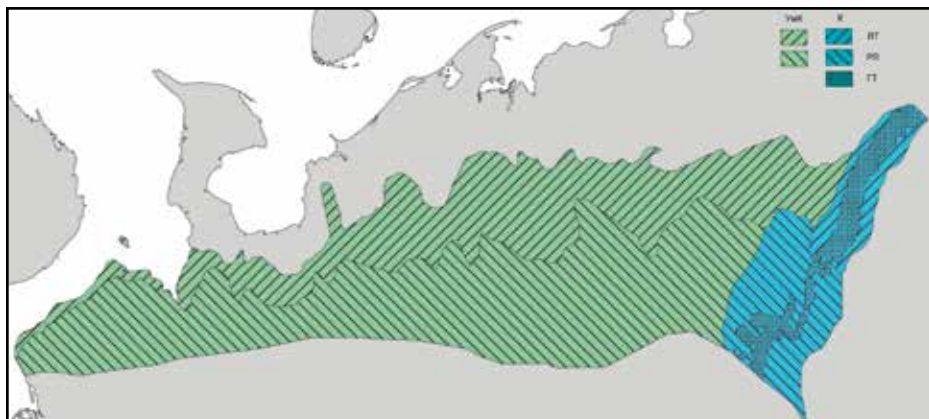


Рис. 112. Климатогенные варианты ландшафтов Восточноевропейско-Уральской тундролесной области. УК — умеренно-континентальные, К — континентальные, ЛТ — лесотундровые, РЛ — редколесные, ГТ — горнотундровые.

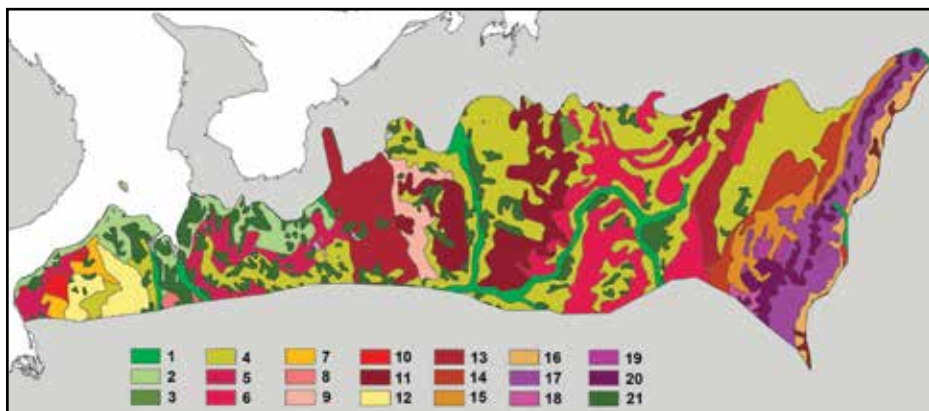


Рис. 113. Литогенные разновидности ландшафтов Восточноевропейско-Уральской тундролесной области. См. табл. 18.

43 их варианта (см. табл. 18), из которых 22, то есть примерно половина, представлены на ООПТ. С учетом того, однако, что 5 из этих вариантов представлены на ООПТ ничтожной частью своих площадей (менее 0,5%), более обоснованно считать, что ландшафтная репрезентативность ООПТ области не превышает 40%.

Наиболее полно охвачены территориальной охраной умеренно-континентальные редколесные ландшафты, 80% вариантов которых представлены на ООПТ (см. рис. 115). Для умеренно-континентальных лесотундровых, континентальных редколесных и горнотундровых этот показатель колеблется между 50 и 60%, а континентальные лесотундровые ландшафты на ООПТ области вообще отсутствуют. При этом доля охраняемой площади оказывается максимальной у континентальных редколесных и горнотундровых

ландшафтов (представленных в пределах национального парка «Югыд-ва»), составляя 20–35% (см. табл. 18). Для умеренно-континентальных редколесных ландшафтов таковая близка к среднему показателю для области (8%), а у умеренно-континентальных лесотундровых крайне низка и составляет всего лишь около 0,5%.

Таблица 18

Представленность ландшафтов Восточноевропейско-Уральской тундролесной области на ее ООПТ (в % площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------------------|------------------|-------------|------------------|-----------------|------------------|-------------|------------------|----------------|------------------|----------|------------------|
| | | Умеренно-континентальные | | | | Континентальные | | | | | | Всего | |
| | | Лесотундровые | | Редколесные | | Лесотундровые | | Редколесные | | Горнотундровые | | | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 | Речные поймы и дельты | 1,2 | 0 | 4,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | – | – | 3,5 | 0 |
| 2 | Аккумулятивно-морские песчаные и песчано-глинистые низменные равнины | 0 | 0 | 0 | 0 | – | – | – | – | – | – | 0 | 0 |
| 3 | Озерно-ледниковые глинистые и суглинистые низменные равнины | 0 | 0 | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 | 0 |
| 4 | Озерно-ледниковые песчаные низменные равнины | 0,6 | 0 | 11 | 0,8 | – | – | – | – | – | – | 6 | 0,4 |
| 5 | Моренные низменные равнины в области верхнечетвертичного оледенения | 0 | 0 | 0 | 0 | – | – | – | – | – | – | 0 | 0 |
| 6 | Моренные, моренно-эрозионные, ледово-морские низменные равнины в области среднечетвертичного оледенения | 0 | 0 | 0 | 0 | – | – | – | – | – | – | 0 | 0 |
| 7 | Зандровые низменные равнины | – | – | 4 | 0 | – | – | – | – | – | – | 4 | 0 |
| 8 | Моренные возвышенные равнины на известняковом пластовом основании в области верхнечетвертичного оледенения | – | – | 7 | 0 | – | – | – | – | – | – | 7 | 0 |
| 9 | Моренные, моренно-эрозионные, ледово-морские возвышенные равнины в области среднечетвертичного оледенения | 0 | 0 | 0 | 0 | – | – | – | – | – | – | 0 | 0 |
| 10 | Холмистые моренные возвышенные равнины с участками камов в области верхнечетвертичного оледенения | – | – | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | – | – | 0,1 | 0 |
| 11 | Полого-холмистые моренные и ледово-морские возвышенные равнины в области среднечетвертичного оледенения | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | – | – | 0,1 | 0 |
| 12 | Карстовые плато на палеозойских известняках, доломитах и гипсах | – | – | 43 | 0 | – | – | – | – | – | – | 43 | 0 |
| 13 | Кряжи на дислоцированных породах с формами ледниковой аккумуляции | 0,2 | 0 | 1 | 0 | – | – | – | – | – | – | 0,6 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-----|---|-----|-----|---|---|-----|-----|----|----|-----|-----|
| 14 | Возвышенные увалистые предгорья на палеозойских слабодислоцированных терригенных, карбонатных и местами гипсоносных отложениях | 0,2 | 0 | 68 | 55 | 0 | 0 | 7,5 | 7 | – | – | 19 | 15 |
| 15 | Высокие грядовые предгорья на слабодислоцированных карбонатных и частично терригенных породах | – | – | 100 | 100 | 0 | 0 | 73 | 71 | – | – | 52 | 50 |
| 16 | Высокие грядово-увалистые предгорья на осадочных, эффузивных и интрузивных породах | – | – | – | – | 0 | 0 | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 17 | Складчато-глыбовые низкогорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | – | – | – | – | – | – | 21 | 2 | 0 | 0 | 13 | 1 |
| 18 | Складчато-глыбовые и глыбовые низкогорья на докембрийских, палеозойских, реже — мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | – | – | – | – | – | – | 100 | 100 | – | – | 100 | 100 |
| 19 | Складчато-глыбовые среднегорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | – | – | – | – | – | – | 82 | 82 | – | – | 82 | 82 |
| 20 | Складчато-глыбовые и глыбовые среднегорья на докембрийских, палеозойских, реже — мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | – | – | – | – | – | – | – | – | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 21 | Болота | 2,3 | 0 | 13 | 1 | – | – | – | – | – | – | 10 | 1 |
| Всего | | 0,5 | 0 | 8 | 1 | 0 | 0 | 35 | 27 | 21 | 21 | 8,5 | 4,5 |



Рис. 114. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Восточноевропейско-Уральской тундролесной области (в %).

Из 21 литогенной разновидности ландшафтов на ООПТ области представлено 15 (см. рис.115), то есть около 70%, притом что у 8 разновидностей доля охраняемой площади превышает 10%, в том числе у 3 — более 50% (см. табл. 18). С другой стороны, 3 литогенные разновидности представлены на ООПТ менее чем 1% своей площади.

В целом варианты ландшафтов, удовлетворительно представленные на ООПТ, относительная площадь которых в пределах последних превышает 10%, занимают ровно треть ее площади (см. рис.114, 116), притом что чуть большая ее доля (38%) занята вариантами ландшафтов, вообще отсутствующими на ООПТ. В итоге ландшафтная репрезентативность системы ООПТ области не превышает 50%. Наиболее значимые пробелы связаны с лесотундровыми ландшафтами, в первую очередь — с вариантами, распространенными в западной части области и в пределах Урала.

Экосистемы

В границах области представлены предтундровые и северотаежные редколесные, а также горнотундровые экосистемы, относимые по ценогенетическим признакам к группам (фратриям) северо-восточноевропейских и переходных от северо-восточноевропейских к западносибирским. всего выделяется 5 географических групп экосистем, распространение которых показано на рис. 117, что в сочетании с 19 их фитоценоотическими разновидностями (см. рис. 118) дает 43 варианта (см. табл. 19).

На ООПТ Восточноевропейско-Уральской тундролесной области представлено 22 из 43 вариантов экосистем, то есть около 50% их разнообразия. При этом наиболее полно представлены наименее разнообразные (всего 2 варианта) горнотундровые экосистемы, тогда как представленные в области 8 вариантами северо-восточноевропейские предтундровые редколесные экосистемы на ООПТ вообще отсутствуют (см. рис. 120, табл. 19). Представленность переходных от северо-восточноевропейских к западносибирским предтундровых и северотаежных редколесных экосистем приближается к 80%, а северо-восточноевропейских предтундровых редколесных составляет около 50% (см. табл. 19). При этом доля охраняемой площади достаточно высока лишь у горнотундровых экосистем (более 30%). Для северотаежных редколесных она равняется 8%, что близко к среднему для области значению, а для северо-восточноевропейско-западносибирских предтундровых редколесных — всего лишь около 3%.

Таблица 19

Представленность экосистем Восточноевропейско-Уральской тундролесной области на ее ООПТ (в % площади)

| Фитоценоотические разновидности экосистем | | Географические группы экосистем | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|---|------------------|-----------------|------------------|----------|------------------|-------|--|
| | | Северовосточно-европейские | | | | | | Северовосточноевропейско-западносибирские | | | | | | Всего | |
| | | Предтундровые редколесные | | Северотаяжные редколесные | | Предтундровые редколесные | | Северотаяжные редколесные | | Горно-тундровые | | | | | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | |
| 1 | Несомкнутые группировки из накипных и листоватых лишайников | - | - | - | - | - | - | - | - | 70 | 70 | 70 | 70 | | |
| 2 | Кустарничково-лишайниковые и кустарничково-моховые горные тундры в сочетании с сообществами кустарников и разреженной растительностью каменистых россыпей | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 13 | 14 | 13 | | |
| 3 | Кустарниковые травяно-кустарничково-моховые тундры | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 7 | - | - | 1 | 0,1 | | |
| 4 | Еловые редколесья с мозаичным кустарничково-зеленомошным покровом | 0 | 0 | 22 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | - | - | 1 | 0 | | |
| 5 | Еловые кустарничково-лишайниково-зеленомошные редколесья с <i>Betula nana</i> в подлеске | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 0 | 6 | 4 | - | - | 5 | 2 | | |
| 6 | Еловые и пихтово-еловые кустарничково-зеленомошные редколесья с мелко травяным покровом | - | - | 36 | 0 | - | - | - | - | - | - | 37 | 0 | | |
| 7 | Кедрово-еловые и пихтово-еловые травяно-кустарничково-лишайниково-зеленомошные редколесья | - | - | - | - | - | - | 68 | 68 | - | - | 68 | 68 | | |
| 8 | Лиственничные кустарничково-моховые и кустарничково-лишайниковые редколесья | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | | |
| 9 | Лиственнично-елово-кедровые кустарничково-лишайниковые редколесья | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | | |
| 10 | Лиственничные кустарничково-зеленомошные редколесья | - | - | - | - | 79 | 75 | 9 | 9 | - | - | 11 | 11 | | |
| 11 | Сосновые кустарничково-зеленомошно-лишайниковые редколесья | - | - | 40 | 0 | 67 | 0 | 3 | 0 | - | - | 20 | 0 | | |
| 12 | Травяно-кустарничково-лишайниково-моховые бугристые безлесные болота | 0 | 0 | - | - | 5 | 0 | 9 | 0 | - | - | 4 | 0 | | |
| 13 | Травяно-кустарничково-лишайниково-моховые бугристые болота | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | | |
| 14 | Печеночно-лишайниково-сфагновые глядово-озерково-мочажинные верховые болота | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | | |
| 15 | Травяно-гиново-сфагновые глядово-мочажинные аапа-болота | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 0 | 18 | 0 | - | - | 12 | 0 | | |
| 16 | Сфагновые глядово-мочажинные и глядово-озерковые верховые болота | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | 2 | - | - | 14 | 1 | | |
| 17 | Травяно-сфагновые и кустарничково-травяно-сфагновые переходные безлесные болота | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|-----|-----|
| 18 | Лугово-болотно-кустарниковые ряды производных сообществ с участием ивняково-ерниковых тундр | 0 | 0 | - | - | 14 | 0 | - | - | - | - | 5 | 0 |
| 19 | Кустарничково-хвойные ряды производных сообществ | - | - | - | - | 12 | 0 | 16 | 0 | - | - | 14 | 0 |
| Всего | | 0 | 0 | 8 | 0 | 3 | 1 | 8 | 0 | 33 | 32 | 8,5 | 4,5 |

Из 19 представленных в области фитоценоотических вариантов экосистем на ООПТ присутствуют 14, то есть около 73%. Наиболее полно охраняются несомкнутые группировки из накипных и листоватых лишайников и кедрово-еловые, а также пихтово-еловые травяно-кустарничково-лишайниково-зеленомошные редколесья, большая часть площади которых (порядка 70%) находится в пределах ООПТ. Отсутствуют на ООПТ лиственничные кустарничково-моховые и кустарничково-лишайниковые и лиственнично-елово-кедровые кустарничково-лишайниковые редколесья, а также травяно-кустарничково-лишайниково-моховые бугристые, печеночно-лишайниково-сфагновые глядово-озерково-мочажинные верховые и травяно-сфагновые и кустарничково-травяно-сфагновые переходные болота. Крайне слабо (не более 1% площади) представлены на ООПТ кустарниковые травяно-кустарничково-моховые тундры и еловые редколесья с мозаичным кустарничково-зеленомошным покровом.

Достаточно хорошо представлены на ООПТ Восточноевропейско-Уральской тундролесной области экосистемы, охраняемая площадь которых превышает 10%: они занимают здесь около 18% территории (см. рис. 121), притом что на 15% таковой распространены экосистемы, вообще от-

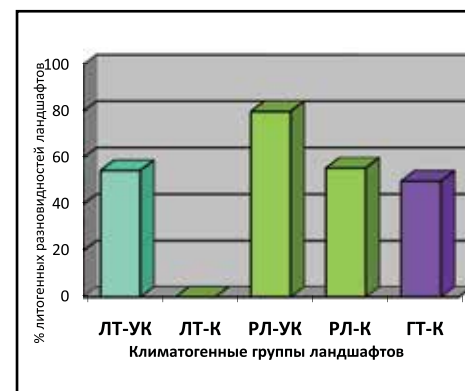


Рис. 115. Представленность ландшафтов Восточноевропейско-Уральской тундролесной области на ее ООПТ.

Климатогенные группы ландшафтов:
ЛТ-УК — лесотундровые умеренно-континентальные,
ЛТ-К — лесотундровые континентальные,
РЛ-УК — редколесные умеренно-континентальные,
РЛ-К — редколесные континентальные,
ГТ-К — горно-тундровые континентальные.

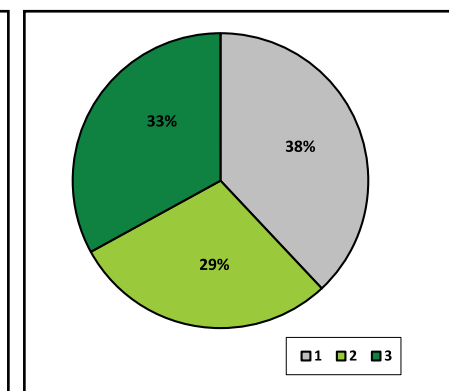


Рис. 116. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Восточноевропейско-Уральской тундролесной области с разной степенью представленности на ООПТ.
1 — отсутствующие на ООПТ;
2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади;
3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

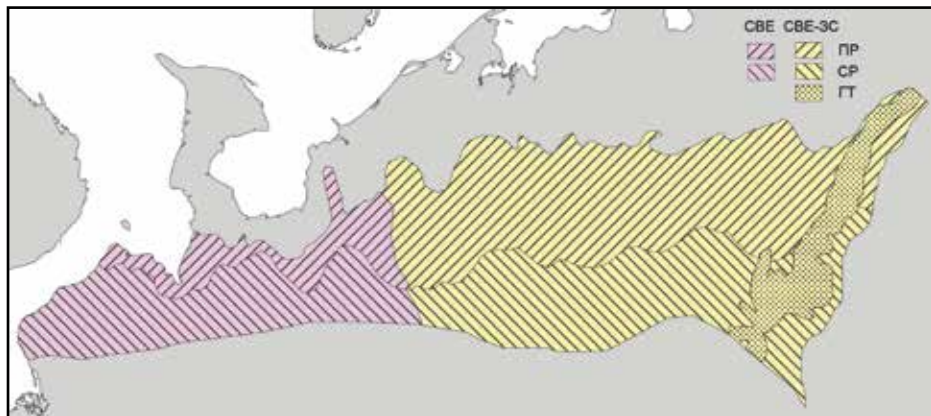


Рис. 117. Географические группы экосистем Восточноевропейско-Уральской тундролесной области. CBE — северовосточноевропейские, CBE-3C — переходные северовосточноевропейско-западносибирские, PR — предтундровые редколесные, CP — северотаежные редколесные, GT — горнотундровые.

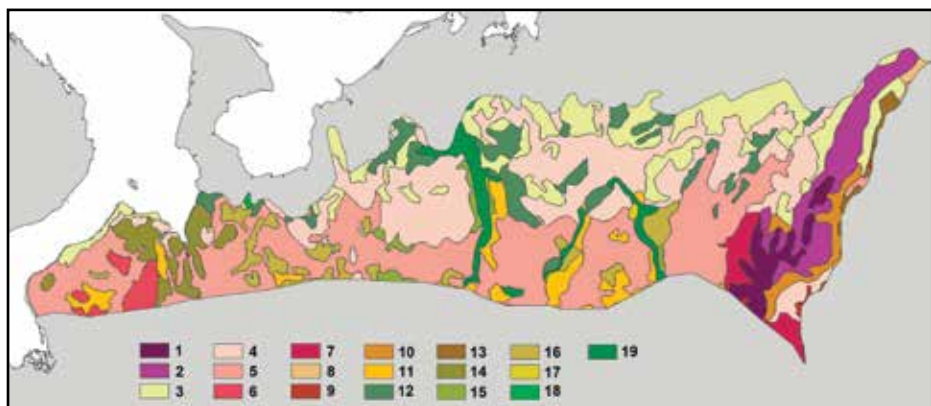


Рис. 118. Фитоценотические разновидности экосистем Восточноевропейско-Уральской тундролесной области. См. табл. 19.

сутствующие на ООПТ (см. рис. 119, 121). Основной пробел связан с отсутствием на ООПТ северовосточноевропейских предтундровых редколесных экосистем, распространенных на северо-западе области. Кроме того, недостаточна представленность на ООПТ и предтундровых редколесных экосистем переходного северовосточноевропейско-западносибирского характера.

Основные пробелы в системе ООПТ

На рис. 122 и 123 видно, что около 70% общей площади области занято ландшафтами и экосистемами, недостаточно хорошо представленными

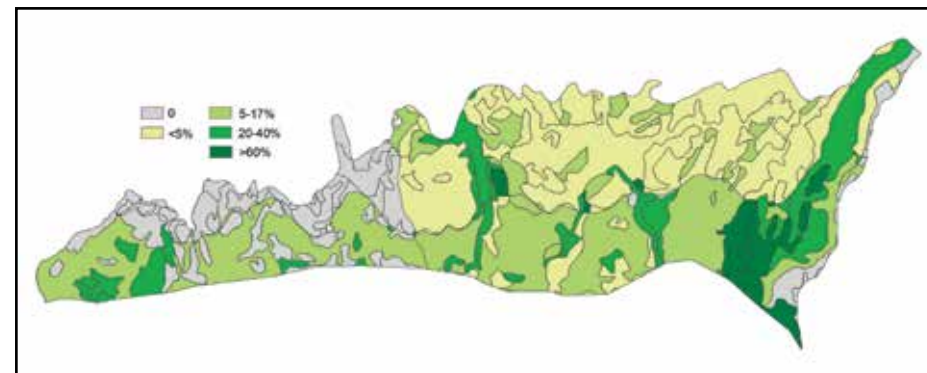


Рис. 119. Охраняемая площадь вариантов экосистем Восточноевропейско-Уральской тундролесной области (%).

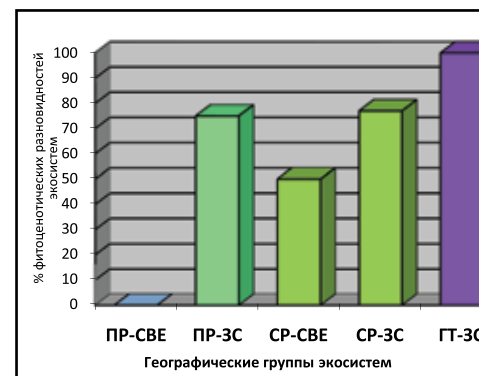


Рис. 120. Представленность экосистем Восточноевропейско-Уральской тундролесной области на особо охраняемых природных территориях. Географические группы экосистем: PR-CBE — предтундровые редколесные северовосточноевропейские, PR-3C — предтундровые редколесные северовосточноевропейско-западносибирские, CP-CBE — северотаежные редколесные северовосточноевропейские, CP-3C — северотаежные редколесные северовосточноевропейско-западносибирские, GT — горнотундровые.

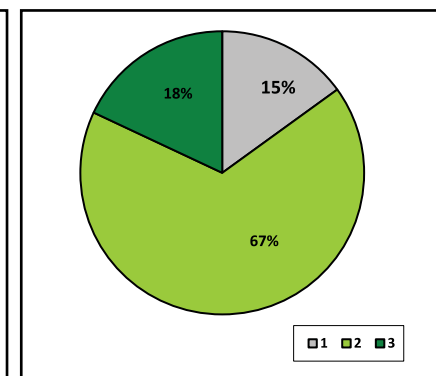


Рис. 121. Соотношение площадей вариантов экосистем Восточноевропейско-Уральской тундролесной области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

на ООПТ, в том числе 4% занимают ландшафты и экосистемы, на ООПТ отсутствующие.

Соответственно, для повышения ландшафтно-экосистемной репрезентативности системы рассматриваемой области две трети ее территории нуждаются в создании новых ООПТ и расширении имеющихся. В первую очередь в этом нуждается северная половина области, где распространены лесотундровые ландшафты и предтундровые редколесья, в особен-

ности — ее западная часть, где преобладают умеренно-континентальные ландшафты и северовосточноевропейские экосистемы.

Западносибирская тундролесная область

Западносибирская тундролесная область охватывает лесотундры и северные редколесья Западносибирской низменности, располагаясь преимущественно на территории Ямало-Ненецкого авт. округа, захватывая также небольшие участки Ханты-Мансийского авт. округа и Красноярского края. В пределах области имеется 6 природных заказников, в том числе 2 заказника федерального подчинения (Куноватский, Надымский), общая площадь которых составляет около 4,5% ее территории; на федеральные ООПТ приходится 2%.

Ландшафты

Из всех основных видов климатогенной дифференциации ландшафтов в пределах области выражена лишь широтно-зональная, обуславливающая выделение лесотундровой и редколесной подзон (см. рис. 124). Все ландшафты области относятся к континентальному сектору. Здесь различается 11 литогенных разновидностей ландшафтов (см. рис. 125), что в сочетании с их принадлежностью к той или иной широтно-зональной группе дает 20 вариантов (см. табл. 20), 11 из которых (то есть 55%) представлены на ООПТ.

Будучи достаточно близкими по представленности на ООПТ основных литогенных разновидностей (50 и 60%, соответственно), лесотундровые и редколесные ландшафты области значительно различаются по доле охраняемой площади, которая решительно смещена в пользу редколесных ландшафтов (см. табл. 20). Однако и лесотундровые, и редколесные ландшафты в целом на ООПТ Западносибирской тундролесной области представлены недостаточно.

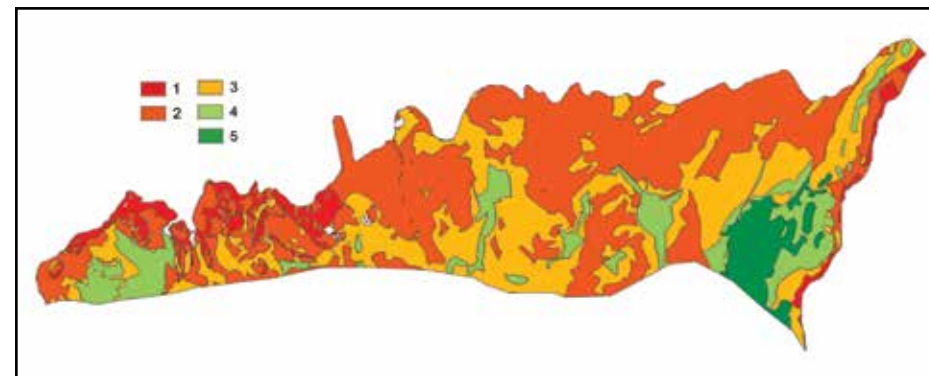


Рис. 122. Приоритетность территорий Восточноевропейско-Уральской тундролесной области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия.

Приоритетность (в порядке убывания): 1 — территории, распространенные на которых ландшафты и экосистемы отсутствуют на ООПТ; 2 — территории, на которых под охраной находится очень небольшая (не более 2–3%) площадь вариантов ландшафтов и (или) экосистем; 3 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, на которых одни представлены крайне слабо (не более 2–3% площади), а другие более или менее значимо, но все равно недостаточно полно (менее 10%); 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, охраняемая площадь которых достаточно значима как для ландшафтов, так и для экосистем, но достаточно полно в системе ООПТ (более 10–12%) представлены лишь одни из них; 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более 10% площади и тех и других).

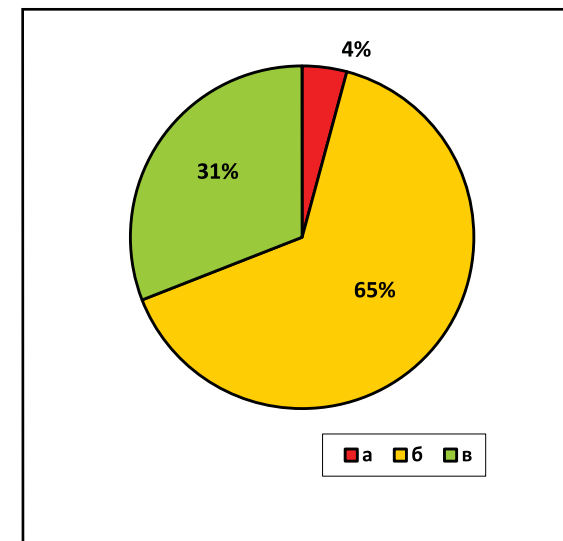


Рис. 123. Соотношение площадей территорий Восточноевропейско-Уральской тундролесной области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ.
Градации территорий, представленные на рис. 122:
а — 1–2, б — 3–4, в — 5.

Рис. 124. Климатогенные варианты ландшафтов Западносибирской тундролесной области. ЛТ — лесотундровые, РЛ — редколесные.

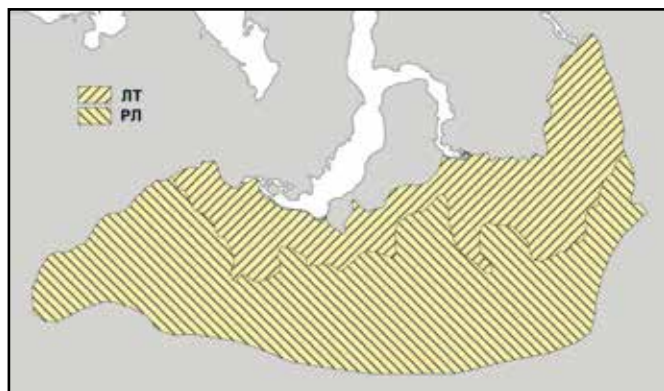
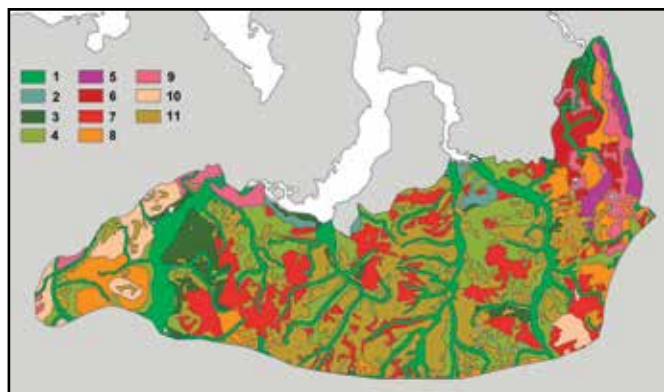


Рис. 125. Литогенные разновидности ландшафтов Западносибирской тундролесной области. См. табл. 20.



| | | | | | | | |
|-------|--|---|-----|----|---|-----|-----|
| 6 | Моренные низменные равнины в области верхнечетвертичного оледенения | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Моренные, моренно-эрозионные и ледово-морские низменные равнины в области среднечетвертичного оледенения | 2 | 2 | 7 | 4 | 6 | 4 |
| 8 | Зандровые низменные равнины | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Холмистые моренные возвышенные равнины с участками камов в области верхнечетвертичного оледенения | 1 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0 |
| 10 | Полого-холмистые моренные и ледово-морские возвышенные равнины в области среднечетвертичного оледенения | – | – | 3 | 0 | 3 | 0 |
| 11 | Болота | 2 | 1 | 16 | 7 | 5 | 2 |
| Всего | | 2 | 0,5 | 7 | 4 | 4,5 | 2,0 |

Из 11 литогенных разновидностей ландшафтов на ООПТ области представлено 7, то есть чуть менее 65%, притом, однако, что доля охраняемой площади ни для одной из них не превышает 6%.

Всего из 20 вариантов ландшафтов области удовлетворительно представлены на ООПТ лишь болота подзоны редколесий (см. табл. 20), общая площадь которых составляет около 7% территории области. 3/4 последней занимают ландшафты, представленность которых на ООПТ не превышает 8%, а остальное (17% общей площади области) приходится на ландшафты, вообще отсутствующие на ООПТ (см. рис. 126, 127). При этом особо выделяются 2 района с абсолютным преобладанием не представленных на ООПТ ландшафтов — крайний северо-восток лесотундровой подзоны и крайний юго-запад подзоны редколесной, которые, соответственно, и являются приоритетными для расширения сети ООПТ (см. рис.126).

Экосистемы

На всей территории области распространены западносибирские (урало-сибирские) экосистемы, относимые к 2 географическим (широтно-зональным) группам — предтундровым и северотаежным редколесьям (см.

Таблица 20

Представленность ландшафтов Западносибирской тундролесной области на ее ООПТ (в % площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|------------------|-------------|------------------|----------|------------------|
| | | Лесотундровые | | Редколесные | | Всего | |
| | | Вес ООПТ | Федеральные ООПТ | Вес ООПТ | Федеральные ООПТ | Вес ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 | Речные поймы и дельты | 5 | 1 | 6 | 5 | 6 | 4 |
| 2 | Аккумулятивно-морские песчаные и песчано-глинистые низменные равнины | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 3 | Древнеаллювиальные, озерно-аллювиальные и озерные глинистые и суглинистые низменные равнины | 0 | 0 | 8 | 5 | 6 | 4 |
| 4 | Древнеаллювиальные, древнедельтовые, аллювиально-зандровые песчаные низменные равнины | 3 | 0 | 8 | 3 | 5 | 1 |
| 5 | Озерно-ледниковые песчаные низменные равнины | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Рис. 126. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Западносибирской тундролесной области (%).

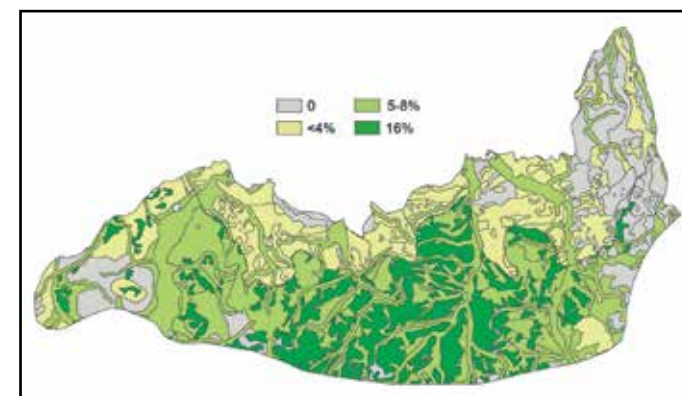


рис. 128), среди которых различается 16 фитоценологических разновидностей (см. рис. 129, табл. 21). По сочетанию географических групп и фитоценологических разновидностей в Западносибирской тундролесной области выделяется 26 вариантов экосистем, 15 из которых (почти 58%) представлены на ООПТ. Представленность северотаежных редколесных экосистем (64% вариантов и около 6% общей площади) существенно выше таковой предтундровых (50% вариантов и всего лишь около 1,5% площади), при том что в обоих случаях она не может считаться достаточной.

Рис. 127. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Западносибирской тундролесной области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

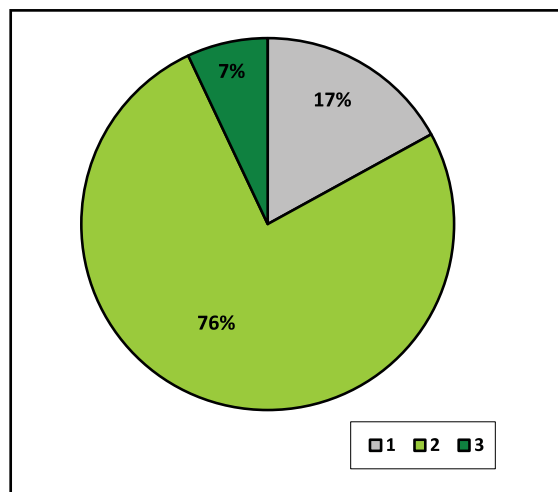


Рис. 128. Географические группы экосистем Западносибирской тундролесной области. ПР — предтундровые редколесья, СТ — северотаежные редколесья.

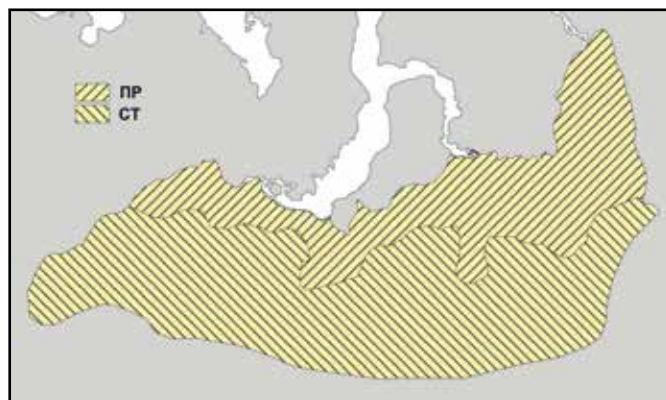


Рис. 129. Фитоценологические разновидности экосистем Западносибирской тундролесной области. См. табл. 21.

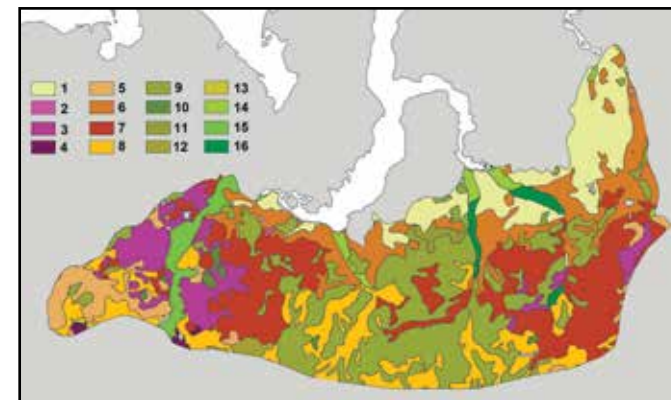


Таблица 21

Представленность экосистем Западносибирской тундролесной области на ООПТ (в % площади)

| Фитоценологические разновидности экосистем | Географические группы экосистем | | | | | |
|--|---------------------------------|------------------|---------------------------|------------------|------------|------------------|
| | Предтундровые редколесные | | Северотаежные редколесные | | Всего | |
| | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 3 | 3 | 1 | 19 | 6 | 3 | 1 |
| 4 | 1,5 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 5 | – | – | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 4 | 0 | 8 | 1 | 8 | 1 |
| 8 | 30 | 30 | 5 | 3 | 5 | 3 |
| 9 | 1 | 1 | 6 | 4 | 5 | 3 |
| 10 | – | – | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | – | – | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | – | – | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 4 | 4 | 30 | 30 | 5 | 5 |
| 15 | 0 | 0 | 10 | 10 | 7 | 7 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего | 2 | 1 | 6 | 3 | 4,5 | 2,0 |

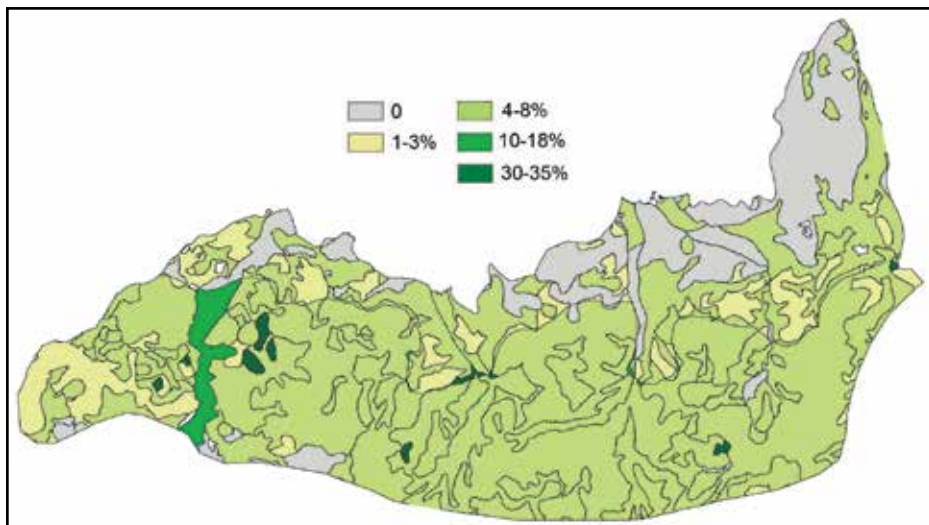


Рис. 130. Охраняемая площадь разных вариантов экосистем Западносибирской тундролесной области (%).

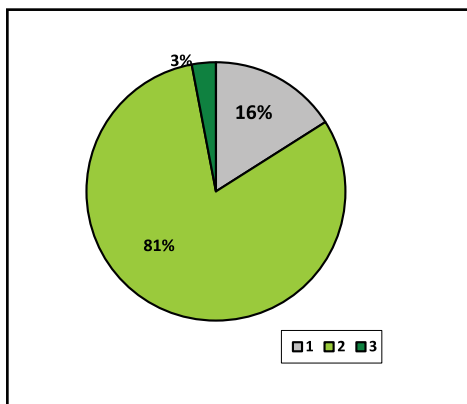


Рис. 131. Соотношение площадей вариантов экосистем Западносибирской тундролесной области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

Из 16 представленных в области фитоценологических вариантов экосистем на ООПТ присутствуют 9, то есть 56%. При этом достаточно высока доля охраняемой площади (более 30%) только у травяно-гипново-сфагновых грядово-мочажинных аапа-болот, в целом занимающих в области очень небольшую площадь. По 7–8% площади в пределах ООПТ имеют также лиственничные кустарничково-моховые и кустарничково-лишайниковые редколесья и сорово-лугово-мелколиственно-хвойные ряды производных сообществ, последние из которых, опять-таки, характеризуются сравнительно ограниченным распространением. Представленность всех прочих фитоценологических разновидностей экосистем на ООПТ не превышает 5% (см. табл. 21).

В результате более 80% территории Западносибирской тундролесной области занимают экосистемы, хоть и представленные на ООПТ, но в недостаточной степени, и еще 16% приходится на отсутствующие на ООПТ экосистемы (см. рис.130, 131). На варианты же, характеризующиеся удовлетворительной представленностью на ООПТ, приходится всего около 3% территории области. Это означает, что фактически вся она нуждается в расширении существующих ООПТ и создании новых, но в первую очередь это касается восточной части лесотундровой подзоны, где абсолютно преобладают отсутствующие на ООПТ экосистемы (см. рис. 130).

Основные пробелы в системе ООПТ

Территории, распространенные на которых ландшафты и экосистемы достаточно хорошо представлены на ООПТ, занимают всего лишь около 1% площади области (см. рис. 132, 133), притом что 77% ее территории приходится на участки, занятые ландшафтами и экосистемами, крайне слабо представленными на ООПТ или отсутствующими на них вообще. Собственно, все эти территории, суммарно превышающие 3/4 площади Западносибирской тундролесной области, и являются приоритетными для расширения сети ООПТ с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности.

Соответственно, для повышения ландшафтно-экосистемной репрезентативности системы ООПТ Западносибирской тундролесной области 2/3 ее территории нуждаются в создании новых и расширении имеющихся ООПТ. В первую очередь в этом нуждается северная половина области, где распространены лесотундровые ландшафты и предтундровые редколесные экосистемы, а наиболее приоритетной является ее западная часть с преобладанием умеренно-континентальных ландшафтов и северовосточноевропейских экосистем.

Среднесибирская тундролесная область

Среднесибирская тундролесная область охватывает лесотундры и северные редколесья междуречья Енисея и Лены и занимает южную часть Таймырского, северную часть Эвенкийского и самую северную окраину Туруханского р-нов Красноярского края, а также северо-запад Республики Саха (Якутия). В этой области на территории Красноярского края имеется государственный природный заповедник «Путоранский», а в Якутии располагаются 5 крупных ресурсных резерватов, а также территория традиционного природопользования (ТПП) «Попогай». Общая площадь ООПТ области, включая ТПП «Попогай», составляет 13% ее территории, в том числе чуть менее 2% приходится на заповедник «Путоранский».

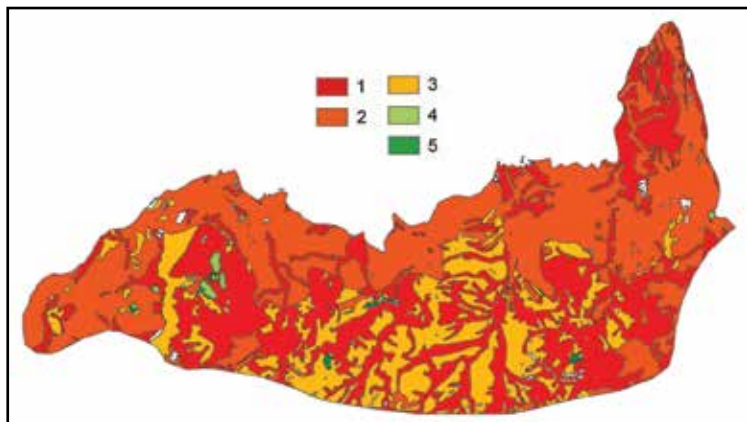


Рис. 132. Приоритетность территорий Западносибирской тундролесной области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия.

Приоритетность (в порядке убывания): 1 — территории, распространенные на которых ландшафты и экосистемы отсутствуют на ООПТ; 2 — территории, на которых под охраной находится очень небольшая (не более 2–3%) площадь вариантов ландшафтов и (или) экосистем; 3 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, из которых одни представлены крайне слабо (не более 2–3% площади), а другие более или менее значимо, но все равно недостаточно полно (менее 10%); 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, охраняемая площадь которых достаточно значима как для ландшафтов, так и для экосистем, но достаточно полно в системе ООПТ (более 10–12%) представлены лишь одни из них; 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более 10% площади и тех, и других).

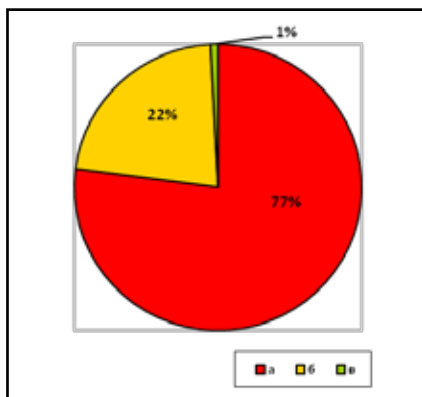


Рис. 133. Соотношение площадей территорий Западносибирской тундролесной области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ.

Градации территорий, представленные на рис. 132: а — 1–2, б — 3–4, в — 5.

Ландшафты

В пределах области проявляются все 3 основных вида климатогенной дифференциации ландшафтов — широтно-зональная, высотно-пооясная и секторная, в результате чего выделяется 6 климатогенных вариантов ландшафтов — континентальные и экстраконтинентальные гольцовые, лесотундровые и редколесные (см. рис. 134). Разнообразие литогенной основы обуславливает выделение в области 29 литогенных разновидностей ландшафтов (см. рис. 135), что в сочетании с их принадлежностью к той или иной климатогенной географической группе дает 78 их вари-

Рис. 134. Климатогенные варианты ландшафтов Среднесибирской тундролесной области.

ГЛ — гольцовые, ЛТ — лесотундровые, РЛ — редколесные, К — континентальные, ЭК — экстраконтинентальные.

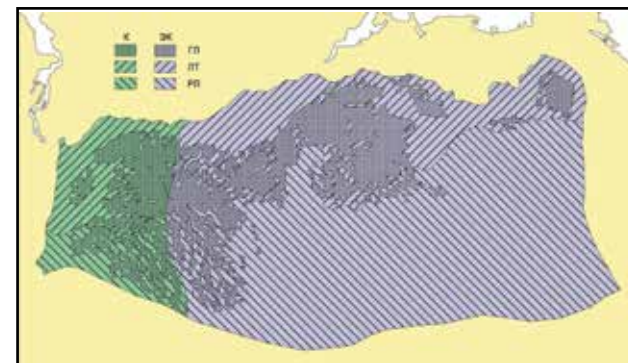
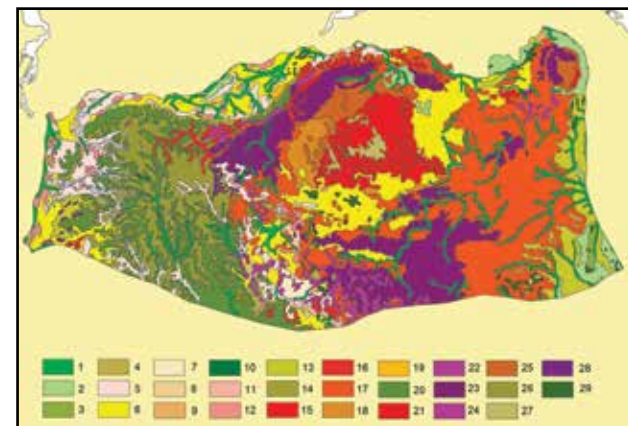


Рис. 135. Литогенные разновидности ландшафтов Среднесибирской тундролесной области. См. табл. 22.



антов, из которых 37, то есть немногим менее половины, представлены на ООПТ (см. табл. 22).

Наиболее полно (более чем половиной своих литогенных разновидностей) на ООПТ области представлены лесотундровые и гольцовые экстраконтинентальные ландшафты, охраняемые в ресурсных резерватах Республики Саха (Якутия), а наиболее слабо (менее 20% разновидностей) — континентальные редколесные ландшафты, распространенные на ее юго-западе. Остальные климатогенные варианты представлены на ООПТ 40–50% своих литогенных разновидностей (см. табл. 22, рис. 137). Из 29 литогенных разновидностей ландшафтов на ООПТ области представлено 18, то есть 62%, притом, однако, что лишь у 10 разновидностей доля охраняемой площади превышает 10% (см. табл. 22).

Всего из 78 вариантов ландшафтов области удовлетворительно представлены на ООПТ 25, то есть около трети (32%), тогда как более половины (41 вариант) на ООПТ отсутствуют. При этом, отсутствующие на ООПТ ландшафты занимают лишь около 18% территории области, тогда как достаточно хорошо представленные на ООПТ — 66%, то есть 2/3.

Остальные 16% приходятся на варианты ландшафтов, представленные на ООПТ менее чем 10% их общей площади (см. рис. 136, 138).

В целом при преобладании достаточно хорошо представленных на ООПТ вариантов ландшафтов в области отчетливо выделяются 2 района с преобладанием неохранных на их территории ландшафтов (см. рис. 136) — в срединной ее части, где распространены экстраконтинентальные ландшафты, и на юго-западе, в континентальном секторе.

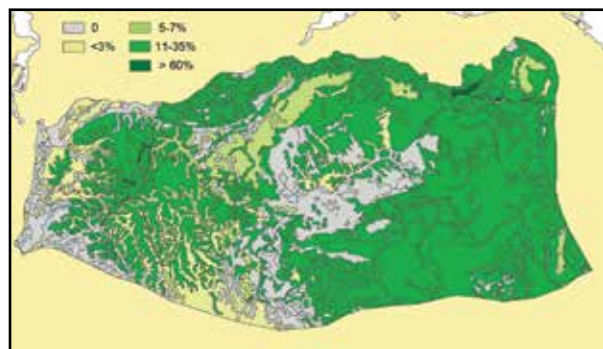


Рис. 136. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Среднесибирской тундролесной области (%).

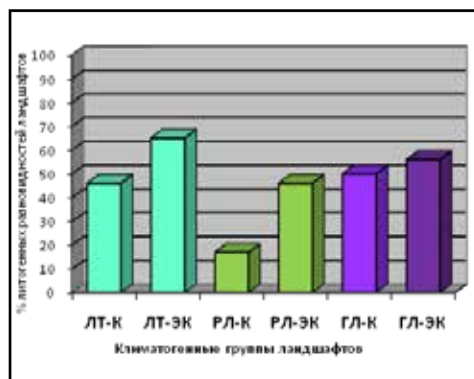


Рис. 137. Представленность ландшафтов Среднесибирской тундролесной области на ее ООПТ. *Климатогенные группы ландшафтов:* ЛТ-К — лесотундровые континентальные, ЛТ-ЭК — лесотундровые экстраконтинентальные, РЛ-К — редколесные континентальные, РЛ-ЭК — редколесные экстраконтинентальные, ГЛ-К — гольцовые континентальные, ГЛ-ЭК — гольцовые экстраконтинентальные.

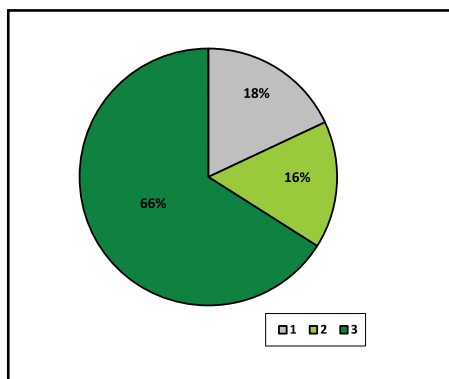


Рис. 138. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Среднесибирской тундролесной области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

Таблица 22

Представленность ландшафтов Среднесибирской тундролесной области на ее ООПТ (в % площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | | | | | | | Всего | |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|------------------|-------------|------------------|-----------------|------------------|----------------------|------------------|-------------|------------------|-----------------|------------------|-------|-----|
| | | Континентальные | | | | | | Эстраконтинентальные | | | | | | | |
| | | Лесотундровые | | Редколесные | | Горно-тундровые | | Лесотундровые | | Редколесные | | Горно-тундровые | | | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | |
| 1 | Речные поймы и дельты | 0 | 0 | 7 | 7 | — | — | 24 | 0 | 19 | 0,1 | — | — | 19 | 0,3 |
| 2 | Древнеаллювиальные, озерно-аллювиальные и озерные, глинистые и суглинистые низменные платформенные равнины | 5 | 5 | — | — | — | — | 35 | 0 | 11 | 0 | 100 | 0 | 26 | 0,2 |
| 3 | Древнеаллювиальные, древнедельтовые и аллювиально-зандровые песчаные низменные платформенные равнины | — | — | — | — | — | — | — | — | 5 | 0 | — | — | 5 | 0 |
| 4 | Озерно-ледниковые песчаные низменные платформенные равнины | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 0 | 0 | 0,4 | 0 | — | — | 0,2 | 0 |
| 5 | Моренные низменные платформенные равнины в области верхнечетвертичного оледенения | 0,3 | 0,3 | 0 | 0 | — | — | 14 | 0 | 7 | 7 | — | — | 4,5 | 1,5 |
| 6 | Зандровые низменные платформенные равнины | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 11 | 0 | 0 | 0 | 21 | — | 4 | 0 |
| 7 | Расчлененные низменные равнины древних платформ на верхнепалеозойских терригенных породах | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | — | — | 0 | 0 |
| 8 | Расчлененные низменные равнины древних платформ на нижнепалеозойских терригенно-карбонатных и карбонатных породах | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | — | — | 0 | 0 |
| 9 | Низменные куэстовые равнины — преимущественно на карбонатных породах (реже — на песчаниках) | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | — | — | — | — | 0 | 0 |
| 10 | Древнеаллювиальные, озерно-аллювиальные и озерные, глинистые и суглинистые возвышенные платформенные равнины | 100 | 100 | — | — | — | — | 0 | 0 | — | — | — | — | 42 | 42 |
| 11 | Моренные, моренно-эрозивные и ледово-морские возвышенные платформенные равнины в области среднечетвертичного оледенения, часто с покровными суглинками или супесями | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | — | — | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----|----|---|---|----|----|-----|-----|----|---|----|----|-----|---|
| 12 | Холмистые моренные возвышенные платформенные равнины с участками камов в области верхнечетвертичного оледенения, частично на известняковом пластовом основании | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 13 | Эрозионные пластовые возвышенные платформенные равнины на кайнозойских или мезозойских песчано-глинистых отложениях | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 64 | 0 | 26 | 0 | - | - | 25 | 0 |
| 14 | Денудационные пластовые возвышенные равнины на кайнозойских и меловых терригенных отложениях | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 |
| 15 | Докембрийские щиты с грядами и глыбовыми холмоторьями с ледниковой обработкой | - | - | - | - | - | - | 3 | 0 | 0 | 0 | - | - | 1,5 | 0 |
| 16 | Глубококорасчлененные ступенчатые возвышенные равнины древних платформ на триасовой туфогенно-осадочной толще | 86 | 86 | 0 | 0 | - | - | 6 | 6 | 0 | 0 | - | - | 8 | 8 |
| 17 | Глубококорасчлененные ступенчатые возвышенные равнины древних платформ на нижнепалеозойских терригенно-карбонатных и карбонатных породах | - | - | 0 | 0 | - | - | 35 | 0 | 18 | 0 | - | - | 19 | 0 |
| 18 | Куэстовые возвышенные предгорные равнины, преимущественно на карбонатных породах (реже на песчаниках) | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 19 | Холмистые возвышенные равнины на палеозойских и мезозойских складчатых структурах с ледниковой и водно-ледниковой аккумуляцией | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 20 | Денудационные пластовые низкогорья на кайнозойских и меловых терригенных отложениях | 6 | 6 | 2 | 2 | 13 | 13 | 100 | 100 | 2 | 2 | 14 | 14 | 7 | 7 |
| 21 | Глыбовые низкогорья на докембрийских щитах с ледниковой обработкой | - | - | - | - | - | - | 19 | 0 | - | - | - | - | 19 | 0 |
| 22 | Глубококорасчлененные ступенчатые плоскогорья древних платформ на триасовой туфогенно-осадочной толще | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | Глубококорасчлененные ступенчатые плоскогорья древних платформ на нижнепалеозойских терригенно-карбонатных и карбонатных породах | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 23 | 0 | 6 | 0 | 17 | 0 |
| 24 | Глубококорасчлененные ступенчатые низкие плоскогорья древних платформ на траппах | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 |
| 25 | Куэстовые низкогорья, преимущественно на карбонатных породах (реже на песчаниках) | - | - | - | - | - | - | 23 | 0 | - | - | - | - | 23 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|---|----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|
| 26 | Денудационные пластовые среднегорья на кайнозойских и меловых терригенных отложениях | - | - | 0 | 0 | 14 | 14 | - | - | 0 | 0 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 27 | Глыбовые среднегорья на докембрийских щитах с ледниковой обработкой | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | Глубококорасчлененные ступенчатые средние плоскогорья древних платформ на траппах | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | Болота | - | - | - | - | - | - | 27 | 0 | 0 | 0 | - | - | 5 | 0 |
| Всего | | 2 | 2 | 1 | 1 | 13 | 13 | 19 | 0,3 | 14 | 0,3 | 9 | 6 | 13 | 2 |

Экосистемы

Абсолютно большая часть территории Среднесибирской тундролесной области занята экосистемами ангаридского типа, подразделяющимися на предтундровые и северотаежные редколесные, а также горнотундровые. По западной периферии области распространены уральско-сибирские экосистемы, также подразделяющиеся на предтундровые и северотаежные редколесные. Всего, таким образом, в области выделяется 5 географических групп экосистем (см. рис. 139).

По фитоценоотическим признакам среди экосистем области различается 15 основных разновидностей (см. рис. 140), что в сочетании с их принадлежностью к той или иной географической группе дает 27 вариантов экосистем (см. табл. 23), 14 из которых, то есть чуть более половины, представлены на ООПТ.

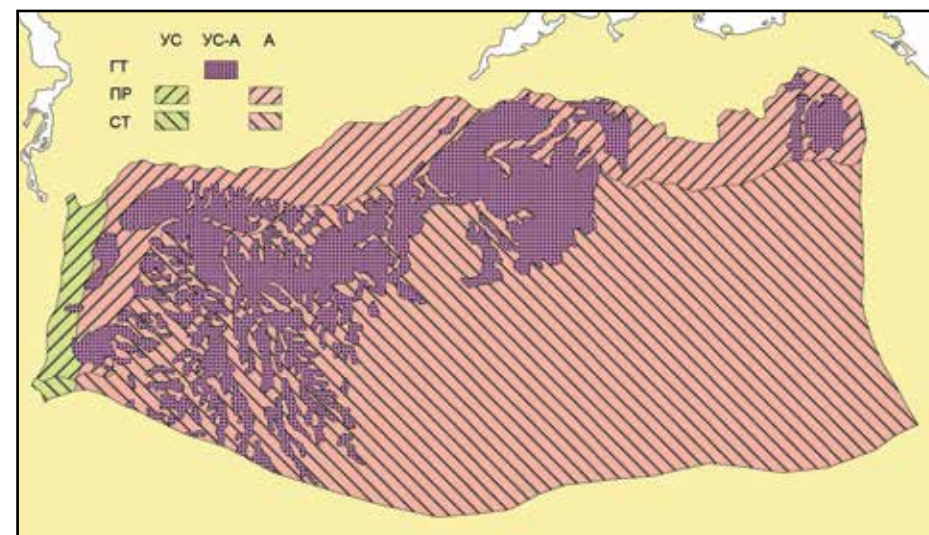


Рис. 139. Географические группы экосистем Среднесибирской тундролесной области. GT — горнотундровые, PR — предтундровые редколесные, CP — северотаежные редколесные, UC — уральско-сибирские, UC-A — уральско-сибирско-ангаридские, А — ангаридские.

Таблица 23

Представленность экосистем Среднесибирской тундролесной области на ее ООПТ (в % площади)

| Фитоценоотические разновидности экосистем | Географические группы экосистем | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------|----|----|
| | Уральско-Сибирские | | | | Ангаридские | | | | Уральско-Сибирско-Ангаридские | | Всего | | |
| | Предтундровые редколесные | | Северотаежные редколесные | | Предтундровые редколесные | | Северотаежные редколесные | | Горнотундровые | | | | |
| | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | | |
| 1 | Травяно-моховые и кустарничково-моховые тундры | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 2 | Мелкоивковые тундры | - | - | - | - | 14 | 0 | - | - | - | - | 14 | 0 |
| 3 | Кустарниковые травяно-кустарничково-моховые тундры | 0 | 0 | - | - | 37 | 0 | - | - | - | - | 36 | 0 |
| 4 | Несомкнутые группировки из накипных и листоватых лишайников | - | - | - | - | - | - | - | - | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 5 | Кустарничково-лишайниковые и кустарничково-моховые горные тундры в сочетании с сообществами кустарников и разреженной растительностью каменистых россыпей | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 3 | 11 | 3 |
| 6 | Лиственничные кустарничково-лишайниково-зеленомошные предтундровые редколесья | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 0 | 18 | 0 | - | - | 20 | 0 |
| 7 | Лиственничные кустарничково-мохово-лишайниковые подгольцовые редколесья | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | 7 | 4 | - | - | 9 | 3 |
| 8 | Лиственнично-слово-кедровые кустарничково-лишайниковые северотаежные редколесья | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 9 | Лиственничные кустарничково-моховые и кустарничково-лишайниковые северотаежные редколесья | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 14 | 0 | - | - | 13 | 0 |
| 10 | Лиственничные кустарничково-зеленомошные северотаежные редколесья | - | - | - | - | - | - | 55 | 0 | - | - | 55 | 0 |
| 11 | Лиственничные кустарничково-зеленомошные горнотаежные редколесья в сочетании с ерниковыми сообществами и болотами | - | - | - | - | - | - | 46 | 0 | - | - | 46 | 0 |
| 12 | Лиственничные кустарничково-зеленомошные горнотаежные редколесья | - | - | - | - | - | - | 16 | 0 | - | - | 16 | 0 |
| 13 | Кустарничково-мелколиственно-хвойные экогенетические ряды | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 14 | Лугово-болотно-кустарниковые экогенетические ряды с участием ивняково-ерниковых тундр | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 15 | Болота | 0 | 0 | - | - | 3 | - | 0 | 0 | - | - | 1 | 0 |
| Всего | | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 0 | 12 | 1 | 13 | 6 | 13 | 2 |

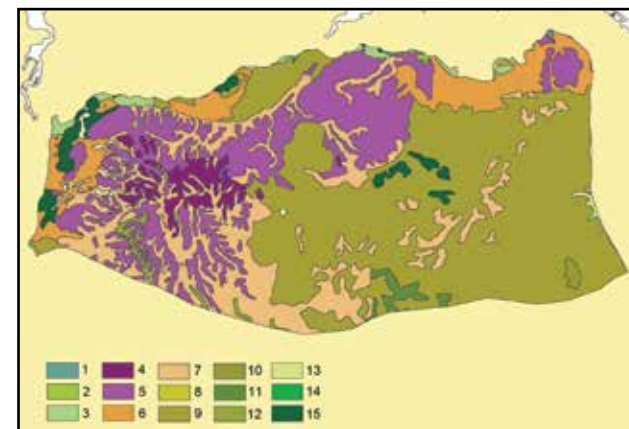


Рис. 140. Фитоценоотические разновидности экосистем Среднесибирской тундролесной области. См. табл. 23.

Из 16 представленных в области фитоценоотических вариантов экосистем на ООПТ присутствуют 9, то есть 56% (см. табл.23). При этом достаточно высока доля охраняемой территории (более 30%) только у травяно-гипново-сфагновых грядово-мочажинных аапа-болот, в целом занимающих в области очень небольшие территории. По 7–8% площади в пределах ООПТ имеют также лиственничные кустарничково-моховые и кустарничково-лишайниковые редколесья и сорово-лугово-мелколиственно-хвойные ряды производных сообществ, причем эти хвойные ряды опять-таки характеризуются весьма ограниченным распространением. Представленность всех прочих фитоценоотических разновидностей экосистем на ООПТ не превышает 5% (см. табл. 23).

На ООПТ области представлены все варианты горнотундровых экосистем и по 3/4 вариантов ангаридских предтундровых и северотаежных редколесных экосистем, тогда как урало-сибирские экосистемы на ООПТ отсутствуют (см. рис. 142). Из 15 фитоценоотических разновидностей экосистем области на ООПТ охраняются 11, то есть почти 3/4, притом что для 10 из них доля охраняемой площади превышает 10%.

Хотя число вариантов экосистем, отсутствующих на ООПТ, составляет почти половину от всего их разнообразия в области, они занимают всего лишь около 3% ее территории, притом что 76% территории приходится на экосистемы, представленность которых на охраняемых территориях превышает 10% (см. рис.141,143). Так что в целом система ООПТ области достаточно репрезентативна в отношении ее экосистемного разнообразия.

Основные пробелы в системе ООПТ

Территории, ландшафты или экосистемы которых (или и те, и другие) достаточно хорошо представлены на ООПТ, занимают 3/4 всей площади

Рис. 141. Охраняемая площадь вариантов экосистем Среднесибирской тундролесной области (%).

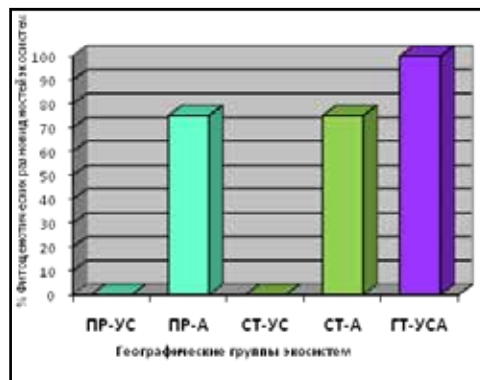
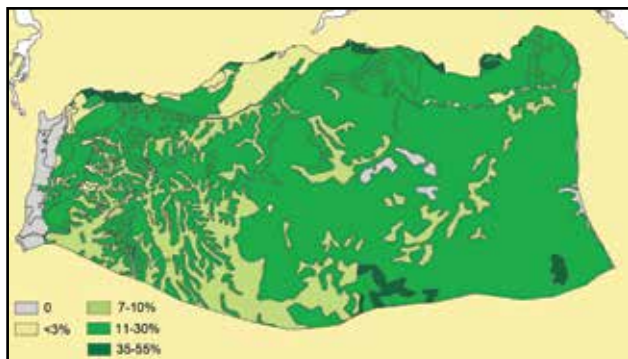


Рис. 142. Представленность экосистем Среднесибирской тундролесной области на особо охраняемых природных территориях: ПР-УС — предтундровые редколесные урало-сибирские, ПР-А — предтундровые редколесные ангаридские, СТ-УС — северотаежные редколесные урало-сибирские, СТ-А — северотаежные редколесные ангаридские, ГТ-УСА — горнотундровые урало-сибирско-ангаридские.

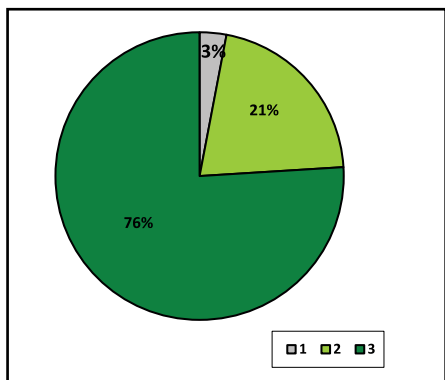


Рис. 143. Соотношение площадей вариантов экосистем Среднесибирской тундролесной области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади, 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

области. Соответственно, 25% ее площади занято недостаточно полно охраняемыми ландшафтами и экосистемами (см. рис. 144, 145).

Наиболее существенным пробелом в системе ООПТ области в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия представляется ее западная окраина, практически не охваченная ООПТ. Также в расширении охраняемых территорий нуждаются центральные юго-западные районы области, где преобладают ландшафты и экосистемы, недостаточно полно представленные на ООПТ.

Восточносибирская тундролесная область

Восточносибирская тундролесная область охватывает лесотундры и северные редколесья Северо-Востока Азии, куда входят большая часть Магаданской обл., северо-восток Республики Саха (Якутия), юго-западная

Рис. 144. Соотношение площадей территории Среднесибирской тундролесной области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ. Градации территорий, представленные на рис. 145: а — 1-2, б — 3, в — 4-5.

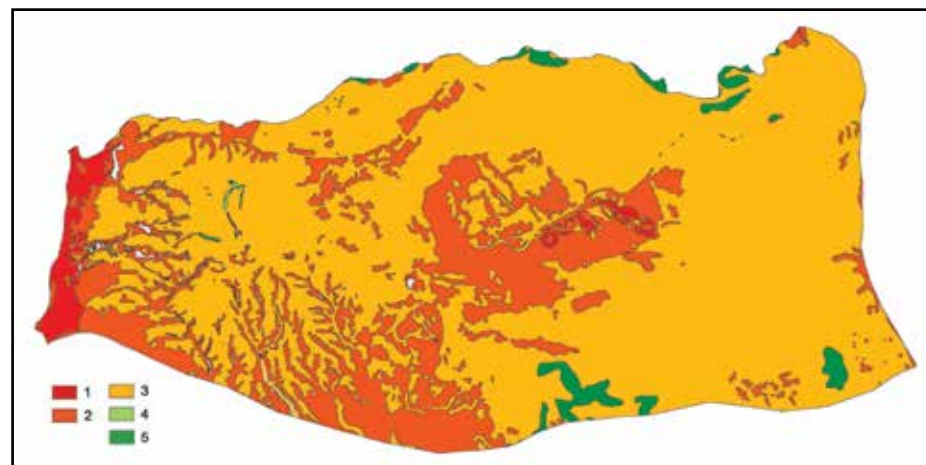
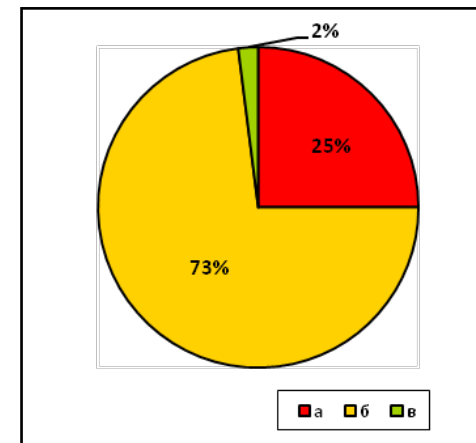


Рис. 145. Приоритетность территорий Среднесибирской тундролесной области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия. Приоритетность (в порядке убывания): 1 — территории, распространенные на которых ландшафты и экосистемы отсутствуют или крайне слабо представлены на ООПТ; 2 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, из которых одни представлены на ООПТ крайне слабо (не более 2-3% площади), а вторые более или менее значимо, но все равно недостаточно полно (менее 10%); 3 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, представленность которых на ООПТ составляет от 3 до 10% или же, превышая 10% у одних, не достигает и 3% у других; 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, представленность которых на ООПТ достаточно значима как для ландшафтов, так и для экосистем, но достаточно полно (более 10-12%) в системе ООПТ представлены лишь одни из них; 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более 10% площади и тех и других).

часть Чукотского авт. округа, а также крайний север Хабаровского и крайний северо-запад Камчатского краев. всего в области имеется более 30 относительно крупных ООПТ, в том числе кластерный (представленный 3 разобщенными участками) заповедник и 4 заказника в Магаданской обл. и 25 ресурсных резерватов и 3 природных парка в Якутии. Общая площадь ООПТ области составляет около 12% ее территории, из которых только около 0,5% приходится на заповедник «Магаданский» (ООПТ федерального подчинения).

Ландшафты

В пределах области выражены полосы лесотундровых и редколесных ландшафтов, а также пояс гольцовых (горнотундровых) ландшафтов. Здесь проявляется и секторная дифференциация, обуславливающая подразделение ландшафтов на экстраконтинентальные, приокеанические муссонные и переходные между ними — континентально-приокеанические. В пределах лесотундры выражен только один экстраконтинентальный сектор, и всего, таким образом, в области обособляется 7 климатогенных географических групп ландшафтов (см. рис. 146, табл. 24). По геоморфологическим и литологическим особенностям в области выделяется 31 литогенная разновидность ландшафтов (см. рис. 147), что в сочетании с их принадлежностью к той или иной климатогенной группе дает 72 варианта. При этом, однако, лишь 22 разновидности (то есть треть) имеют площадь, составляющую не менее 1% от общей площади области, а 10 наиболее распространенных разновидностей занимают более 70%. На ООПТ представлены 38 из 72 разновидностей ландшафтов, ландшафтная репрезентативность совокупности которых, таким образом, составляет 53%. На единственной ООПТ федерального уровня представлено 13 разновидностей ландшафтов, то есть 18%.

На ООПТ области представлены все климатогенные варианты ландшафтов, а наиболее полно из них — экстразональные и приокеанические гольцовые, все литогенные разновидности которых имеются в границах охраняемых природных территорий. Менее чем четвертью литогенных разновидностей представлена на ООПТ группа редколесных континентально-приокеанических ландшафтов, а аналогичная представленность всех остальных климатогенных групп составляет от 45 до 65% (см. рис. 148). Из 31 литогенной разновидности ландшафтов на ООПТ области представлено 20, то есть примерно 2/3, притом что для половины из них (11) доля охраняемой площади составляет не менее 10% (см. табл. 24).

Всего из 72 вариантов ландшафтов Восточносибирской тундролесной области удовлетворительно представлены на ООПТ 21, то есть около 30%, притом что почти половина их разнообразия (34) на охраняемых

природных территориях отсутствует (см. табл. 24). При этом, однако, отсутствующие на ООПТ ландшафты занимают всего 14% территории области, тогда как достаточно хорошо представленные — 62%, то есть почти 2/3. Остальные 24% общей площади области приходятся на варианты ландшафтов, представленные на ООПТ но менее чем 10% их общей площади (см. рис. 146, 148, 150).

В целом при общем преобладании ландшафтов, удовлетворительно представленных на ООПТ, в области отчетливо выделяются 2 района (см. рис. 149), в которых преобладают или широко распространены ландшафты, отсутствующие или недостаточно хорошо представленные на охраняемых природных территориях. Один из них совпадает с сектором переходных континентально-приокеанических редколесных и гольцовых ландшафтов, второй — с полосой (подзоной) распространения лесотундровых ландшафтов.

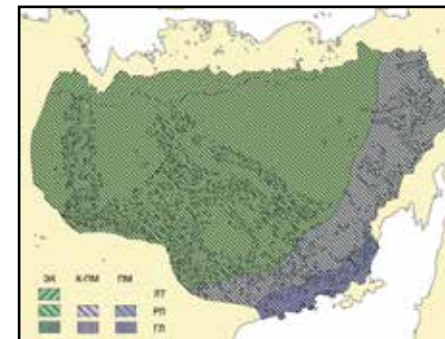


Рис. 146. Климатогенные варианты ландшафтов Восточносибирской тундролесной области. ЛТ — лесотундровые, РЛ — редколесные, ГЛ — гольцовые, ЭЖ — экстраконтинентальные, К-ПМ — континентально-приокеанические, ПМ — приокеанические (муссонные);

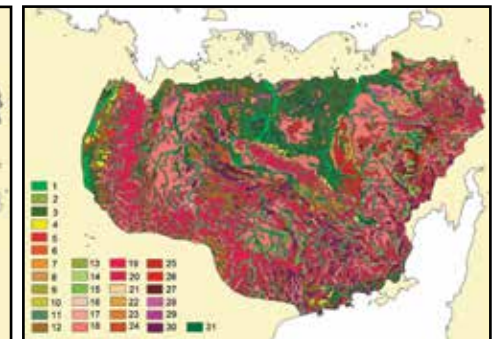


Рис. 147. Литогенные разновидности ландшафтов Восточносибирской тундролесной области. См. табл. 24.

Таблица 24

Представленность ландшафтов Восточносибирской тундролесной области на ее ООПТ (в % площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | | | | | | | | | Всего | |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|------------------|--------------|------------------|-----------|------------------|---------------------------|------------------|-----------|------------------|------------------------|------------------|-----------|------------------|-------|-----|
| | | Экстраконтинентальные | | | | | | Континентально-приморские | | | | Приморские (муссонные) | | | | | |
| | | Лесотундровые | | Редко-лесные | | Гольцовые | | Редко-лесные | | Гольцовые | | Редко-лесные | | Гольцовые | | | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | |
| 1 | Речные поймы и дельты | 4 | 0 | 17 | 0 | - | - | 1 | 0,6 | - | - | 30 | 30 | - | - | 15 | 1 |
| 2 | Аккумулятивно-морские четвертичные песчаные и песчано-глинистые низменные равнины | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 3 | Древнеаллювиальные, озерно-аллювиальные и озерные глинистые и суглинистые низменные равнины | 7 | 0 | 18 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 33 | 17 | - | - | 18 | 1 |
| 4 | Зандровые низменные равнины | 0 | 0 | 25 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 50 | 0 | - | - | 21 | 2,5 |
| 5 | Холмистые моренные возвышенные равнины с участками камов, частично на известняковом пластовом основании | - | - | 10 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 0 |
| 6 | Эрозионные пластовые возвышенные равнины на мезозойских песчано-глинистых отложениях | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 7 | Кряжи на дислоцированных палеозойских и протерозойских породах | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 8 | Возвышенные равнины на верхнепалеозойских терригенных породах | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 9 | Куэстовые возвышенные равнины и предгорья преимущественно на карбонатных породах (реже — на песчаниках) | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 10 | Куэстовые низкогорья преимущественно на карбонатных породах (реже — на песчаниках) | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 11 | Низменные холмистые равнины на мезозойских складчатых структурах с ледниковой и водно-ледниковой аккумуляцией | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 12 | Возвышенные холмистые равнины на мезозойских складчатых структурах с ледниковой и водно-ледниковой аккумуляцией | 7 | 0 | 21 | 0 | - | - | 3,3 | 2,8 | - | - | 10 | 7 | - | - | 16 | 1 |
| 13 | Холмогорья и низкогорья на мезозойских складчатых структурах с ледниковой и водноледниковой аккумуляцией | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 14 | Аллювиально- и озерно-аккумулятивные низменные равнины внутригорных впадин | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 15 | Ледниково- и водно-ледниково-аккумулятивные низменные равнины внутригорных впадин | - | - | 22 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 10 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-----|---|-----|-----|------|---|-----|-----|-----|---|------|-----|-----|----|-----|-----|
| 16 | Складчатые и глыбово-складчатые холмогорья на мезозойских структурах, сложенных терригенными породами | - | - | 100 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 0 |
| 17 | Складчатые и глыбово-складчатые плоскогорья на мезозойских структурах, сложенных терригенными породами | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 20 | 20 | - | - | 10 | 10 |
| 18 | Складчатые и глыбово-складчатые низкогорья на мезозойских структурах, сложенных терригенными породами | 2 | 0 | 15 | 0 | - | - | 0,2 | 0,2 | - | - | 0 | 0 | - | - | 11 | 0,1 |
| 19 | Складчатые и глыбово-складчатые среднегорья на мезозойских структурах, сложенных терригенными породами | 2 | 0 | 15 | 0,5 | - | - | 0 | 0 | - | - | 9 | 4 | - | - | 7 | 0,6 |
| 20 | Складчатые и глыбово-складчатые высокогорья на мезозойских структурах, сложенных терригенными породами | - | - | - | - | 18 | 0 | - | - | 0,2 | 0 | - | - | 2,5 | 0 | 15 | 0 |
| 21 | Складчатые и складчато-глыбовые холмогорья на мезозойских и палеозойских карбонатных породах | - | - | 100 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 0 |
| 22 | Складчатые и складчато-глыбовые низкогорья на мезозойских и палеозойских карбонатных породах | 100 | 0 | 5 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 0 |
| 23 | Складчатые и складчато-глыбовые среднегорья на мезозойских и палеозойских карбонатных породах | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| 24 | Складчатые и складчато-глыбовые высокогорья на мезозойских и палеозойских карбонатных породах | - | - | - | - | 6 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6,3 | 0 |
| 25 | Складчато-глыбовые низкогорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными породами | - | - | 3 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 3 | 0 |
| 26 | Складчато-глыбовые среднегорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными породами | 0 | 0 | 5 | 1,3 | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 2,5 | 0,6 |
| 27 | Складчато-глыбовые высокогорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными породами | - | - | - | - | 5 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 2 | 0 |
| 28 | Складчато-глыбовые и глыбовые низкогорья на докембрийских, палеозойских, реже — мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | 100 | 0 | 20 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 26 | 0 |
| 29 | Складчато-глыбовые и глыбовые среднегорья на докембрийских, палеозойских, реже — мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 30 | Складчато-глыбовые и глыбовые высокогорья на докембрийских, палеозойских, реже — мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | - | - | - | - | 16,4 | 0 | - | - | 1 | 0 | - | - | 10 | 10 | 9 | 1 |
| 31 | Болота | 0 | 0 | 20 | 1 | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 17 | 1 |
| Всего | | 5 | 0 | 16 | 0,1 | 16,4 | 0 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0 | 13,3 | 8,7 | 7 | 6 | 12 | 0,5 |

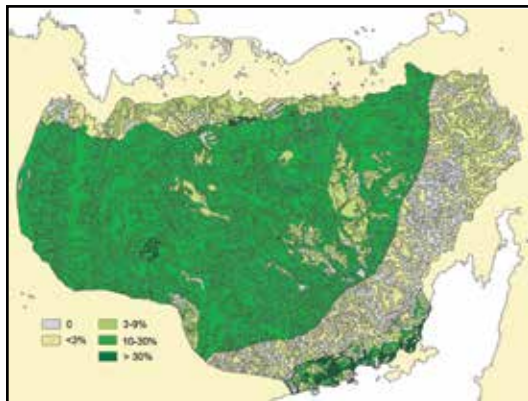


Рис. 148. Охраняемая площадь разных вариантов ландшафтов Восточносибирской тундролесной области (в %).

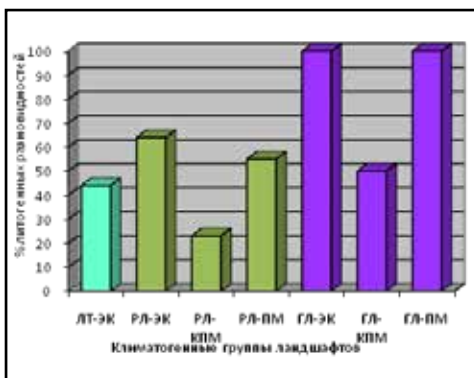


Рис. 149. Представленность ландшафтов Восточносибирской тундролесной области на особо охраняемых природных территориях.
Ландшафты: ЛТ — лесотундровые, РЛ — редколесные, ГЛ — редколесные экстраконтинентальные, КПМ — континентально-приокеанические, ПМ — приокеанические муссонные.

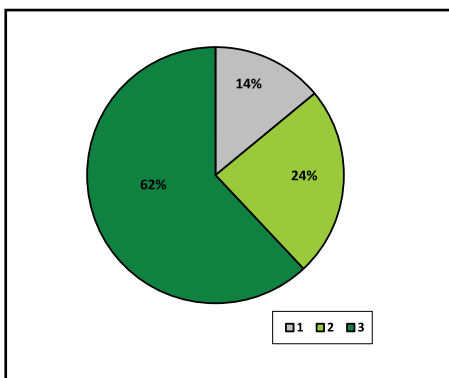


Рис. 150. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Восточносибирской тундролесной области с разной степенью представленности на ООПТ.
1 — отсутствующие на ООПТ, 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади, 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

Экосистемы

На территории Восточносибирской тундролесной области распространены экосистемы ангаридского типа и переходных от него к берингийским — берингийско-ангаридского и ангаридско-берингийского типов. Кроме того, они подразделяются на предтундровые редколесные, северотаежные редколесные и горнотундровые. Предтундровые редколесные экосистемы представлены только ангаридскими и берингийско-ангаридскими, так что всего в области выделяется 8 географических групп экосистем (см. рис. 151, табл. 25).

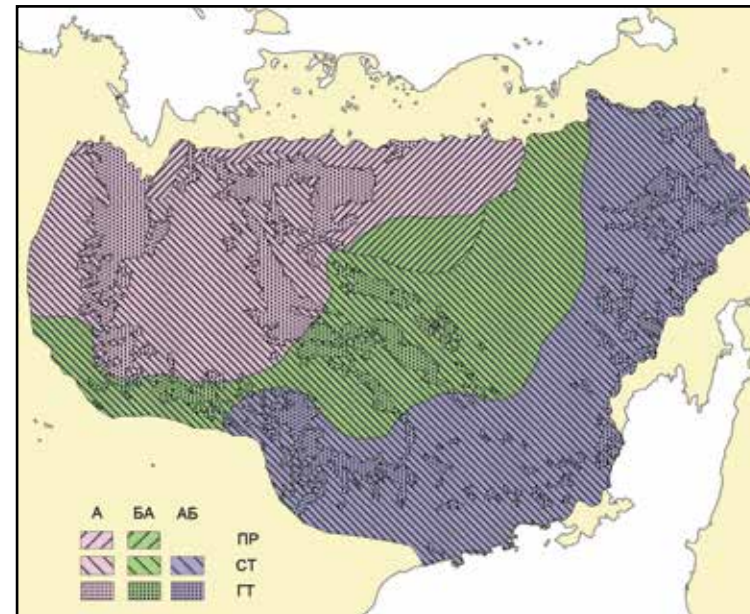


Рис. 151. Географические группы экосистем Восточносибирской тундролесной области. ПР — предтундровые редколесные, СТ — северотаежные редколесные, ГТ — горнотундровые; А — ангаридские, БА — берингийско-ангаридские, АБ — ангаридско-берингийские.

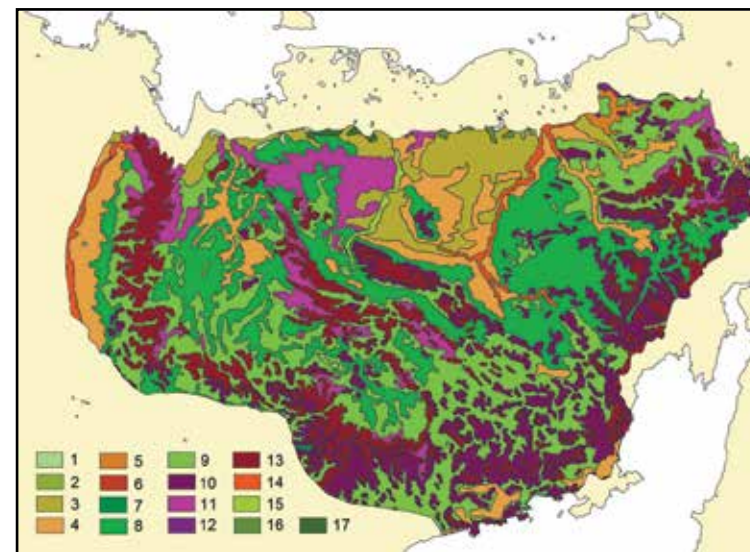


Рис. 152. Фитоценогические разновидности экосистем Восточносибирской тундролесной области. См. табл. 25.

Таблица 25

Представленность экосистем Восточносибирской тундролесной области на ее ООПТ (в % площади)

| | Фитоценоотические разновидности экосистем | Географические группы экосистем | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|------------------|---------------------------|------------------|----------------|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|----------------|------------------|---------------------------|------------------|----------------|------------------|-------|--|
| | | Ангаридские | | | | | | Берингийско-Ангаридские | | | | | | Ангаридско-Берингийские | | | | Всего | |
| | | Предтундровые редколесные | | Северотаежные редколесные | | Горнотундровые | | Предтундровые редколесные | | Северотаежные редколесные | | Горнотундровые | | Северотаежные редколесные | | Горнотундровые | | | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | | |
| 1 | Мелкоивковые тундры | 3 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 0 | | |
| 2 | Кустарничково-пушицево-моховые тундры | 6 | 0 | - | - | - | - | - | - | 25 | 0 | - | - | - | - | 8 | 0 | | |
| 3 | Лиственный кустарничково-лишайниково-моховые предтундровые редколесья | 11 | 0 | 0 | 0 | - | - | 42 | 0 | 3 | 0 | - | - | 0 | 0 | 16 | 0 | | |
| 4 | Лиственный кустарничково-лишайниковые и кустарничково-моховые северотаежные редколесья | 6 | 0 | 4 | 0 | - | - | 42 | 0 | 44 | 0 | - | - | 17 | 11 | 21 | 2 | | |
| 5 | Еловые и пихтово-еловые кустарничково-зеленомошные редколесья | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 6 | Лиственный кустарничково-зеленомошные северотаежные редколесья | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 0 | 100 | 0 | | |
| 7 | Лиственный кустарничково-зеленомошные горнотаежные редколесья с ерниками и болотами | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 8 | Лиственный кустарничково-зеленомошно-лишайниковые горнотаежные редколесья | 26 | 0 | 19 | 0 | - | - | - | - | 22 | 1 | - | - | 1 | 0 | 15 | 0,4 | | |
| 9 | Лиственный кустарничково-мохово-лишайниковые подгольцовые редколесья | 0 | 0 | 19 | 0 | - | - | - | - | 13 | 0 | - | - | 11 | 1 | 13 | 0,5 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|-----|----|---|---|-----|-----|-----|----|-----|
| 10 | Подгольцовые стланиковые сообщества с листовичными редколесьями и тундрами | - | - | 19 | 0 | - | - | 59 | 0 | 17 | 0,1 | - | - | 2 | 1 | - | - | 5 | 1 |
| 11 | Кустарничково-лишайниковые горные тундры в сочетании с сообществами кустарников и разреженной растительностью | - | - | - | - | 9 | 0 | - | - | - | - | 24 | 0 | - | - | 0 | 0 | 9 | 0 |
| 12 | Кустарничково-моховые горные тундры | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | Несомкнутые лишайниковые группировки | - | - | - | - | 17 | 0 | - | - | - | - | 25 | - | - | - | 2 | 0,1 | 12 | 0 |
| 14 | Сообщества кустарничково-мелколиственно-хвойного экогенетического ряда | 79 | 0 | 2 | 0 | - | - | 49 | 0 | 34 | 0 | - | - | - | - | - | - | 26 | 0 |
| 15 | Сообщества лугового экогенетического ряда | 5 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | 4 | 0 |
| 16 | Травяно-кустарничково-лишайниково-моховые комплексные полигональные болота | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 17 | Травяно-кустарничково-лишайниково-моховые бугристые болота | 20 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20 | 0 |
| Всего | | 12 | 0 | 13 | 0 | 12 | 0 | 38 | 0 | 21 | 0,4 | 25 | 0 | 6 | 1,5 | 1,5 | 0 | 12 | 0,5 |

На ООПТ области представлены все 8 географических групп экосистем, причем у 6 из них (3/4) под охраной находится от 60 до 80% их фитоценоотического разнообразия. Максимумом представленности выделяются ангаридские горнотундровые экосистемы (100%), а слабее всего (около трети) на ООПТ представлено разнообразие горнотундровых ангаридско-берингийских экосистем (см. рис. 154).

По фитоценоотическим признакам среди экосистем области различается 17 основных разновидностей (см. рис. 152), 13 из которых, то есть примерно 75%, представлены на ООПТ, притом что у 8 из них (то есть почти у половины) под охраной находится более 10% площади.

По сочетанию принадлежности к тем или иным фитоценоотическим разновидностям и географическим группам всего в Восточносибирской тундролесной области выделяется 49 вариантов экосистем (см. табл. 25), 34 из которых (то есть 70%) представлены на ООПТ. При этом у 22 вариантов доля охраняемой площади превышает 10%, то есть является удовлетворительной. Отсутствующие на ООПТ экосистемы, составляя 30% их разнообразия, занимают всего лишь 3% общей площади области (см.

рис. 155), тогда как 2/3 таковой приходится на экосистемы, достаточно хорошо представленные на охраняемых территориях.

Особо значимые и обширные пробелы в системе ООПТ области по отношению к их экосистемной репрезентативности практически отсутствуют, если не считать сравнительно небольшого района на ее крайнем северо-востоке в пределах Чукотского авт. округа. Помимо этого, наиболее проблемным районом является территория распространения экосистем ангаридско-берингийского типа, где преобладают экосистемы, недостаточно хорошо представленные на ООПТ (см. рис. 153).

Основные пробелы в системе ООПТ

В целом территории, распространенные на которых ландшафты и экосистемы представлены на ООПТ, занимают чуть менее 60% общей площади области, притом что почти треть таковой приходится на территории распространения ландшафтов и экосистем, отсутствующих или крайне слабо (<3%) представленных на ООПТ (см. рис. 156). В Восточносибирской тундролесной области достаточно четко выделяются 2 крупных региона: с абсолютным преобладанием хорошо представленных на ООПТ ландшафтов и экосистем и с преобладанием ландшафтов и экосистем, отсутствующих и крайне слабо представленных на ООПТ (см. рис. 157). Первый из этих регионов занимает центральные и западные районы области, а второй — восточные и южные. Промежуточное положение приходится на полосу распространения лесотундровых ландшафтов.

Как и в случае с полярными пустынями и тундрами, в качестве основных общих показателей ландшафтной и экосистемной репрезентативности совокупностей ООПТ рассмотренных выше тундролесных областей могут рассматриваться доли представленных на ООПТ вариантов ландшафтов и экосистем от их общего числа в области и доли площади области, занимаемой представленными на ООПТ вариантами ландшафтов и экосистем.

Оба показателя ландшафтной репрезентативности (см. рис. 158) максимальны в Кольской тундрово-тундролесной области, где приближены к максимально возможному. Далее, с не очень большим отрывом по доле площади представленных на ООПТ ландшафтов, но с гораздо более низким показателем представленности на ООПТ ландшафтного разнообразия следуют Западносибирская, Среднесибирская и Восточносибирская тундролесные области. Наименее репрезентативной в рассматриваемом отношении отказывается система ООПТ Восточноевропейско-Уральской области, в которой доля представленных на ООПТ разновидностей ландшафтов близка к таковым в сибирских областях, а доля площади представленных на ООПТ ландшафтов существенно ниже, чем во всех прочих тундролесных областях.

Рис. 153. Охраняемая площадь вариантов экосистем Восточносибирской тундролесной области (%).

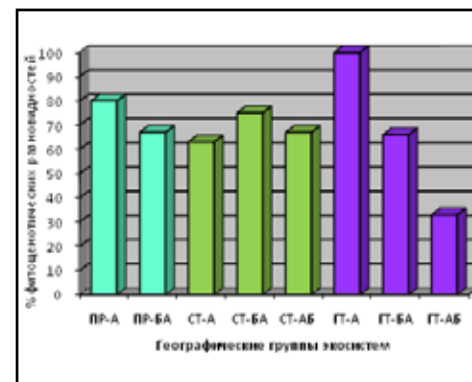
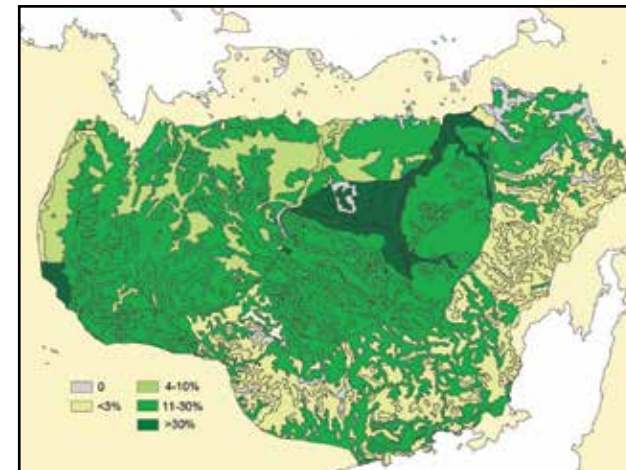


Рис. 154. Представленность экосистем Восточносибирской тундролесной области на особо охраняемых природных территориях. ПР — предтундровые редколесные, СТ — северотаежные редколесные, ГТ — горнотундровые, А — ангаридские, БА — берингийско-ангаридские, АБ — ангаридско-берингийские.

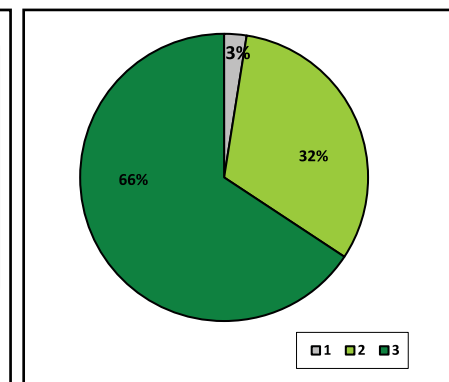


Рис. 155. Соотношение площадей вариантов экосистем Восточносибирской тундролесной области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

Показатели репрезентативности в отношении экосистемного разнообразия (см. рис. 159) дают более ровную картину, на фоне которой максимальными значениями также выделяется Кольская провинция, а минимальными — Восточноевропейско-Уральская и Западносибирская.

В целом, таким образом, в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия наиболее репрезентативной следует признать совокупность ООПТ Кольской тундрово-тундролесной области, далее следуют Средне- и Восточносибирская тундролесные области, затем Западносибирская тундролесная, а наименьшей репрезентативностью по рассматриваемым критериям характеризуется Восточноевропейско-Уральская тундролесная область.

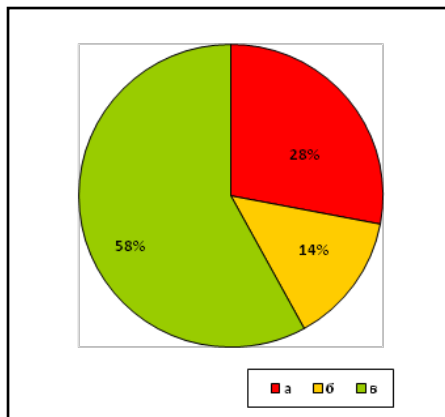


Рис. 156. Соотношение площадей территорий Восточносибирской тундролесной области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ.
Градации территорий, представленные на рис. 157: а — 1–2, б — 3, в — 4–5.

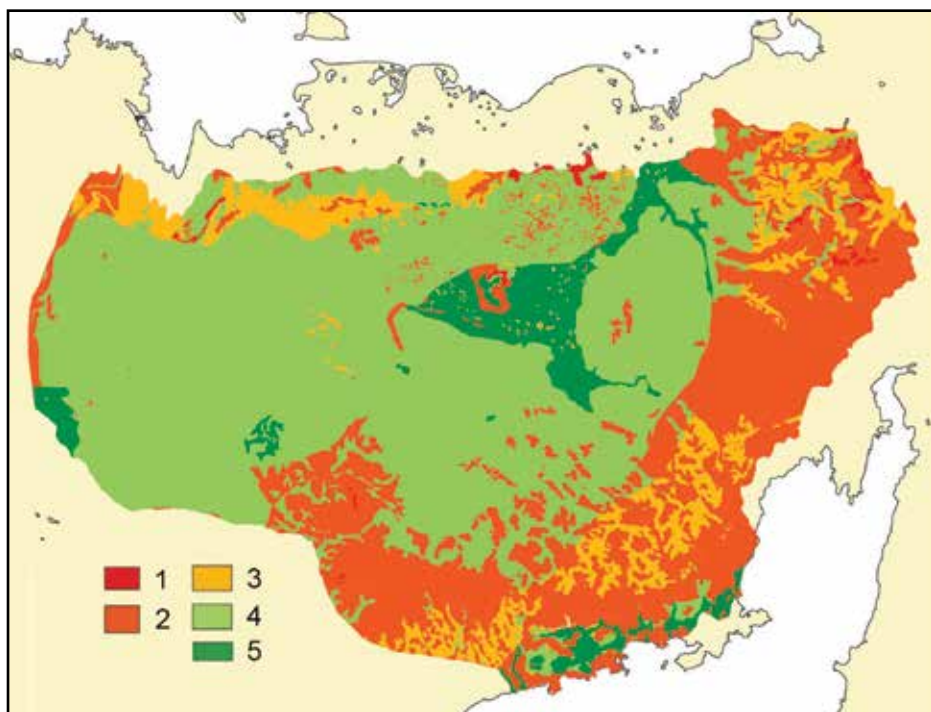


Рис. 157. Приоритетность территорий Восточносибирской тундролесной области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия.

Приоритетность (в порядке убывания): 1 — территории, распространенные на которых ландшафты и экосистемы отсутствуют на ООПТ; 2 — территории, распространенные на которых ландшафты и экосистемы крайне слабо представлены на ООПТ, либо же одни из них отсутствуют, а представленность вторых составляет менее 3%; 3 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, представленность которых на ООПТ составляет от 3 до 10% или же превышает 10% у одних и менее 3% у других; 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, представленность которых на ООПТ достаточно значима как для первых, так и для вторых, но относительно полно в системе ООПТ (более 10–12%) представлены лишь одни из них; 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более 10% площади и тех и других).

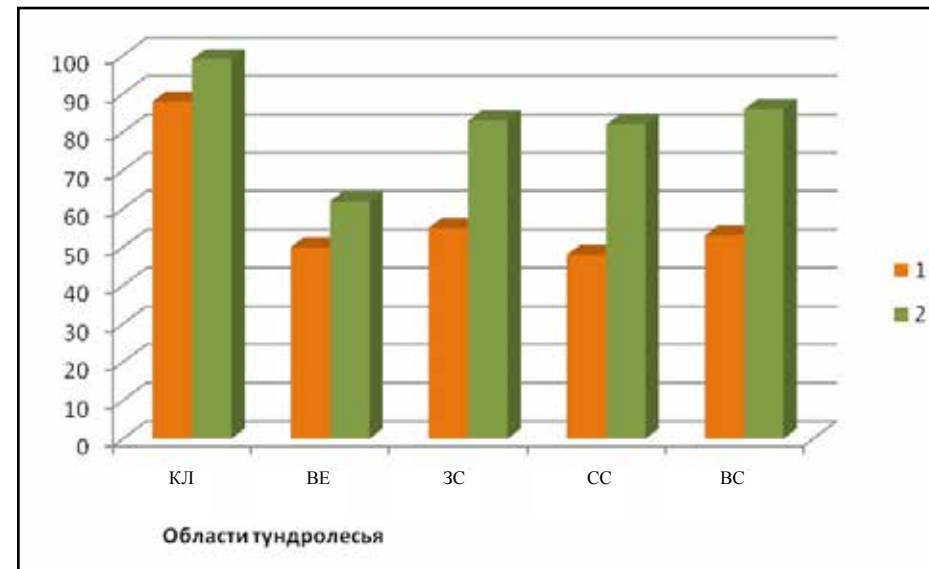


Рис. 158. Доля представленных на ООПТ вариантов ландшафтов (1) и доля их общей площади (2).
Области: КЛ — Кольская тундрово-тундролесная, ВЕ — Восточноевропейско-Уральская тундролесная, ЗС — Западносибирская тундролесная, СС — Среднесибирская тундролесная, ВС — Восточносибирская тундролесная.

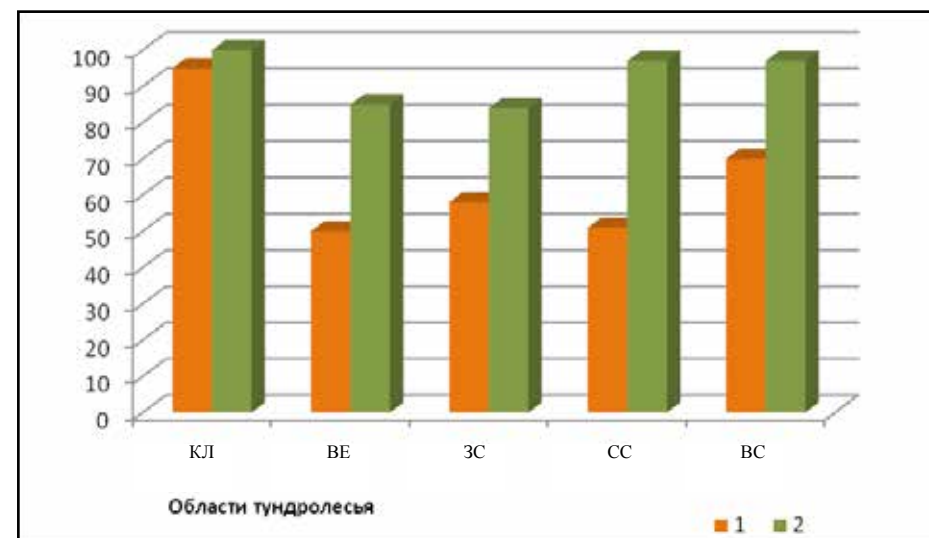


Рис. 159. Доля представленных на ООПТ вариантов экосистем (1) и доля их общей площади (2).
Области: КЛ — Кольская тундрово-тундролесная, ВЕ — Восточноевропейско-Уральская тундролесная, ЗС — Западносибирская тундролесная, СС — Среднесибирская тундролесная, ВС — Восточносибирская тундролесная.

На рисунках 160 и 161 представлены показатели репрезентативности совокупностей существующих ООПТ для ландшафтных районов рассмотренных областей, понимаемых как территории распространения внутри одной области ландшафтов одной климатогенной группы, а на рис. 162 и 163 — аналогичные показатели для биогеографических районов, в качестве которых рассматриваются территории распространения экосистем, принадлежащих к одной географической группе и одной фратрии в пределах одной области.

Как и в случае с полярнопустынной и тундровыми областями, в качестве основных показателей репрезентативности ООПТ для тех и для других выступают *относительная площадь ООПТ* и *доля представленных на них вариантов ландшафтов или экосистем* от числа распространенных в границах района. По каждому из них как те, так и другие районы также могут быть разделены на 3 категории: а) с отсутствием ООПТ; б) с недостаточной площадью ООПТ (< 10% общей площади района) или недостаточно полно представленным на них разнообразием ландшафтов или экосистем

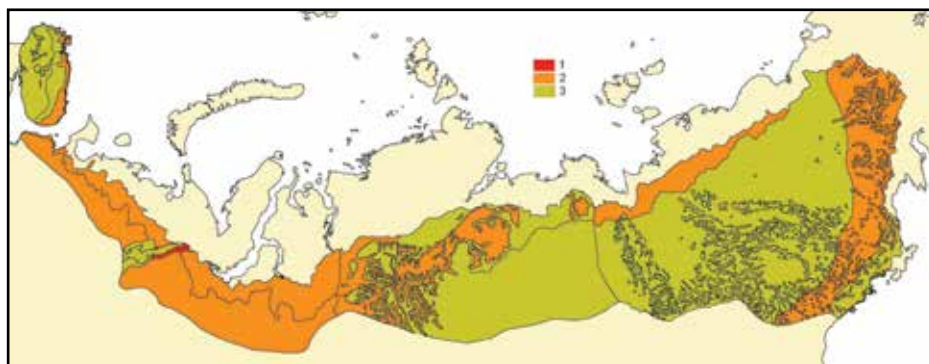


Рис. 160. Относительная площадь ООПТ в разных ландшафтных районах тундролесья. 1 — отсутствуют, 2 — менее 10%, 3 — более 10%.

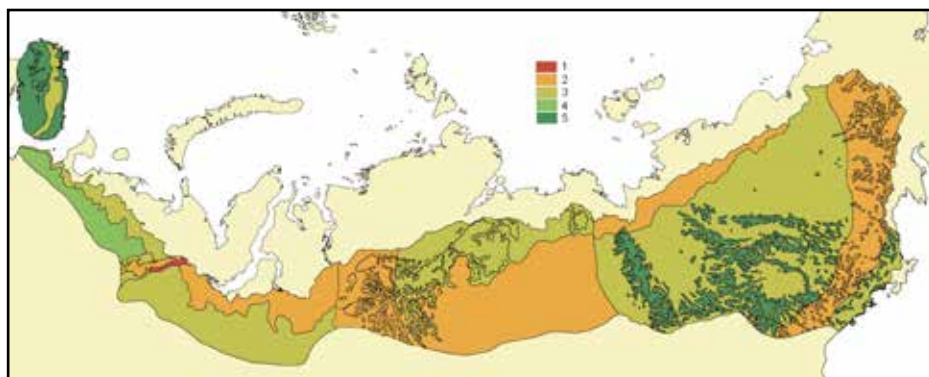


Рис. 161. Доля представленных на ООПТ вариантов ландшафтов в разных ландшафтных районах тундролесья. 1 — отсутствуют, 2 — 20—50% , 3 — 50—75%, 4 — 75—95%, 5 — 100%.

(<75%); в) с удовлетворительной площадью ООПТ (не менее 10% общей площади района) или удовлетворительной полнотой представленности на них разнообразия ландшафтов или экосистем (не менее 75%).

По сочетанию данных категорий 2 показателей все ландшафтные и биогеографические районы разделились на 4 группы (см. рис. 164): 1 — районы с отсутствием ООПТ; 2 — районы с недостаточной площадью ООПТ и недостаточной полнотой представленности на ООПТ свойственного району ландшафтного или экосистемного разнообразия; 3 — районы с недостаточной площадью ООПТ, но удовлетворительной полнотой представленности на них ландшафтного или экосистемного разнообразия или, наоборот, с достаточной площадью ООПТ, но недостаточной полнотой представленности на ООПТ свойственного району ландшафтного или экосистемного разнообразия; 4 — районы с достаточной площадью ООПТ и удовлетворительной полнотой представленности на них ландшафтного или экосистемного разнообразия. По принадлежности к той или иной

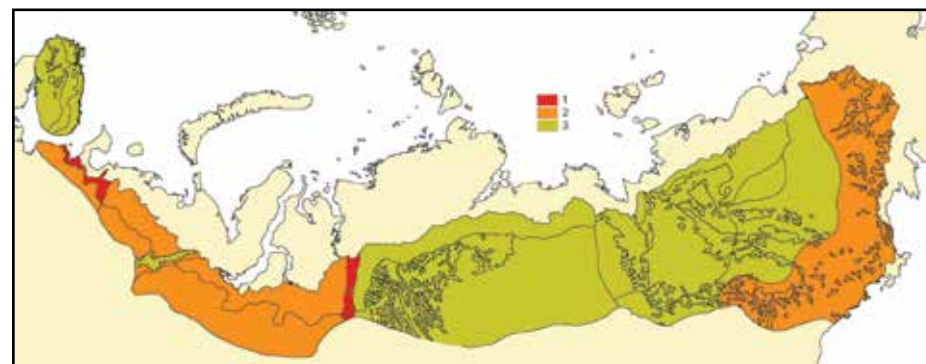


Рис. 162. Относительная площадь ООПТ в биогеографических районах тундролесья. 1 — отсутствуют, 2 — менее 10%, 3 — более 10%.

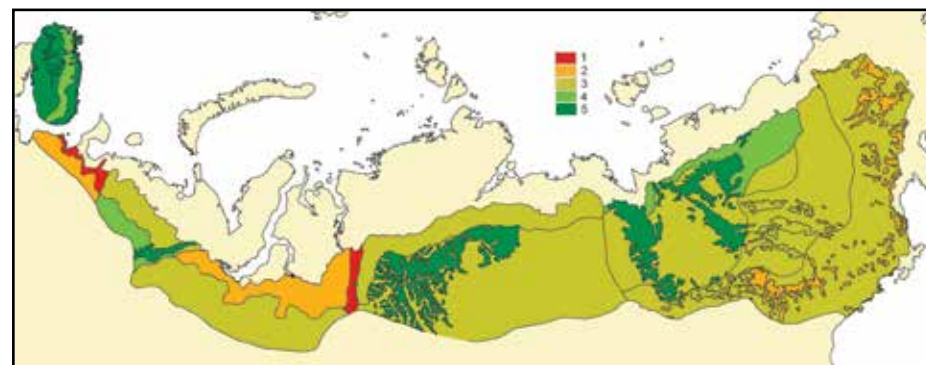


Рис. 163. Доля представленных на ООПТ вариантов экосистем в разных биогеографических районах тундролесья. 1 — отсутствуют, 2 — 20—50%, 3 — 50—75%, 4 — 75—95%, 5 — 100%.

из этих групп можно судить о приоритетности того или иного района для организации новых или расширения имеющихся ООПТ с целью повышения ландшафтной или экосистемной репрезентативности их системы.

В отношении ландшафтного разнообразия совокупности существующих ООПТ оказываются вполне репрезентативными лишь в *редколесьях Кольского полуострова и экстраконтинентальных гольцовых ландшафтах Восточной Сибири*. В то же время лишь в одном, крайне незначительном по площади районе, в *лесотундрах Урала*, ООПТ полностью отсутствуют.

Недостаточной площадью ООПТ и недостаточной представленностью на них вариантов ландшафтов характеризуются системы ООПТ *умеренно-континентальных лесотундр Восточноевропейско-Уральской тундролесной области, лесотундр и редколесий Западной Сибири, континентальных лесотундр и редколесий, экстраконтинентальных гольцов Средней Сибири, а также лесотундр и континентально-приокеанических редколесий и гольцов Восточной Сибири*. Эти районы, в совокупности с лесотундрами Урала, и могут считаться приоритетными для оптимизации систем ООПТ с целью повышения их ландшафтной репрезентативности.

Во вторую очередь в подобной оптимизации нуждаются все прочие, еще не упомянутые ландшафтные районы, — *тундры и лесотундры Кольского п-ова, редколесья Восточноевропейско-Уральской тундролесной области, экстраконтинентальные лесотундры и редколесья Средней Сибири, экстраконтинентальные редколесья и приокеанические муссонные редколесья и гольцы Восточной Сибири*, в которых либо недостаточна общая площадь ООПТ, либо на них представлено менее 3/4 вариантов ландшафтов.

Среди биогеографических районов (см. рис. 165) достаточной площадью ООПТ и достаточно полной представленностью на них распространенных в районе вариантов экосистем характеризуются все 3 района (*тундры, предтундровые и северотаежные редколесья*) *Кольской тундрово-тундролесной области, горные тундры Урала* (Восточноевропейско-Уральская тундролесная область), *горные тундры Средней Сибири*, а также *ангаридские горные тундры и предтундровые редколесья Восточной Сибири*. Отсутствуют ООПТ в *северовосточноевропейских предтундровых редколесьях*, а также в *западносибирских предтундровых и в северотаежных редколесьях Средней Сибири*.

Помимо последних 3 районов, в число приоритетных для оптимизации систем ООПТ с целью повышения ее экосистемной репрезентативности следует отнести *северовосточноевропейские северотаежные редколесья, северовосточноевропейско-западносибирские предтундровые редколесья Восточноевропейско-Уральской тундролесной области, предтундровые и северотаежные редколесья Западной Сибири*, а также *ангаридско-бе-*

рингийские горные тундры и северотаежные редколесья Восточной Сибири, в которых ООПТ занимают менее 10% общей площади и на которых представлено менее 75% вариантов экосистем.

Во вторую очередь в подобной оптимизации нуждаются те районы, в которых либо достаточно высока доля площади охраняемых территорий (не менее 10%), либо на которых представлено не менее 75% вариантов экосистем. Это *северовосточноевропейско-западносибирские северотаежные редколесья Восточноевропейско-Уральской тундролесной области, ангаридские предтундровые и северотаежные редколесья Средней Сибири, ангаридские северотаежные редколесья и берингийско-ангаридские предтундровые и северотаежные редколесья, а также горные тундры Восточной Сибири*.

На рис. 166 и 167 представлена зависимость относительной представленности на ООПТ вариантов ландшафтов и экосистем от относительной

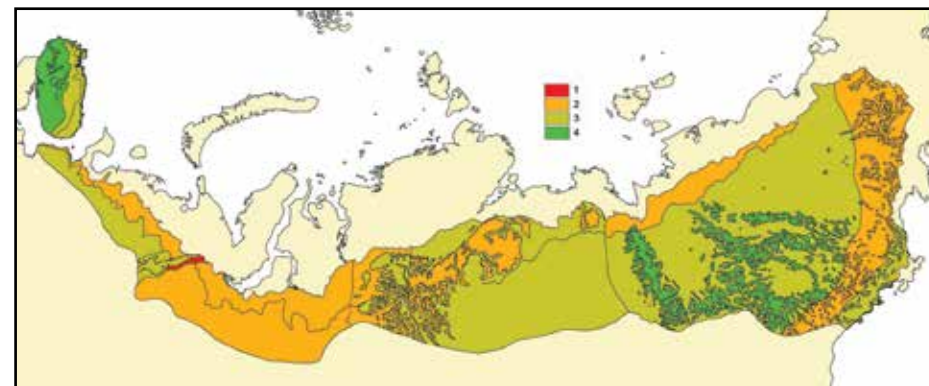


Рис. 164. Категории ландшафтных районов тундролесья по относительной площади ООПТ и ландшафтной репрезентативности (см. текст).

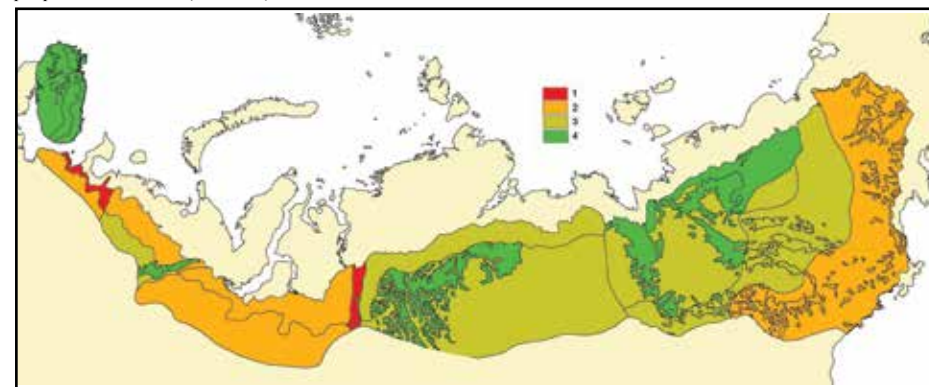


Рис. 165. Категории биогеографических районов тундролесья по относительной площади ООПТ и экосистемной репрезентативности (см. текст).

площади ООПТ в ландшафтных и биогеографических районах соответственно. Как видно, в обоих случаях проявляются те же самые зависимости, что и в случае с тундровыми областями. Так, полная представленность ландшафтного разнообразия может достигаться уже при 8% общей площади ООПТ и, начиная с этого уровня, уже не опускается ниже 45–50%, притом что если ООПТ занимают менее 8% территории района, на них представлено не более 50–55% ландшафтного разнообразия. В случае с экосистемами подобным порогом являются 12% территории ООПТ, после которого представленность их вариантов может достигать максимума и не бывает ниже 60%, а если ООПТ занимают меньшие площади, то на них представлено не более 75% экосистем.

Наложением 2 итоговых карт, отображающих категории ландшафтных и биогеографических районов, выделенных по относительной площади ООПТ и их ландшафтной и экосистемной репрезентативности, тем же способом, что и в случае с тундровыми областями, получаем итоговую картину (см. рис. 168), на которой представлено 5 категорий территорий тундролесной зоны. Эти категории, с одной стороны, выступают в качестве градаций ландшафтно-экосистемной (географической) репрезентативности ООПТ, а с другой стороны, могут рассматриваться как показатели приоритетности выделенных территорий для их включения в систему ООПТ (то есть организации новых или расширения существующих ООПТ) с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности.

Полностью репрезентативными в отношении ландшафтно-экосистемного разнообразия, по принятыми нами критериям, могут считаться совокупности ООПТ *Кольской тундрово-тундролесной области, горнотундрового района Урала, континентальных гольцовых ландшафтов Средней Сибири, экстраконтинентальных ангаридских предтундровых редколесий и экстразональных гольцовых ландшафтов Восточной Сибири*. Достаточно высока рассматриваемая репрезентативность ООПТ также в северо-восточно-западносибирских северотаежных редколесьях Восточно-европейско-Уральской тундролесной области, в экстраконтинентальных лесотундрах и редколесьях Средней Сибири и в экстраконтинентальных ангаридских редколесьях Восточной Сибири.

Все остальные районы для повышения их ландшафтно-экосистемной репрезентативности нуждаются в расширении и оптимизации их систем ООПТ. При этом едва ли следует выделять в качестве отдельных приоритетных районов не имеющие ООПТ лесотундры Урала и северо-восточно-европейско-западносибирские тундролесья Средней Сибири, так как их размеры незначительны, а сходство с прилегающими районами Западносибирской области, с которой мы их и объединяем, весьма велико. В результате остается всего лишь один, также небольшой район — **лесотундры западной части Восточноевропейско-Уральской тундролесной области** (см. рис. 169, выдел а), полностью лишенный ООПТ, который и относится к первой

Рис. 166. Зависимость ландшафтной репрезентативности ООПТ от их относительной площади в разных ландшафтных районах тундролесных областей.

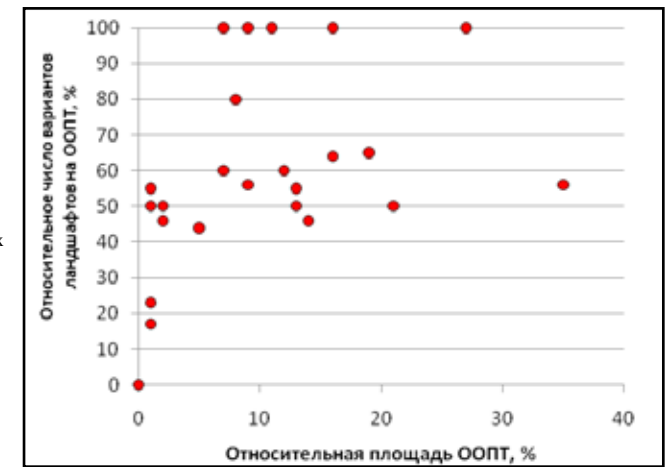


Рис. 167. Зависимость экосистемной репрезентативности ООПТ от их относительной площади в разных биогеографических районах тундролесных областей.

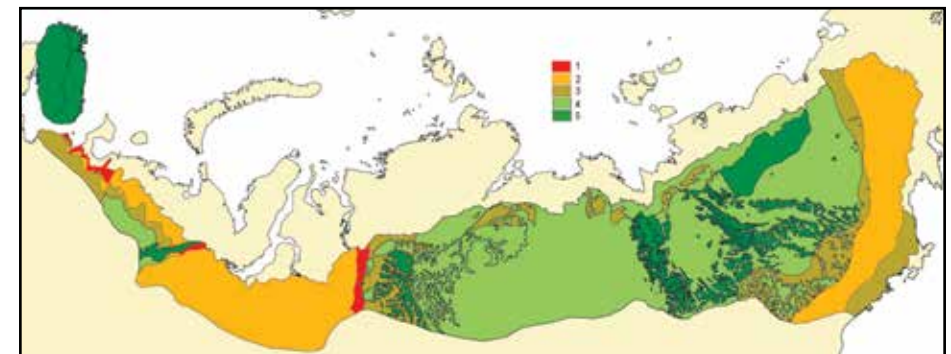
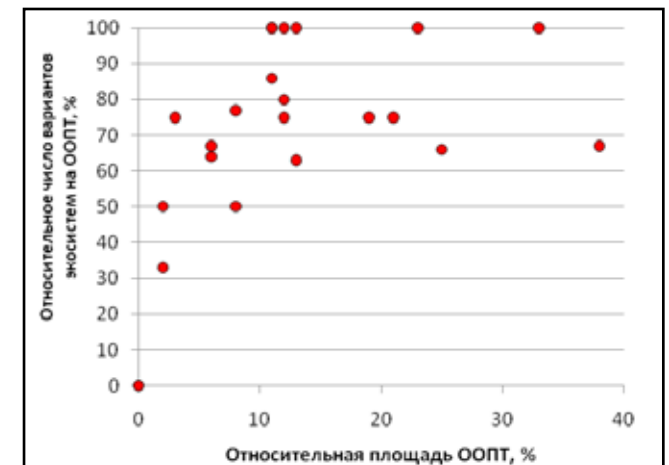


Рис. 168. Категории территорий тундролесий по их приоритетности для включения в систему ООПТ с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности (см. текст). 1 — наиболее приоритетные, 5 — наименее приоритетные.

категории приоритетности. Далее следуют **лесотундры и предтундровые редколесья восточной части Восточноевропейско-Уральской тундролесной области**, характеризующиеся распространением экосистем переходного, северовосточноевропейско-западносибирского типа (см. рис. 169, выдел Б), вся **Западносибирская тундролесная область** (см. рис. 169, выдел в) и **редколесья и гольцы переходного континентально-приокеанического сектора Восточной Сибири** (выдел Г). В наименьшей степени среди приоритетных районов нуждаются в оптимизации систем ООПТ **редколесья западной части Восточноевропейской области** (см. рис. 169, выдел Д), континентальные лесотундры и редколесья Средней Сибири (см. рис. 169, выдел Е), **гольцовые ландшафты Анабарского плато** (см. рис. 169, выдел Ж) и **плато Кыстык** (см. рис. 169, выдел З) экстраконтинентального сектора Среднесибирской области, а также **район распространения берингийско-ангаридских редколесий** (см. рис. 169, выделы И и К) и **район приокеанических муссонных редколесий и гольцов** (см. рис. 169, выделы Л и М) Восточносибирской области.

2.1.3. Притихоокеанские гипоарктические зоны

В притихоокеанском секторе Евразии под воздействием океанического климата рассмотренная в предыдущем разделе зона тундролесий замещается двумя весьма специфическими зональными подразделениями, до сих пор не имеющими однозначного общепринятого статуса в системах зонального деления суши. Во-первых, это область распространения крупнотланиковых (кедровостланиковых) ландшафтов и экосистем, не имеющая аналогов, за исключением разве что подгольцовых поясов гор Восточной Сибири. В разных системах зонального деления эта область то выделяется в качестве дополнительной, специфической для Северо-Востока Азии подзоны тундр, то считается притихоокеанским вариантом лесотундр. Во-вторых, это охва-

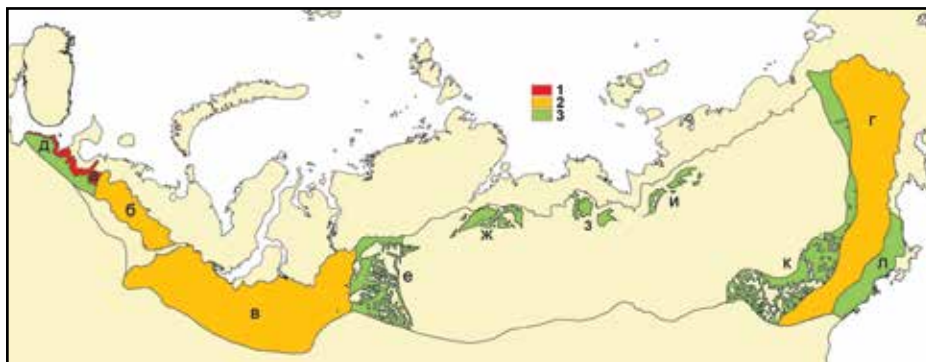


Рис. 169. Территории тундролесной зоны, приоритетные для скорейшей реализации действий по оптимизации систем ООПТ. Обозначения см. в тексте.

тывающая большую часть п-ва Камчатка область распространения лесолуговых ландшафтов, характеризующихся сочетанием березовых парковых лесов и редколесий (криволесий) и высокоотравных лугов, отдаленными аналогами которой являются районы распространения березовых криволесий юга Гренландии и Исландии, а также севера Фенноскандии. Ранее эти области вообще как бы не замечались и объединялись с северной тайгой или северотаежными редколесьями и лишь в последнее время стали все чаще рассматриваться в качестве самостоятельной лесолуговой зоны, характерной для приокеанических секторов Гипоарктики.

В рамках настоящего анализа обе эти области рассматриваются в качестве самостоятельных природных зон — **крупнотланиковой и лесолуговой** (см. рис. 170), объединяемых в **группу притихоокеанских гипоарктических зон**, которая является приокеаническим аналогом тундролесий.

В представленных на рис. 170 границах притихоокеанских гипоарктических зон ООПТ разных категорий и уровней управления занимают около 12% площади, что фактически совпадает с аналогичным показателем для тундролесий, несколько превышая принятый необходимый минимум в 10%. При этом, однако, имеют место существенные различия данного показателя для двух этих рассматриваемых зон (областей). Если в лесолуговой области ООПТ занимают около 20% территории, то в крупнотланиковой – всего около 7% (см. рис. 171), что, в соответствии с принятыми критериями, не позволяет считать их систему достаточно репрезентативной.

Ниже представлен анализ ландшафтно-экосистемной репрезентативности крупнотланиковой и лесолуговой областей притихоокеанского сектора Гипоарктики, осуществленный теми же способами и на основе тех же материалов и подходов, что и в случае с тундролесьями.

Притихоокеанская крупнотланиковая область

Притихоокеанская крупнотланиковая область, не имеющая ландшафтных аналогов, включает территории Камчатского края, Чукотского авт. округа и Магаданской обл. В ее пределах располагается 6 относительно крупных ООПТ, не считая мелких памятников природы, в том числе заповедник «Корякский», участки заповедника «Магаданский» и федеральный заказник «Лебединый». Общая площадь охраняемых территорий составляет около 7% площади области, из которых 1,5% приходится на ООПТ федерального уровня.

Ландшафты

В пределах области проявляется высотно-поясная дифференциация ландшафтов, обуславливающая выделение 2 их основных климатогенных групп — крупнотланиково-тундровых и горнотундровых (см. рис. 172),

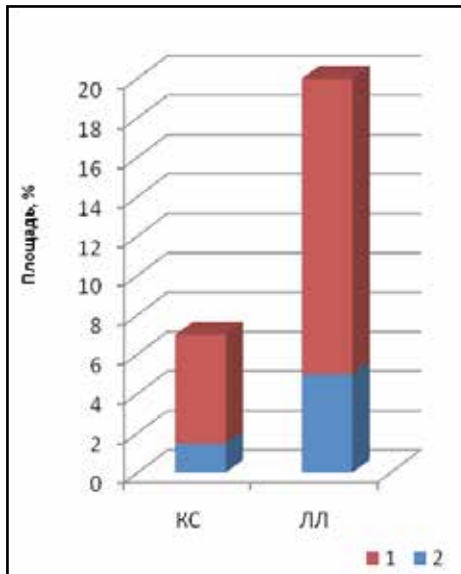


Рис. 170. Притихоокеанские крупнотундровая (КС) и лесотундровая (ЛЛ) зоны.

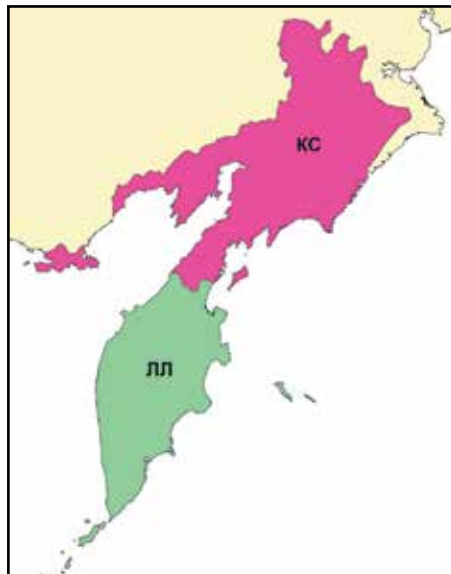


Рис. 171. Относительная площадь ООПТ в притихоокеанской крупнотундровая (КС) и лесотундровая (ЛЛ) зонах.

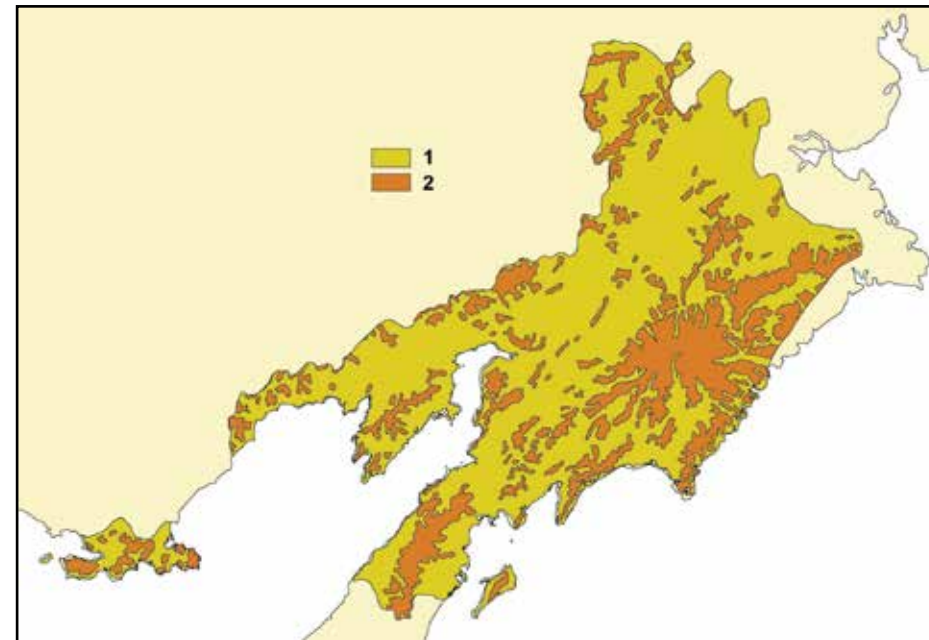


Рис. 172. Климатогенные группы ландшафтов Притихоокеанской крупнотундровая области. 1 — крупнотундрово-тундровые, 2 — горнотундровые.

что в сочетании с представленными в области литогенными разновидностями (см. рис. 173) позволяет различать 27 вариантов ландшафтов (см. табл. 26), 14 из этих вариантов, то есть около половины, представлены на ООПТ.

Более полно представлены на ООПТ крупнотундрово-тундровые ландшафты, из 17 вариантов которых территориально охраняются 10, а доля их охраняемой площади составляет около 8%. Из 10 вариантов горнотундровых ландшафтов области охраняются только 4 (40%), а их суммарная охраняемая площадь составляет 5% от общей (см. табл. 26). Из 21 литогенной разновидности ландшафтов на ООПТ Притихоокеанской крупнотундровая области представлено 10, то есть менее 50%, притом что доля охраняемой площади превышает 10% лишь у 1 из них, а у половины не достигает 1%.

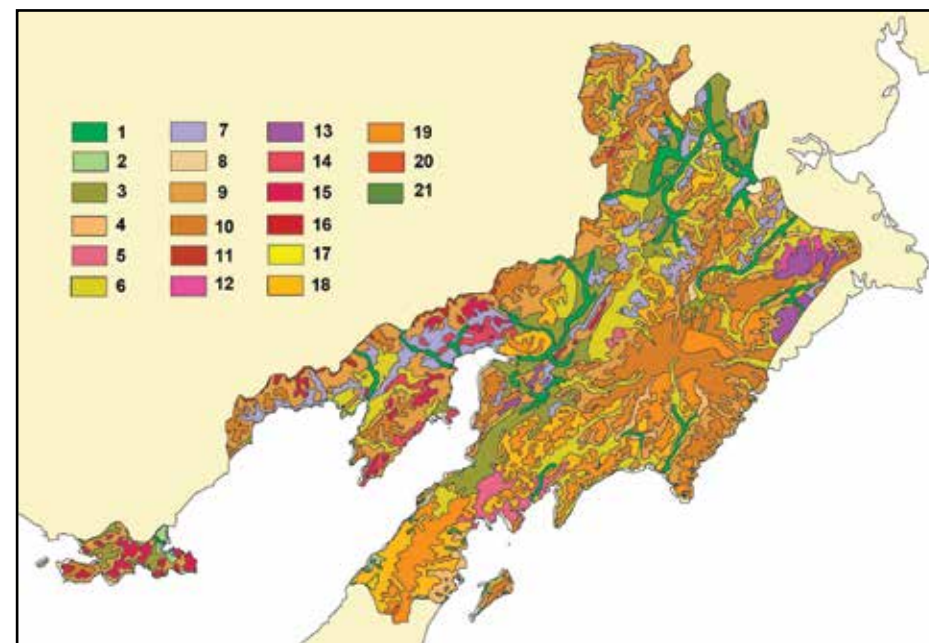


Рис. 173. Литогенные разновидности ландшафтов Притихоокеанской крупнотундровая области. См. табл. 26.

Таблица 26

Представленность ландшафтов Притихоокеанской крупнотланиковой области на ее ООПТ (в % площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|------------------|----------------|------------------|----------|------------------|
| | | Крупнотланиково-тундровые | | Горнотундровые | | Всего | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 | Речные поймы и дельты | 13 | 7 | – | – | 13 | 7 |
| 2 | Аккумулятивно-морские песчаные и песчано-глинистые низменные равнины | 23 | 12 | – | – | 23 | 12 |
| 3 | Древнеаллювиальные, озерно-аллювиальные и озерные глинистые и суглинистые низменные равнины | 18 | 8 | – | – | 18 | 8 |
| 4 | Моренные низменные равнины в области верхнечетвертичного оледенения | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 5 | Моренные, моренно-эрозионные и ледово-морские низменные равнины в области среднечетвертичного оледенения | 58 | 0 | – | – | 58 | 0 |
| 6 | Зандровые низменные равнины | 7 | 0,5 | – | – | 7 | 0,5 |
| 7 | Холмистые возвышенные равнины на палеозойских и мезозойских складчатых структурах с ледниковой и водноледниковой аккумуляцией | 0,3 | 1 | – | – | 0,3 | 1 |
| 8 | Предгорья и холмогорья на складчатых и глыбово-складчатых мезозойских и кайнозойских структурах, сложенных терригенными, местами флишевыми, породами | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 9 | Складчатые и глыбово-складчатые низкогорья на мезозойских и кайнозойских структурах, сложенных терригенными, местами флишевыми, породами | 6 | 0,3 | 0 | 0 | 5 | 0,3 |
| 10 | Складчатые и глыбово-складчатые среднегорья на мезозойских и кайнозойских структурах, сложенных терригенными, местами флишевыми, породами | 0 | 0 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 11 | Складчатые и глыбово-складчатые высокогорья на мезозойских и кайнозойских структурах, сложенных терригенными, местами флишевыми, породами | – | – | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Складчато-глыбовые низкогорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 13 | Складчато-глыбовые среднегорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | 0 | 0 | 2 | 0 | 0,1 | 0 |
| 14 | Складчато-глыбовые и глыбовые низкогорья на докембрийских, палеозойских и мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 |
| 15 | Складчато-глыбовые и глыбовые среднегорья на докембрийских, палеозойских и мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | – | – | 11 | 4 | 11 | 4 |
| 16 | Складчато-глыбовые и глыбовые высокогорья на докембрийских, палеозойских и мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | – | – | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | Вулканические холмогорья, сложенные неогеновыми и четвертичными лавами и туфами | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 18 | Вулканические низкогорья, сложенные неогеновыми и четвертичными лавами и туфами | 4 | 1 | – | – | 4 | 1 |
| 19 | Вулканические среднегорья, сложенные неогеновыми и четвертичными лавами и туфами | 0 | 0 | 5 | 0,3 | 5 | 0,3 |
| 20 | Вулканические высокогорья, сложенные неогеновыми и четвертичными лавами и туфами | – | – | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | Болота | 10 | 0 | – | – | 10 | 0 |
| Всего | | 8 | 2 | 5 | 1 | 7 | 1,5 |

В целом на территории Притихоокеанской крупнотланиковой области преобладают варианты ландшафтов, представленные на ООПТ, но с долей охраняемой площади менее 10%, на которые приходится почти 4/5 общей площади (см. рис. 174, 175). Достаточно хорошо представленные на ООПТ варианты ландшафтов занимают около 1/5 площади области, а на отсутствующие на ООПТ ландшафты приходится не более 3%.

Экосистемы

В границах области представлены 2 географические группы экосистем — крупнотланиково-тундровые и горнотундровые (см. рис. 176) и различается 11 их основных фитоценогических разновидностей (см. рис. 177), 10 из которых специфичны для той или иной географической группы. В результате, в области различается 12 основных вариантов экосистем, 7 из которых, то есть около 60%, представлены на ООПТ.

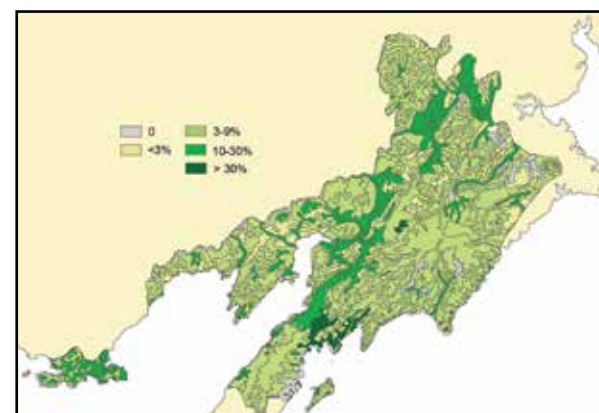


Рис. 174. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Притихоокеанской крупнотланиковой области (%).

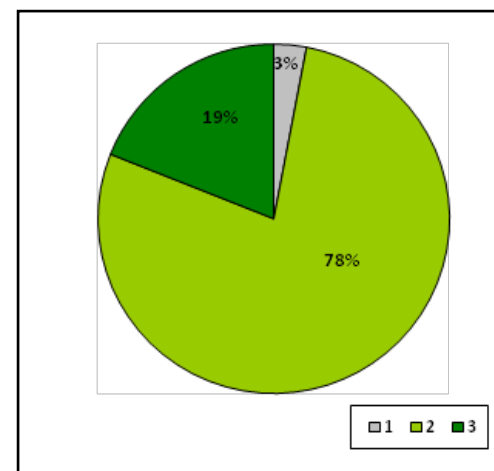


Рис. 175. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Притихоокеанской крупнотланиковой области с разной степенью представленности на ООПТ.
1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

Таблица 27

Представленность экосистем Притихоокеанской крупнотланиковой области на ее ООПТ (в % площади)

| Фитоценоотические разновидности экосистем | | Географические группы экосистем | | | | | |
|---|---|---------------------------------|------------------|----------------|------------------|----------|------------------|
| | | Крупнотланиково-тундровые | | Горнотундровые | | Всего | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 | Несомкнутые группировки из накипных и листоватых лишайников | – | – | 6 | 1 | 6 | 1 |
| 2 | Кустарничково-лишайниковые и кустарничково-моховые горные тундры в сочетании с сообществами кустарников и разреженной растительностью каменистых россыпей | – | – | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 3 | Кустарничково-пушицево-моховые тундры | 10 | 4 | 0 | 0 | 10 | 4 |
| 4 | Кедровостланиковые сообщества в сочетании с тундрами | 5 | 1 | – | – | 5 | 1 |
| 5 | Березовые высокоствольные леса и редколесья | 12 | 0 | – | – | 12 | 0 |
| 6 | Лиственничные кустарничково-мохово-лишайниковые подгольцовые редколесья | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 7 | Лиственничные кустарничково-зеленомошно-лишайниковые редкостойные горнотаежные леса | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 8 | Лиственничные редкостойные кустарничково-моховые и кустарничково-лишайниковые северотаежные леса | 2 | 1 | – | – | 2 | 1 |
| 9 | Травяно-сфагновые переходные озерково-топяные болота | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 10 | Печеночно-лишайниково-сфагновые грядово-озерково-мочажинные верховые (плащеобразные) болота | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 11 | Производные кустарничково-мелколиственные хвойные ряды | 2 | 2 | – | – | 2 | 2 |
| Всего | | 7 | 2 | 5 | 0,4 | 7 | 1,5 |

В качественном отношении на ООПТ области горнотундровые экосистемы представлены несколько лучше (2 варианта из 3), чем крупнотланиково-тундровые (5 из 9), тогда как по общей доле охраняемой площади соотношение обратное (см. табл. 27), хотя в обоих случаях доля охраняемой площади не превышает 10%. Из 11 фитоценоотических разновидностей экосистем на ООПТ области представлено 7, то есть примерно 64%, и только у 2 из них доля охраняемой площади превышает 10%.

Всего достаточно хорошо представленные на ООПТ Притихоокеанской крупнотланиковой области экосистемы занимают около четверти площади (см. рис. 178, 179), а около 4% этой области находится под экосистемами, отсутствующими на ООПТ. Таким образом, большую часть области (70% площади) занимают экосистемы, представленные на ООПТ, доля охраняемой площади которых, однако, недостаточна (менее 10%).

Основные пробелы в системе ООПТ

Как видно на рисунках 180 и 181, лишь 10% площади Притихоокеанской крупнотланиковой области приходится на ландшафты и экосистемы, достаточно хорошо представленные на ООПТ, притом что почти четверть ее (24%) составляют территории распространения ландшафтов и экосистем, доля охраняемой площади которых не превышает 3%. В целом 90% площади области представлено территориями, нуждающимися в создании новых и расширении имеющихся ООПТ для повышения ландшафтно-экосистемной репрезентативности их системы.

В качестве приоритетных районов для расширения системы ООПТ, характеризующихся преобладанием наиболее слабо представленных в существующей системе ландшафтов и экосистем, в первую очередь могут быть выделены: южная окраина области, **в бассейне рек Карага и Оссора**;

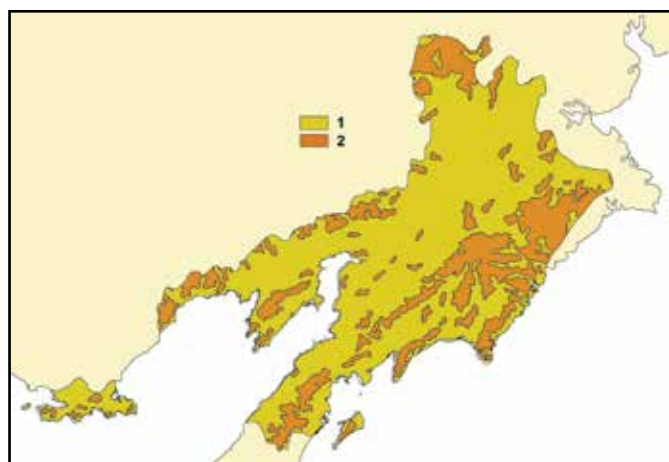


Рис. 176. Географические группы экосистем Притихоокеанской крупнотланиковой области. 1 — крупнотланиково-тундровые, 2 — горнотундровые.

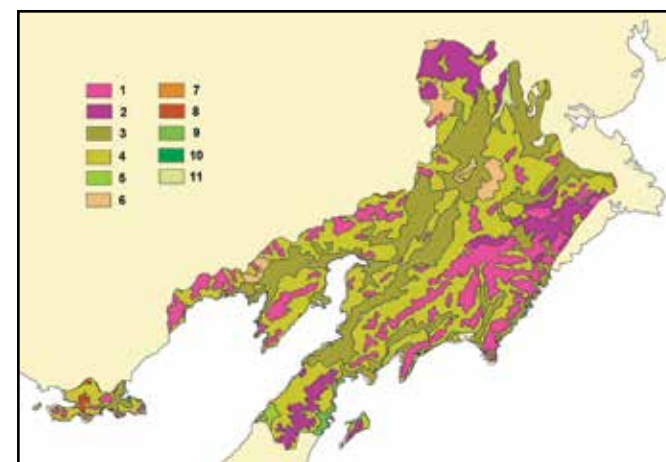


Рис. 177. Фитоценоотические разновидности экосистем Притихоокеанской крупнотланиковой области. См. табл. 27.

Рис. 178. Охраняемая площадь разных вариантов экосистем Притихоокеанской крупнотравянистой области (в %).

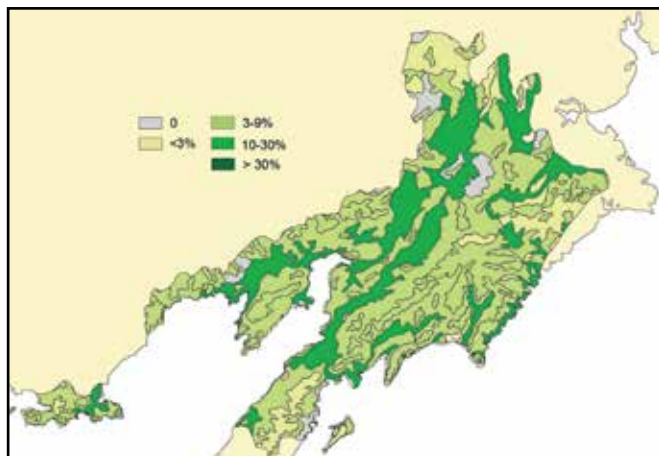


Рис. 179. Соотношение площадей вариантов экосистем Притихоокеанской крупнотравянистой области с разной степенью представленности на ООПТ.

1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

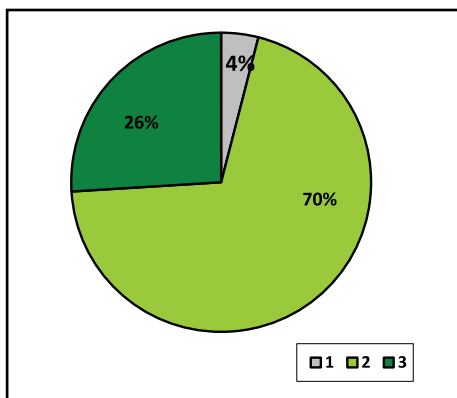
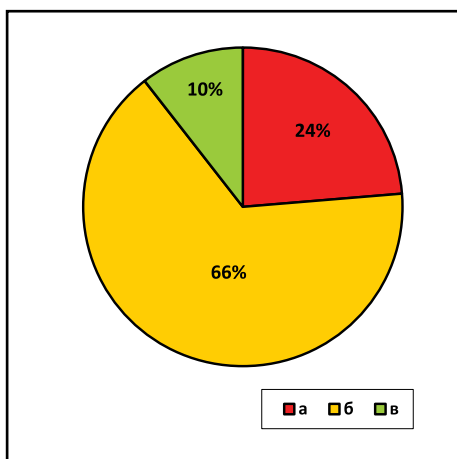


Рис. 180. Соотношение площадей территорий Притихоокеанской крупнотравянистой области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ.

Градации территорий, представленные на рис. 181: а — 1-2, б — 3-4, в — 5.



северная оконечность Корякского нагорья в **верховьях р. Анадырь**; северо-восток Корякского нагорья в **бассейне р. Хатырка**.

Притихоокеанская лесолуговая область

Притихоокеанская лесолуговая область большей частью располагается на п-ве Камчатка, то есть в пределах Камчатского края, охватывая также Командорские о-ва и входящие в состав Сахалинской области Северные Курилы. В области имеется 3 ООПТ федерального уровня — заповедники «Кроноцкий» и «Командорский» и Южно-Камчатский заказник, обширный кластерный природный парк «Вулканы Камчатки», включающий несколько разобнесенных территорий, а также региональные заказники и более сотни памятников природы. В сумме ООПТ занимают почти 20% территории области, из которых 5% приходится на ООПТ федерального подчинения.

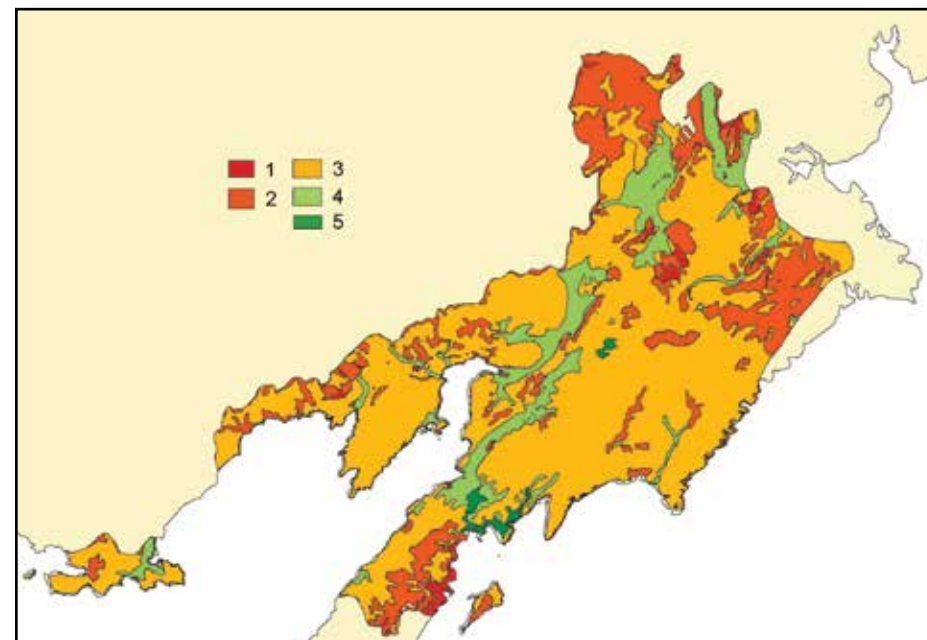


Рис. 181. Приоритетность территорий Притихоокеанской крупнотравянистой области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия.

Приоритетность (в порядке убывания): 1 — территории, распространенные на которых ландшафты и экосистемы отсутствуют на ООПТ; 2 — территории, на которых под охраной находится очень небольшая (не более 2–3%) площадь вариантов ландшафтов и (или) экосистем; 3 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, из которых одни представлены крайне слабо (не более 2–3% площади), а другие более или менее значимо, но все равно недостаточно полно (менее 10%); 4 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, охраняемая площадь которых достаточно значима как для первых, так и для вторых, но достаточно полно в системе ООПТ (более 10–12%) представлены лишь одни из них; 5 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, достаточно полно представленных на ООПТ (более 10% площади и тех и других).

Ландшафты

В пределах Притихоокеанской лесолуговой области выражена высотная дифференциация ландшафтов, обуславливающая их подразделение на гольцовые и лесолуговые, а также барьерная дифференциация, в связи с которой в центре п-ва Камчатка обособляются редколесные ландшафты, сходные с таковыми тундролесий более континентальных областей. Всего, таким образом, в области выделяется 3 географические группы ландшафтов (см. рис. 182), а также различается 22 основные их литогенные разновидности (см. рис. 183), что дает 30 вариантов ландшафтов (см. табл. 28), 22 из которых (то есть, 73%) представлено на ООПТ.

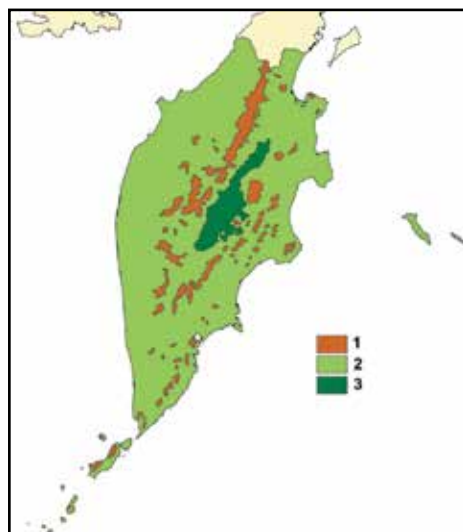


Рис. 182. Климатогенные группы ландшафтов Притихоокеанской лесолуговой области. 1 — гольцовые, 2 — лесолуговые, 3 — редколесные.

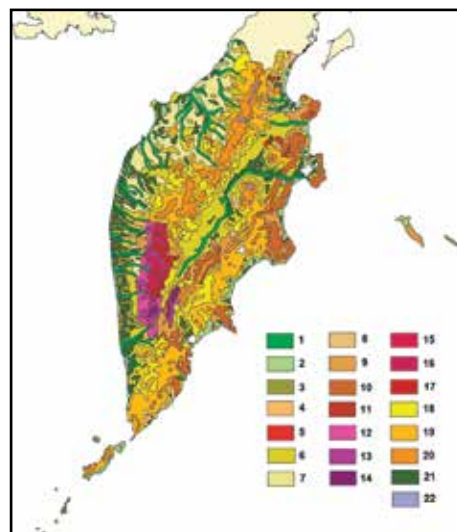


Рис. 183. Литогенные разновидности ландшафтов Притихоокеанской лесолуговой области. См. табл. 28.

Таблица 28

Представленность ландшафтов Притихоокеанской лесолуговой области на ее ООПТ (в % площади)

| Литогенные разновидности ландшафтов | Климатогенные группы ландшафтов | | | | | | Всего | |
|--|---------------------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|----------|------------------|
| | Гольцовые | | Лесолуговые | | Редколесные | | | |
| | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 Речные поймы и дельты | – | – | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| 2 Аккумулятивно-морские песчаные и песчано-глинистые низменные равнины | – | – | 9 | 9 | – | – | 9 | 9 |
| 3 Древнеаллювиальные, озерно-аллювиальные и озерные глинистые и сулинистые низменные равнины | – | – | 37 | 0 | 0 | 0 | 37 | 0 |
| 4 Моренные низменные равнины в области верхнечетвертичного оледенения | – | – | 31 | 13 | 27 | 12 | 30 | 13 |
| 5 Моренные, моренно-эрозионные ледово-морские низменные равнины в области среднечетвертичного оледенения | – | – | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 6 Зандровые низменные равнины | – | – | 8 | 0 | 3 | 0 | 7 | 0 |
| 7 Холмистые возвышенные равнины на слабодислоцированных кайнозойских и мезозойских терригенных, реже — карбонатных, отложениях и лавах | – | – | 6 | 0 | – | – | 6 | 0 |
| 8 Равнины на складчатых и глыбово-складчатых мезозойских и кайнозойских структурах, сложенных терригенными, местами флишевыми, породами | – | – | 0 | 0 | – | – | 0 | 0 |
| 9 Складчатые и глыбово-складчатые низкогорья на мезозойских и кайнозойских структурах, сложенных терригенными, местами флишевыми, породами | – | – | 18 | 15 | – | – | 18 | 15 |
| 10 Складчатые и глыбово-складчатые среднегорья на мезозойских и кайнозойских структурах, сложенных терригенными, местами флишевыми, породами | – | – | 20 | 11 | – | – | 20 | 11 |
| 11 Складчатые и глыбово-складчатые высокогорья на мезозойских и кайнозойских структурах, сложенных терригенными, местами флишевыми, породами | 0 | 0 | – | – | – | – | 0 | 0 |
| 12 Складчато-глыбовые низкогорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | – | – | 17 | 0 | – | – | 17 | 0 |
| 13 Складчато-глыбовые среднегорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | – | – | 6 | 0 | – | – | 6 | 0 |
| 14 Складчато-глыбовые высокогорья на герцинских и каледонских структурах, сложенные метаморфизованными осадочными, эффузивными и интрузивными породами | 6 | 0 | – | – | – | – | 6 | 0 |
| 15 Складчато-глыбовые и глыбовые низкогорья на докембрийских, палеозойских и мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | 100 | 0 | 12 | 0 | – | – | 15 | 0 |
| 16 Складчато-глыбовые и глыбовые среднегорья на докембрийских, палеозойских и мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | – | – | 13 | 0 | – | – | 13 | 0 |
| 17 Складчато-глыбовые и глыбовые высокогорья на докембрийских, палеозойских и мезозойских структурах, сложенных метаморфизованными породами и интрузиями | 14 | 0 | – | – | – | – | 14 | 0 |
| 18 Вулканические низкогорья, сложенные неогеновыми и четвертичными лавами и туфами | 0 | 0 | 25 | 3 | – | – | 25 | 3 |
| 19 Вулканические среднегорья, сложенные неогеновыми и четвертичными лавами и туфами | 0 | 0 | 36 | 12 | – | – | 33 | 11 |
| 20 Вулканические высокогорья, сложенные неогеновыми и четвертичными лавами и туфами | 40 | 6 | – | – | – | – | 40 | 6 |
| 21 Болота | – | – | 13 | 2 | – | – | 13 | 2 |
| 22 Горные ледники | 34 | 0 | – | – | – | – | 34 | 0 |
| Всего | 29 | 4 | 19 | 6 | 4 | 1 | 20 | 5 |

В качественном отношении (см. рис. 184) лучше всего на ООПТ области представлены лесолуговые ландшафты (15 из 17, то есть почти 90% вариантов); по доле охраняемой площади (19%) они занимают второе место после гольцовых ландшафтов (29%). Гольцовые же уступают лесолуговым по числу представленных на ООПТ вариантов (5 из 8, или 63%). На последнем месте по обоим показателям находятся редколесные ландшафты, у которых охраняется 40% вариантов и только 4% площади (см. табл. 28).

Из 22 литогенных разновидностей на ООПТ представлено 19, то есть 86%, причем доля охраняемой площади 13 из них превышает 10%, достигая 30–40%.

В целом варианты ландшафтов, вполне удовлетворительно представленных на ООПТ, относительная охраняемая площадь которых превышает 10%, занимают около 2/3 (63%) территории Притихоокеанской лесолуговой области, тогда как площадь вариантов ландшафтов, отсутствующих на ООПТ, не превышает 3%. (см. рис. 185, 186). В целом эта область выделяется относительно высокой ландшафтной репрезентативностью системы ООПТ.

Экосистемы

В качестве основных географических групп экосистем области выделяются горнотундровые, лесолуговые и северотаежно-редколесные (см. рис. 187), последние из которых имеют экстразональный характер. Здесь также различается 9 основных фитоценологических разновидностей экосистем (см. рис. 188), причем все они специфичны для определенной географической группы (см. табл. 29). Соответственно, можно выделить также 9 вариантов экосистем, относящихся к одной группе и одной разновидности. Все они представлены на ООПТ.

Доля охраняемой площади наиболее велика у горнотундровых экосистем — около 35%. Далее следуют лесолуговые (19%), а на последнем месте находятся северотаежно-редколесные, для которых этот показатель равен 9%.

Из девяти основных представленных в области вариантов экосистем у 5 охраняемая доля площади вполне удовлетворительна, причем она существенно превышает 10%, а еще у 2 достаточно близка к удовлетворительной (8%). Лишь 2 варианта болотных экосистем отличаются крайне низкой представленностью на ООПТ.

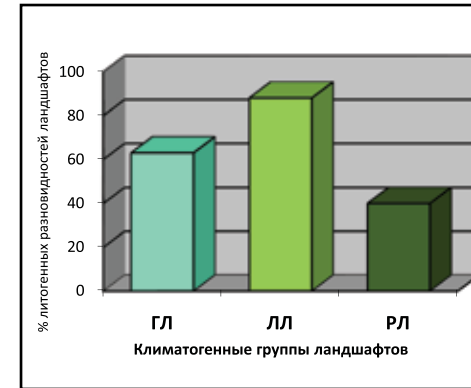


Рис. 184. Представленность ландшафтов Притихоокеанской лесолуговой области на особо охраняемых природных территориях. Климатогенные группы ландшафтов: ГЛ — гольцовые, ЛЛ — лесолуговые, РЛ — редколесные.

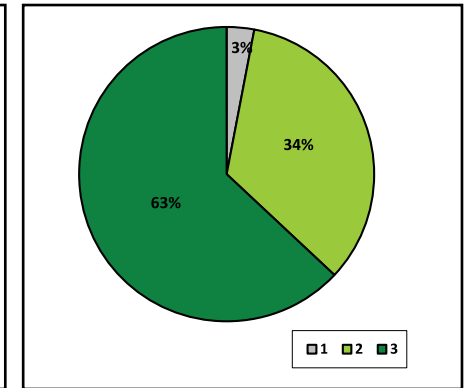


Рис. 185. Соотношение площадей вариантов ландшафтов Притихоокеанской лесолуговой области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

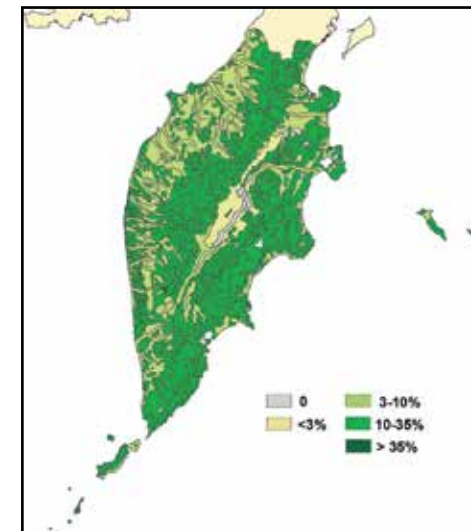


Рис. 186. Охраняемая площадь вариантов ландшафтов Притихоокеанской лесолуговой области (в %).

Таблица 29

Представленность экосистем Притихоокеанской лесолуговой области на ее ООПТ (в % площади)

| Фитоценологические разновидности экосистем | | Географические группы экосистем | | | | | | | |
|--|---|---------------------------------|------------------|-------------|------------------|---------------------------|------------------|----------|------------------|
| | | Горно-тундровые | | Лесолуговые | | Северотаежные редколесные | | Всего | |
| | | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ | Все ООПТ | Федеральные ООПТ |
| 1 | Несомкнутые группировки из накипных и листоватых лишайников | 22 | 22 | – | – | – | – | 22 | 22 |
| 2 | Кустарничково-лишайниковые и кустарничково-моховые горные тундры в сочетании с сообществами кустарников и разреженной растительностью каменистых россыпей | 35 | 8 | – | – | – | – | 35 | 8 |
| 3 | Кедровостланиковые сообщества в сочетании с тундрами | – | – | 32 | 12 | – | – | 32 | 12 |
| 4 | Березовые высокотравные леса и редколесья | – | – | 16 | 3 | – | – | 16 | 3 |
| 5 | Лиственничные кустарничково-зеленомошно-лишайниковые редкостойные горнотаежные леса | – | – | – | – | 8 | 0 | 8 | 0 |
| 6 | Еловые и пихтово-еловые травяно-зеленомошные горнотаежные леса | – | – | – | – | 33 | 24 | 33 | 24 |
| 7 | Травяно-сфагновые переходные озерково-топяные болота | – | – | 0,1 | 0 | – | – | 0,1 | 0 |
| 8 | Травяно-сфагновые и кустарничково-травяно-сфагновые переходные болота | – | – | – | – | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 9 | Печеночно-лишайниково-сфагновые грядово-озерково-мочажинные верховые (плащеобразные) болота | – | – | 8 | 0 | – | – | 8 | 0 |
| Всего | | 35 | 8 | 19 | 5 | 9 | 2 | 20 | 5 |

В целом на 72% площади области распространены экосистемы, достаточно хорошо представленные на ООПТ, а те, доля охраняемой площади которых не превышает 3%, имеют весьма ограниченное распространение (см. рис. 189, 190).

Основные пробелы в системе ООПТ

Территории, распространенные на которых как ландшафты, так и экосистемы вполне удовлетворительно представлены на ООПТ и не требуют дополнительной территориальной охраны, занимают почти 60% площади Притихоокеанской лесолуговой области (см. рис. 191 и 192). В 2 раза

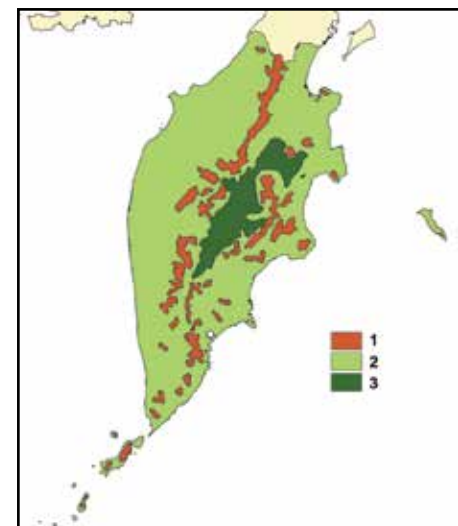


Рис. 187. Географические группы экосистем Притихоокеанской лесолуговой области. 1 — горнотундровые, 2 — лесолуговые, 3 — северотаежно-редколесные.

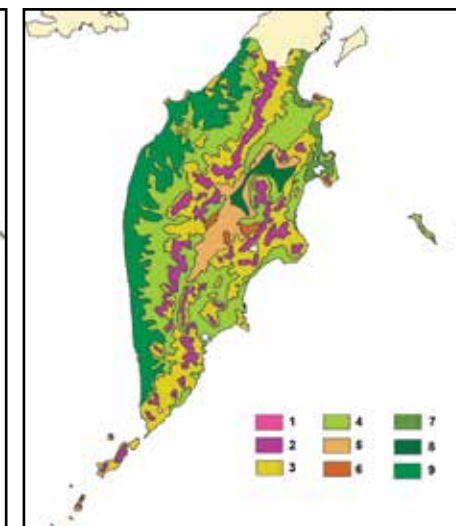


Рис. 188. Фитоценологические разновидности экосистем Притихоокеанской лесолуговой области. См. табл. 29.

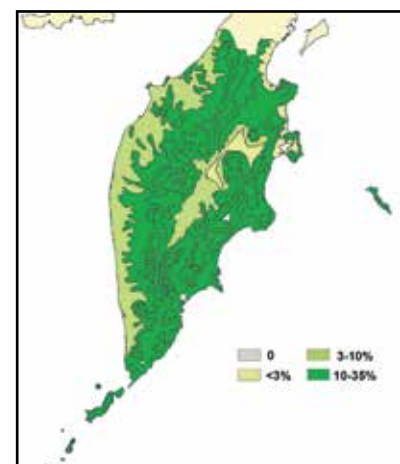


Рис. 189. Охраняемая площадь вариантов экосистем Притихоокеанской лесолуговой области.

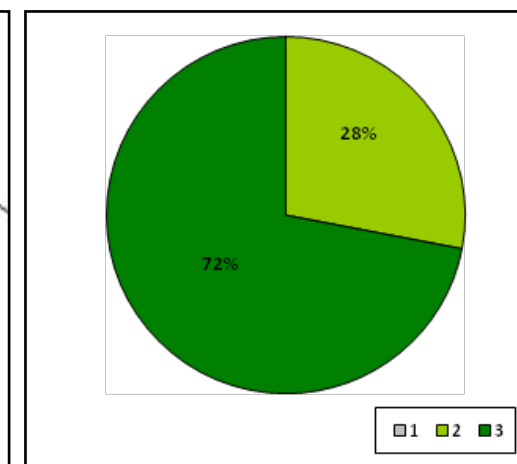


Рис. 190. Соотношение площадей вариантов экосистем Притихоокеанской лесолуговой области с разной степенью представленности на ООПТ. 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ менее чем 10% общей площади; 3 — представленные на ООПТ не менее чем 10% общей площади.

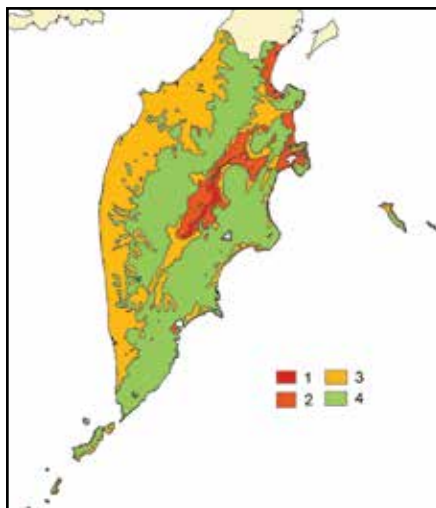


Рис. 191. Приоритетность территорий Притихоокеанской лесолуговой области для организации ООПТ с целью обеспечения репрезентативности их системы в отношении ландшафтного и экосистемного разнообразия. *Приоритетность (в порядке убывания):* 1 — территории, на которых под охраной находится очень небольшая (не более 2–3%) площадь вариантов ландшафтов и (или) экосистем; 2 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, из которых одни представлены крайне слабо (не более 2–3% площади), а вторые более или менее значимо, но все равно недостаточно полно (менее 10%); 3 — территории распространения вариантов ландшафтов и экосистем, охраняемая площадь которых достаточно значима как для первых, так и для вторых, но достаточно полно в системе ООПТ (более 10–12%) представлены лишь одни из них; 4 — территории, как ландшафты, так и экосистемы которых достаточно полно представлены на ООПТ.

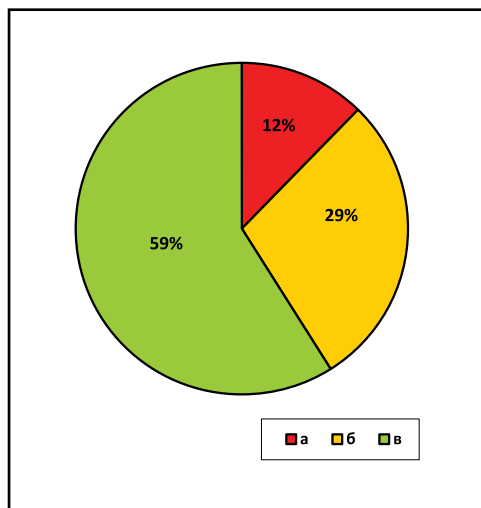


Рис. 192. Соотношение площадей территорий Притихоокеанской лесолуговой области с разными сочетаниями представленности ландшафтов и экосистем на ООПТ. *Градации территорий, представленные на рис. 191:* а — 1–2, б — 3, в — 4.

меньшая площадь приходится на территории, представленность ландшафтов и экосистемы которых на ООПТ существенна, но все же не достигает принятого нами удовлетворительного уровня. И лишь 12% территории занято ландшафтами и экосистемами, крайне слабо представленными или отсутствующими на ООПТ и, соответственно, нуждающимися в дополнительной охране.

В качестве наиболее приоритетных районов, нуждающихся в дополнительных мерах территориальной охраны для повышения ландшафтно-экосистемной репрезентативности системы ООПТ области, следует назвать *долину р. Камчатки* в ее среднем и нижнем течении, а также *побережье Укинской губы* на юге Карагинского залива.

Как и в предыдущих случаях, в качестве основных общих показателей ландшафтной и экосистемной репрезентативности совокупностей ООПТ рассмотренных выше притихоокеанских областей рассматриваются доли представленных на ООПТ вариантов ландшафтов и экосистем от их общего числа в области, а также доли площади области, занимаемой представленными на ООПТ вариантами ландшафтов и экосистем (см. рис.193, 194).

Как ландшафтная, так и экосистемная репрезентативность оказываются выше у совокупности ООПТ лесолуговой области. При этом относительные площади, занимаемые представленными на ООПТ ландшафтами и экосистемами, практически одинаковы или очень близки в обеих областях (превышают 90%). А вот доли представленных на ООПТ вариантов ландшафтов и экосистем существенно выше в лесолуговой области.

На рис. 195 и 196 представлены показатели репрезентативности совокупностей существующих ООПТ для ландшафтных районов рассмотренных областей, понимаемых как территории распространения внутри одной области ландшафтов одной климатогенной группы, а на рис. 197 и 198 – аналогичные показатели для биогеографических районов, в качестве которых рассматриваются территории распространения экосистем, принадлежащих к одной географической группе и одной флоры в пределах одной области. Показателями здесь являются *относительная площадь ООПТ* и *доля представленных на них вариантов ландшафтов или экосистем* от числа распространенных в границах района.

Среди 5 ландшафтных районов 2 рассматриваемых областей отсутствуют районы, не имеющие охраняемых территорий, но более или менее достаточна площадь последних только в 2 из них — лесолуговом и гольцовом районах Притихоокеанской лесолуговой области, где она превышает 10%. По полноте представленности вариантов ландшафтов рассматриваемые районы делятся на 3 группы: менее половины существующего ландшафтного разнообразия представлено в районах распространения горнотундровых ландшафтов Притихоокеанской крупнотланиковой области и в районе редколесий Притихоокеанской лесолуговой области, от 50 до 75% — в районе крупнотланиковых ландшафтов Притихоокеанской крупнотланиковой области и гольцовых ландшафтов Притихоокеанской лесолуговой области; более 3/4 — в районе распространения лесолуговых ландшафтов (см. рис. 195, 196). В итоге, по совокупности 2 анализируемых параметров, выделяется 3 категории ландшафтных районов по приоритетности организации в них дополнительных ООПТ с целью повышения ландшафтной репрезентативности их системы (см. рис. 199). В качестве наиболее приоритетных выделяются *горнотундровые ландшафты Притихоокеанской крупнотланиковой области* и *редколесные ландшафты Притихоокеанской лесолуговой области*. Далее следуют *крупнотланиково-тундровые ландшафты Притихоокеанской крупнотланиковой*

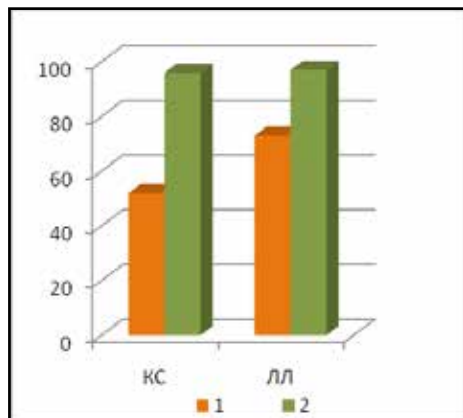


Рис. 193. Доля представленных на ООПТ вариантов ландшафтов (1) и доля их общей площади (2) в притихоокеанской крупнотундровой (КС) и лесолуговой (ЛЛ) зонах.

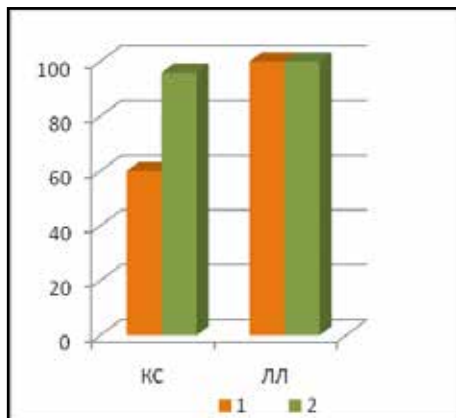


Рис. 194. Доля представленных на ООПТ вариантов экосистем (1) и доля их общей площади (2) в притихоокеанской крупнотундровой (КС) и лесолуговой (ЛЛ) зонах.

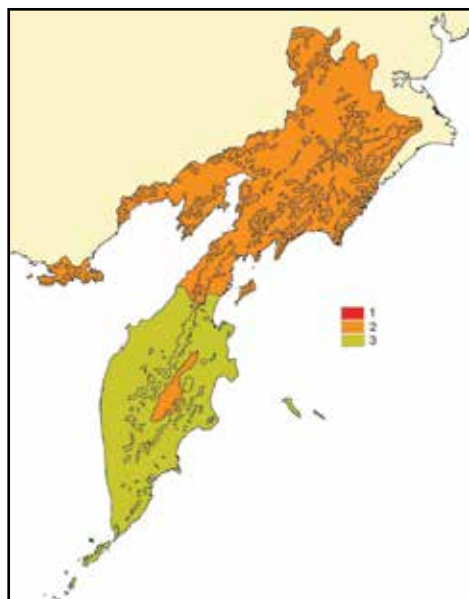


Рис. 195. Относительная площадь ООПТ в разных ландшафтных районах притихоокеанских крупнотундровой и лесолуговой зон. 1 — отсутствуют, 2 — менее 10%, 3 — более 10%.

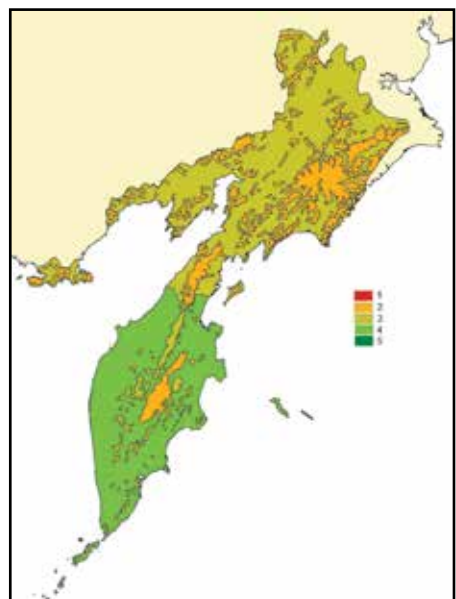


Рис. 196. Доля представленных на ООПТ вариантов ландшафтов в разных ландшафтных районах притихоокеанских крупнотундровой и лесолуговой зон. 1 — отсутствуют, 2 — 20–50%, 3 — 50–75%, 4 — 75–95%, 5 — 100%.

области и гольцовые ландшафты Притихоокеанской лесолуговой области, а наиболее высока репрезентативность лесолуговых ландшафтов, не нуждающихся в дополнительных мерах территориальной охраны.

Из 5 биогеографических районов достаточно высокой долей охраняемой площади характеризуются районы распространения лесолуговых и горнотундровых экосистем Притихоокеанской лесолуговой области, опять-таки при отсутствии не имеющих ООПТ районов в ней. Все эти 5 районов также характеризуются относительно высокой (более 50%) представленностью на ООПТ вариантов экосистем, притом что таковая не превышает 75% в районах Притихоокеанской крупнотундровой области, но более 75% во всех 3 районах Притихоокеанской лесолуговой области. В результате по совокупности 2 этих параметров можно выделить две категории районов, совпадающих с рассмотренными областями (см. рис. 200). Достаточно полной экосистемной репрезентативностью отличаются все биогеографические районы Притихоокеанской лесолуговой области, а нуждаются в расширении ООПТ лишь районы Притихоокеанской крупнотундровой области.

Наложением 2 итоговых карт, отображающих категории ландшафтных и биогеографических районов, выделенных по относительной площади ООПТ и их ландшафтной и экосистемной репрезентативности (см. рис. 199, 200), тем же способом, что и в случае с тундровыми и тундролесными областями, получаем итоговую картину (см. рис. 201). На ней представлены 3 категории территорий притихоокеанских гипоарктических зон, которые, с одной стороны, выступают в качестве градаций ландшафтно-экосистемной (географической) репрезентативности ООПТ, а с другой стороны, могут рассматриваться как показатели приоритетности выделенных территорий для их включения в систему ООПТ (то есть, для организации новых или расширения существующих ООПТ) с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности.

Полностью репрезентативными в отношении ландшафтно-экосистемного разнообразия, согласно принятым нами критериям, могут считаться совокупности ООПТ *районов распространения лесолуговых и горнотундровых (гольцовых) ландшафтов и экосистем Притихоокеанской лесолуговой области*. Более низка ландшафтно-экосистемная репрезентативность ООПТ районов распространения *крупнотундровых ландшафтов* и экосистем, а также *северотаежно-редколесных ландшафтов* и экосистем притихоокеанских крупнотундровой и лесолуговой областей соответственно. Самой низкой репрезентативностью характеризуются **горные тундры Притихоокеанской крупнотундровой области**, являющиеся наиболее приоритетными для расширения системы ООПТ с рассматриваемыми целями.

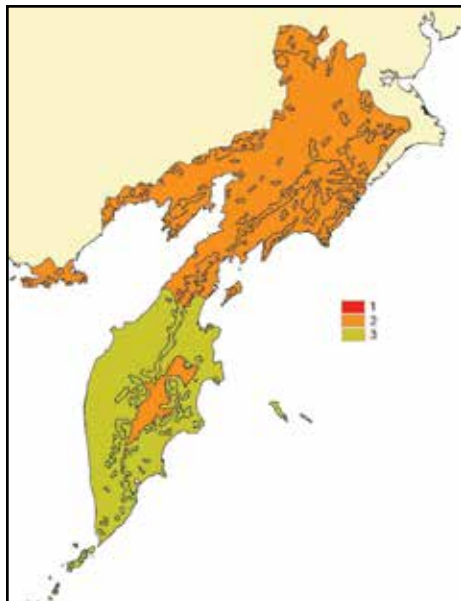


Рис. 197. Относительная площадь ООПТ в разных биогеографических районах притихоокеанских крупнотланиковой и лесолуговой зон. 1 — отсутствуют, 2 — менее 10%, 3 — более 10%.

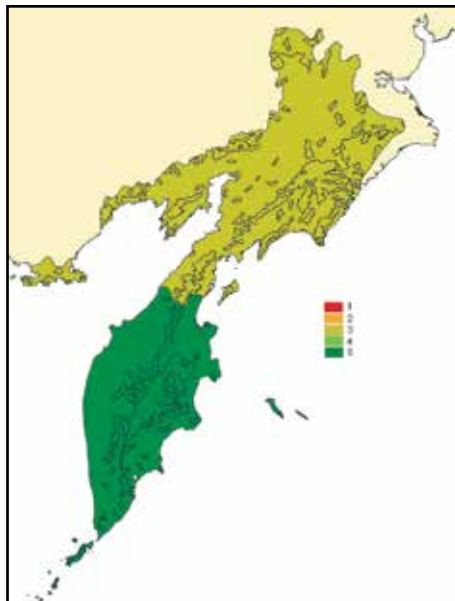


Рис. 198. Доля представленных на ООПТ разных вариантов экосистем в биогеографических районах притихоокеанских крупнотланиковой и лесолуговой зон. 1 — отсутствуют, 2 — 20–50%, 3 — 50–75%, 4 — 75–95%, 5 — 100%.

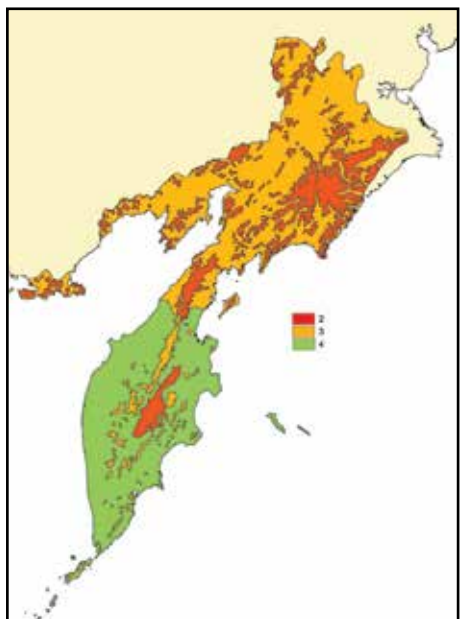


Рис. 199. Категории ландшафтных районов по относительной площади ООПТ и ландшафтной репрезентативности (см. текст).

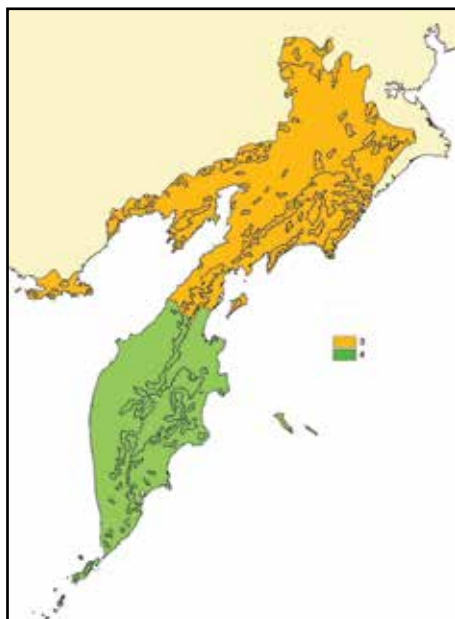
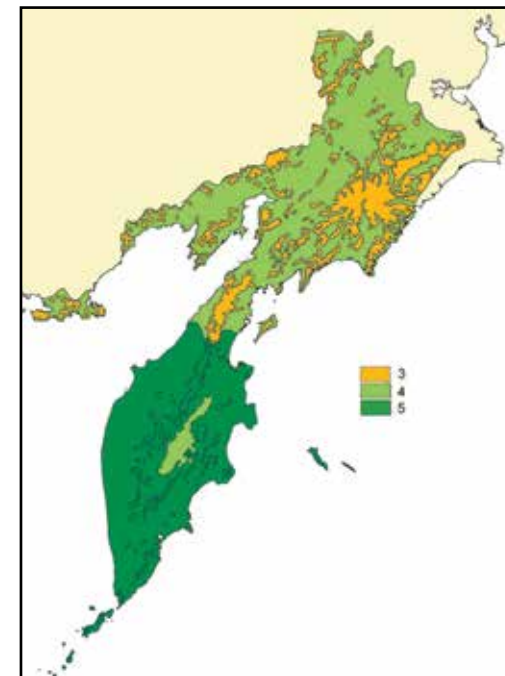


Рис. 200. Категории биогеографических районов по относительной площади ООПТ и экосистемной репрезентативности (см. текст).

Рис. 201. Категории территорий притихоокеанских крупнотланиковой и лесолуговой зон по их ландшафтно-экосистемной репрезентативности и приоритетности для включения в систему ООПТ с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности (см. текст).



2.1.4. Репрезентативность и основные пробелы существующей сети ООПТ в отношении ландшафтно-экосистемного разнообразия

В принятых нами границах Арктической области ООПТ в настоящее время занимают около 14% площади при довольно существенном различии по этому показателю между полярными пустынями и тундрами, где на ООПТ приходится 20% площади, и тундролесьями и притихоокеанскими гипоарктическими зонами, где эта доля составляет 11,5 и 12% соответственно.

На существующих ООПТ представлено 55% всех региональных вариантов ландшафтов и 64% всех региональных вариантов экосистем.

При этом для 34% всех вариантов ландшафтов и 43% вариантов экосистем приходящаяся на ООПТ доля их площади составляет не менее 10%. Различия представленности основных вариантов ландшафтов и экосистем между тремя крупными зональными подразделениями Арктической области невелики и, как правило, не превышают 10% (см. рис. 202, 203). По общей представленности на ООПТ как ландшафтов, так и экосистем лидирует область притихоокеанских гипоарктических зон, за которой следует область полярных пустынь и тундр, а далее — тундролесья. По доле же достаточно полно охраняемых вариантов ландшафтов и экосистем лидирует область притихоокеанских гипоарктических зон, за которой следует область полярных пустынь и тундр, а далее — тундролесья.

дшафтов и экосистем, относительная площадь которых, приходящаяся на ООПТ, превышает 10%, первое место занимают полярные пустыни и тундры.

Как в целом для Арктики, так и для всех 3 ее крупных зональных подразделений (за исключением лишь экосистем в притихоокеанских областях) доли представленных на ООПТ вариантов ландшафтов и экосистем не достигают значений, которые можно было бы считать удовлетворительными (75%). Однако на те региональные варианты ландшафтов и экосистем, которые представлены на ООПТ рассмотренных выше областей Российской Арктики, приходится 83% и 92% ее общей площади соответственно, притом что 50% и 57% занимают соответственно ландшафты и экосистемы с охраняемой площадью более 10%.

Наиболее высока доля площади представленных на ООПТ ландшафтов и экосистем в области притихоокеанских гипоарктических зон, где в обоих случаях она приближается к 100% (см. рис. 204, 205). Минимальные же значения, опять-таки в обоих случаях, свойственны области полярных пустынь и тундр, несмотря на максимальную в ней долю площади ООПТ. Обращает на себя внимание и то, что для относительных площадей ландшафтов и экосистем с долей охраняемой площади, превышающей 10%, тенденция оказывается прямо противоположной. Наиболее распространены они в полярных пустынях и тундрах, а наименее — в притихоокеанском секторе (см. рис. 204, 205).

В каждой из рассмотренных нами областей Российской Арктики были выделены территории распространения региональных вариантов ландшафтов и экосистем, отсутствующих или недостаточно хорошо представленных на ООПТ, вся совокупность которых представлена на рис. 206. Данные территории нами ранжированы по представленности соответствующих им ландшафтов и экосистем на ООПТ, но для более адекватной оценки их приоритетности для включения в систему ООПТ необходимо также учитывать и показатели ландшафтно-экосистемной репрезентативности тех ландшафтно-биогеографических районов (подразделений, выделяющихся при пересечении сеток ландшафтных и биогеографических районов), в пределах которых они полностью или частично расположены. При прочих равных условиях наиболее приоритетной представляется территория, расположенная в районе с наименьшей общей ландшафтной репрезентативностью, то есть наименьшей представленностью на ООПТ различных вариантов ландшафтов и экосистем и наименьшей площадью ландшафтов и экосистем, представленных на ООПТ.

Для каждого из трех крупных зональных подразделений Арктической области выше были выделены категории ландшафтно-биогеографических районов по их ландшафтно-экосистемной репрезентативности, сводная карта которых представлена на рис. 207. Этими категори-

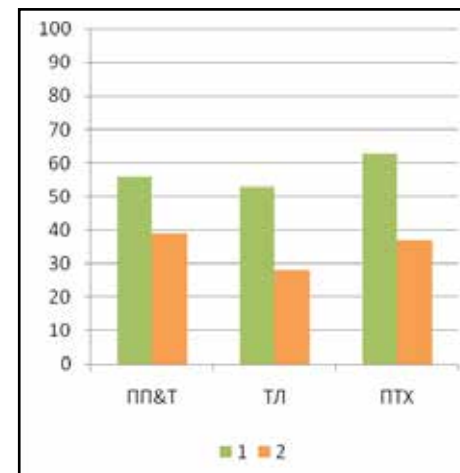


Рис. 202. Представленность на ООПТ региональных вариантов ландшафтов Арктической области (в %). 1 — все варианты ландшафтов, 2 — варианты ландшафтов, охраняемая площадь которых превышает 10%; ПП&Т — полярные пустыни и тундры, ТЛ — тундролесья, ПТХ — притихоокеанские гипоарктические зоны.

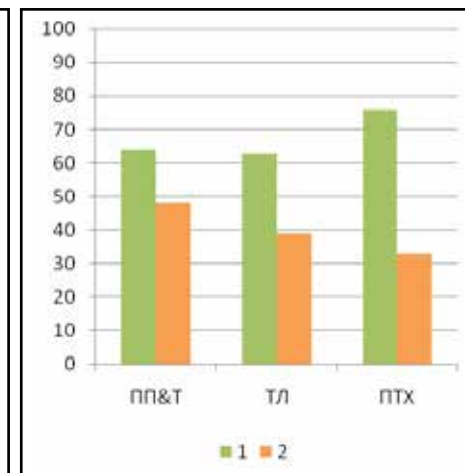


Рис. 203. Представленность на ООПТ региональных вариантов экосистем Арктической области (в %). 1 — все варианты экосистем, 2 — варианты экосистем, охраняемая площадь которых превышает 10%; ПП&Т — полярные пустыни и тундры, ТЛ — тундролесья, ПТХ — притихоокеанские гипоарктические зоны.

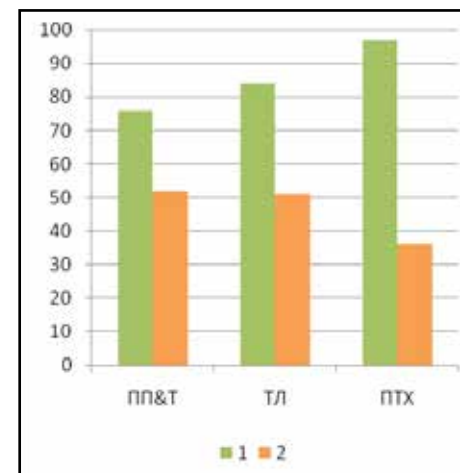


Рис. 204. Относительная площадь представленных на ООПТ ландшафтов в основных зональных подразделениях Арктической области (в %). 1 — все варианты представленных на ООПТ ландшафтов, 2 — варианты ландшафтов, охраняемая площадь которых превышает 10%; ПП&Т — полярные пустыни и тундры, ТЛ — тундролесья, ПТХ — притихоокеанские гипоарктические зоны.

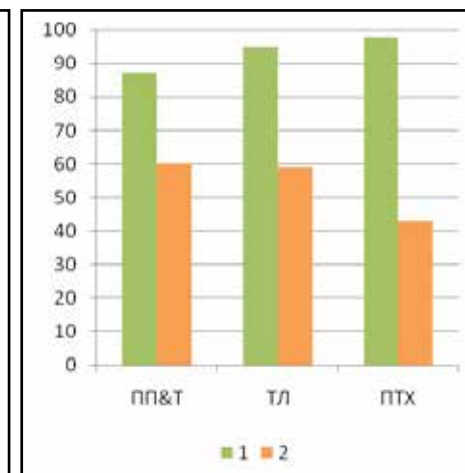


Рис. 205. Относительная площадь представленных на ООПТ экосистем в основных зональных подразделениях Арктической области (в %). 1 — все варианты представленных на ООПТ экосистем, 2 — варианты экосистем, охраняемая площадь которых превышает 10%; ПП&Т — полярные пустыни и тундры, ТЛ — тундролесья, ПТХ — притихоокеанские гипоарктические зоны.

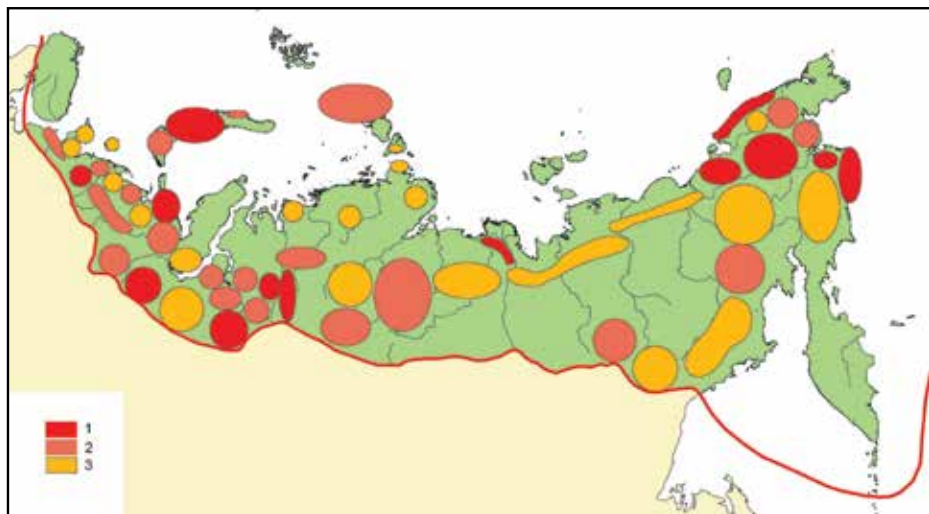


Рис. 206. Районы распространения региональных вариантов ландшафтов и экосистем Арктической области, отсутствующих или недостаточно хорошо представленных на ООПТ. Районы распространения ландшафтов и экосистем: 1 — отсутствующих на ООПТ соответствующей области, 2 — крайне слабо представленных на ООПТ соответствующей области (не более 3% площади), 3 — представленных на ООПТ соответствующей области, при доле охраняемой площади более 3%, но менее 10%.

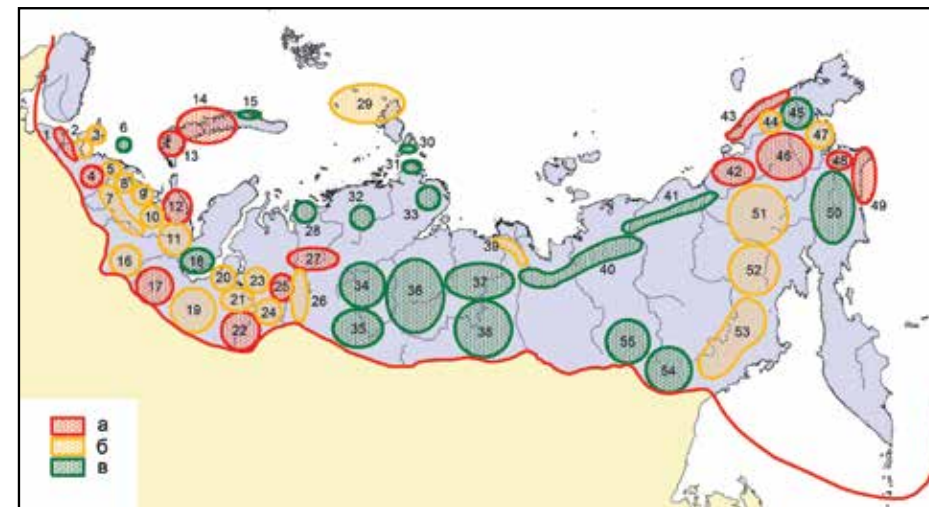


Рис. 208. Приоритетные районы для включения в систему арктических ООПТ с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности. а–в — градации приоритетности в порядке убывания; нумерацию районов см. в табл. 30

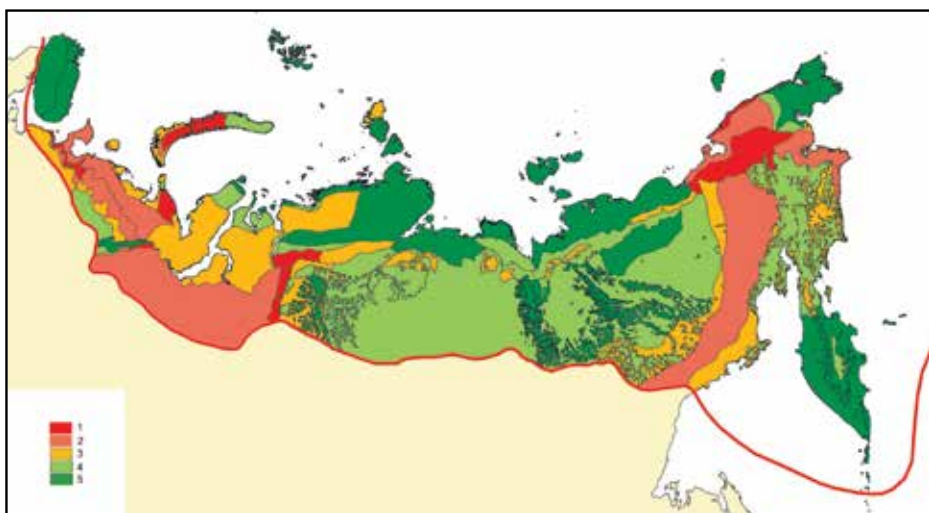


Рис. 207. Ландшафтно-экосистемная репрезентативность ландшафтно-биогеографических районов Российской Арктики. 1–5 — градации ландшафтно-экосистемной репрезентативности: от отсутствия или крайне слабой представленности ландшафтов и экосистем района на ООПТ (1) до удовлетворительной представленности на ООПТ как ландшафтов, так и экосистем (5).

ями мы и воспользовались для уточнения приоритетности включения в систему ООПТ территорий распространения недостаточно хорошо представленных на них ландшафтов и экосистем. Для каждой территории были суммированы показатели ее собственной приоритетности, представленные на рис. 206, и показатели категории того района, на территории которого она расположена (см. рис. 207). При попадании какой-либо территории в два района брался показатель, соответствующий наименьшей репрезентативности. Суммарные оценки были ранжированы, и по полученному ряду выделены 3 градации территорий распространения отсутствующих или недостаточно хорошо представленных на ООПТ ландшафтов и экосистем по их приоритетности для включения в систему ООПТ (см. рис. 208). Перечень всех 54 подобных территорий с указанием принадлежности к выделенным градациям, а также требующих территориальной охраны разновидностей ландшафтов и экосистем, представлен в табл. 30.

Районы распространения ландшафтов и экосистем, отсутствующих и недостаточно хорошо представленных на ООПТ, приоритетные для включения в систему ООПТ с целью повышения ее ландшафтно-экосистемной репрезентативности

| Район | Приоритетность | Климатогенные группы ландшафтов | Географические группы экосистем |
|---|----------------|--|---|
| Низовья рек Мезень и Кудой (включая южное побережье Мезенской губы и северную часть бассейна р. Пеза) | 1 | Умеренно-континентальные лесотундровые и редколесные | Северовосточноевропейские предтундровые и северотаежные редколесные |
| Основание п-ова Канин | 2 | Умеренно-континентальные южнотундровые | Канинско-Печорские южнотундровые |
| Север п-ова Канин | 2 | Умеренно-континентальные южнотундровые | Канинско-Печорские южнотундровые |
| Тобышская возв. | 1 | Умеренно-континентальные лесотундровые | Северовосточноевропейские предтундровые редколесные |
| Малоземельская тундра | 2 | Умеренно-континентальные южнотундровые | Канинско-Печорские южнотундровые |
| О-в Колтуев | 3 | Умеренно-континентальные типичнотундровые | Канинско-Печорские северные субарктичнотундровые |
| Юг-Большеземельской тундры | 2 | Умеренно-континентальные лесотундровые | Умеренно-континентальные лесотундровые |
| Низовья р. Печора | 2 | Умеренно-континентальные южнотундровые | Канинско-Печорские южнотундровые |
| Бассейн р. Черная и возв. Енэймустор | 2 | Умеренно-континентальные типичнотундровые | Канинско-Печорские северные субарктичнотундровые |
| Верховья рек Хоседа-Ю и Море-Ю (включая Вашуткины озера) | 2 | Умеренно-континентальные южнотундровые | Канинско-Печорские южнотундровые |
| Бассейн р. Кара | 2 | Континентальные южнотундровые | Уральско-Новоземельские южнотундровые |
| Югорский п-ов | 1 | Умеренно-континентальные типичнотундровые | Уральско-Новоземельские северные субарктичнотундровые |
| Юг-Южного о-ва Новой Земли | 1 | Умеренно-континентальные южнотундровые | Уральско-Новоземельские северные и южные арктичнотундровые |
| Север Южного и юг Северного о-вов Новой Земли | 1 | Умеренно-континентальные северотундровые | Уральско-Новоземельские северные арктичнотундровые |
| П-ов Лигте и о-в Панкрагьева (сев.-зап. Новой Земли) | 3 | Приполярные южные полярнопустынные | Уральско-Новоземельские полярнопустынные |
| Северососьвинская возвышенность | 2 | Континентальные редколесные | Западносибирские северотаежно-редколесные |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 17 | Запад Сибирских Увалов | Континентальные редколесные | Западносибирские северотаежно-редколесные |
| 18 | Бассейн рек Шульей, Хадгайяха и Яхадьяха (Южный Ямал) | Континентальные южнотундровые | Ямало-Гыданские южнотундровые |
| 19 | Верховья бассейнов рек Надым и Пур | Континентальные редколесные | Западносибирские северотаежно-редколесные |
| 20 | Юг Тазовского п-ова | Континентальные южнотундровые | Ямало-Гыданские южнотундровые |
| 21 | Средняя часть бассейна р. Таз | Континентальные лесотундровые | Западносибирские предтундровые редколесные |
| 22 | Верхняя часть бассейна р. Таз | Континентальные редколесные | Западносибирские северотаежно-редколесные |
| 23 | Бассейн р. Мессояха | Континентальные южнотундровые | Ямало-Гыданские южнотундровые |
| 24 | Бассейн р. Турухан | Континентальные лесотундровые | Западносибирские предтундровые редколесные |
| 25 | Верховья р. Бол. Хета | Континентальные лесотундровые | Западносибирские предтундровые редколесные |
| 26 | Правобережье Енисея между Ниж. Тунгуской и Дудинкой | Континентальные лесотундровые и редколесные | Западносибирские предтундровые и северотаежные редколесные |
| 27 | Верховья р. Пясина и бассейн р. Агана | Континентальные южнотундровые | Таймырско-Североземельские южнотундровые |
| 28 | Окрестности Диксона | Континентальные северотундровые | Таймырско-Североземельские южные арктичнотундровые |
| 29 | О-ва Комсомлец, Шмидта, Ушакова и Визе | Континентальные северные полярнопустынные | Таймырско-Североземельские полярнопустынные |
| 30 | Юг о-ва Большевик | Континентальные южные полярнопустынные | Таймырско-Североземельские полярнопустынные |
| 31 | П-ов Челюскин | Континентальные южные полярнопустынные | Таймырско-Североземельские полярнопустынные |
| 32 | Верховья р. Верхн. Таймыра | Континентальные северотипичнотундровые | Таймырско-Североземельские южные арктичнотундровые |
| 33 | Восток гор Быррага | Экстраконтинентальные южноарктичнотундровые | Таймырско-Североземельские южные арктичнотундровые |
| 34 | Бассейн р. Хета | Экстраконтинентальные лесотундровые и гольцовые | Ангаридские предтундровые редколесные и гольцовые |
| 35 | Верховья бассейна р. Котуй | Экстраконтинентальные редколесные | Ангаридские северотаежные редколесные |
| 36 | Анабарское и север Вилуйского плато | Экстраконтинентальные гольцовые и редколесные | Ангаридские гольцовые и северотаежные редколесные |
| 37 | Тундролесные междуречья рек Анабар и Оленек | Экстраконтинентальные редколесные | Ангаридские северотаежные редколесные |
| 38 | Кряж Чекановского | Экстраконтинентальные типично- и южнотундровые | Анабаро-Оленекские южнотундровые |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 39 | Лесотундры междуречий Лены, Яны и Индигирки | 3 | Экстраконтинентальные лесотундровые | Ангаридские предтундровые редколесные |
| 40 | Южные тундры Колымской низм. | 3 | Континентальные южнотундровые | Яно-Индигиро-Колымские южнотундровые |
| 41 | Север Аннойского нагорья | 1 | Континентальные типично- и южнотундровые | Западночукотские средне- и южносубарктиготундровые |
| 42 | Побережье Западной Чукотки | 1 | Умеренно-континентальные северосубарктиготундровые | Западночукотские северосубарктиготундровые |
| 43 | Верховья рек Палявам и Петгымель | 2 | Умеренно-континентальные типичнотундровые | Западночукотские среднесубарктиготундровые |
| 44 | Верховья р. Амгуэма | 3 | Умеренно-континентальные типичнотундровые | Восточночукотские среднесубарктиготундровые |
| 45 | Верховья бассейна р. Белой | 1 | Умеренно-континентальные и приокеанические типично- и южнотундровые | Западно- и Восточночукотские южнотундровые |
| 46 | Северо-восток Анадырской низм. | 2 | Приокеанические южнотундровые | Южночукотские южнотундровые |
| 47 | Юго-восток Анадырской низм. | 1 | Приокеанические южнотундровые | Южночукотские южнотундровые |
| 48 | Прибрежные районы Корякского нагорья | 1 | Приокеанические южнотундровые | Южночукотские южнотундровые |
| 49 | Центральные районы Корякского нагорья | 3 | Приокеанические горнотундровые | Притихоокеанские горнотундровые |
| 50 | Верховья рек Анадырь, Бол. Анной, Пенжина и Олой | 2 | Континентально-приокеанические редколесные и тундровые, приокеанические крупнотундровые | Ангаридско-Берингийские северотаежные редколесные и горнотундровые; притихоокеанские крупнотундровые |
| 51 | Север Колымского нагорья | 2 | Континентально-приокеанические редколесные | Ангаридско-Берингийские северотаежные редколесные |
| 52 | Юг Колымского нагорья | 2 | Континентально-приокеанические редколесные | Ангаридско-Берингийские северотаежные редколесные |
| 53 | Оймяконское нагорье | 3 | Экстраконтинентальные северотаежные редколесные и горнотундровые | Ангаридско-Берингийские северотаежные редколесные и горнотундровые |
| 54 | Янское и Эльгинское плоскогорья | 3 | Экстраконтинентальные северотаежные редколесные и горнотундровые | Ангаридско-Берингийские северотаежные редколесные и горнотундровые |

Следует отметить достаточно хорошо выраженную неравномерность распределения рассматриваемых территорий, особенно относящихся к первым двум категориям приоритетности. Абсолютное их большинство сосредоточено в Европейско-Западносибирском секторе (исключая Кольский п-ов), а также на Крайнем Северо-Востоке Азии (исключая Камчатку), главным образом — на Чукотке. В целом места концентрации наиболее приоритетных территорий совпадают с регионами наименее развитых систем ООПТ.

2.2. РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ И ПОЛНОТА СИСТЕМЫ АРКТИЧЕСКИХ ООПТ РОССИИ В ОТНОШЕНИИ РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ И ЛИШАЙНИКОВ

В настоящем разделе представлены результаты оценки репрезентативности существующей системы арктических ООПТ в отношении редких таксонов Российской Арктики и полноты их территориальной охраны, а также выявления территорий, ключевых для их сохранения.

В анализ включены все группы наземных позвоночных животных, рыбы внутренних водоемов, насекомые, пресноводные и наземные моллюски, сосудистые растения, мохообразные и лишайники. Данные группы анализировались с различной детальностью и подробностью в зависимости от степени их изученности в арктических областях и актуальности применения мер территориальной охраны для их сохранения. В составе каждой группы рассматривались все таксоны, включенные в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги регионов Российской Арктики, а там, где представлялось возможным, также и виды, включенные в так называемые «мониторинговые списки» (Перечни объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании), узкие эндемики и прочие, не включенные в Красные книги, особо редкие таксоны (известные для России по единичным местонахождениям и пр.), часть из которых рекомендована для включения в Красную книгу Российской Федерации или соответствующие региональные Красные книги.

Помимо присутствия того или иного редкого и нуждающегося в охране таксона на ООПТ, оценивалась и достаточность существующих охраняемых территорий для обеспечения его сохранения в регионе. Соответственно, все рассмотренные таксоны были разделены на 3 группы — вполне обеспеченные территориальной охраной и не нуждающиеся в ее дополнительных мерах; частично охраняемые, но нуждающиеся в дополнительных мерах территориальной охраны; неохранные, но нуждающиеся в территориальной охране. Кроме того, выделялись таксоны, к которым специальные меры их территориальной охраны неприменимы или заве-

домо неэффективны — известные для региона по единичным встречам; повсеместно имеющие крайне низкую численность и т.п. При расчете общих показателей эти таксоны объединялись вместе с первыми, в категорию таксонов, не нуждающихся в дополнительных мерах территориальной охраны.

В качестве основных показателей, характеризующих полноту региональных систем ООПТ и системы ООПТ всей Российской Арктики в отношении редких таксонов, использовались таковые представленности редких таксонов на ООПТ (репрезентативности системы ООПТ) и полноты их территориальной охраны. Первый определялся как доля в процентах представленных на ООПТ таксонов от их общего числа в рассматриваемой группе, а второй — по формуле $(n + m/2) \times 100/N$, где N — общее число таксонов в группе, n — число таксонов, не нуждающихся в мерах территориальной охраны, m — число охраняемых на ООПТ таксонов, нуждающихся в дополнительных мерах территориальной охраны.

2.2.1. Млекопитающие

В принятых нами границах Арктической области обитает 50 таксонов (видов, подвидов и отдельных популяций) млекопитающих (не считая китообразных), занесенных в Красные книги арктических регионов России, в том числе 12 видов, подвидов и популяций, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (см. табл. 31). Девять из них являются морскими видами (калан и ластоногие), 14 — лесными таксонами, находящимися в Арктической области на северном пределе своего распространения и, как правило, не выходящими за пределы редколесий. Остальные 27 видов, подвидов и популяций — представители автохтонных для Арктической области фаунистических комплексов, связанные своим происхождением с тундровыми, лесотундровыми, северотаежными, гольцовыми или тундростепными ландшафтами, в большинстве своем распространенные преимущественно в пределах Арктики и (или) Гипоарктики. Помимо занесенных в Красные книги, в рассматриваемой Арктической области обитает еще 4 эндемичных для нее таксона (см. табл. 31), также представляющих интерес в качестве объектов территориальной охраны из-за их генетического своеобразия и сравнительно ограниченных ареалов.

Насекомоядные

В Красной книге России населяющие Арктическую область насекомоядные отсутствуют, равно как и в Красных книгах большинства арктических регионов, но 6 их видов занесено в Красную книгу Магаданской обл., а 2 из них — и в Красную книгу Чукотского авт. округа (см. табл. 31). Среди них широко распространенная в зональном отношении трансберин-

гийская *тундряная бурозубка* (*Sorex tundrensis*) и лесные виды, находящиеся в данных регионах на пределе своих ареалов, в том числе транспалеарктические *крошечная бурозубка* (*S. minutissimus*) и *обыкновенная кутора* (*Neomys fodiens*), восточносибирская *плоскочерепная*, или *бурая бурозубка* (*S. roboratus*), восточноазиатская *дальневосточная бурозубка* (*S. gracillimus*) и эндемичная для Северо-Востока Азии *камчатская бурозубка* (*S. camtschatica*).

В Магаданской обл. из 6 перечисленных видов на ООПТ отсутствует только *обыкновенная кутора*, известная для районов *р. Кулу*, *Эликчанских озер* и *р. Булун*. *Плоскочерепная* и *тундровая бурозубки* охраняются только в заказнике «Омолонский», помимо которого оба вида известны для бассейнов рек *Кегали*, *Буюнды*, а второй и еще для нескольких районов. Три остальных вида обитают в Магаданском заповеднике и также известны для ряда других районов, в частности — для *р. Дукча*, где встречаются все вместе. Включение всех названных выше неохраняемых районов обитания редких насекомоядных в систему ООПТ региона достаточно надежно обеспечило бы их сохранение и естественный характер расселения.

В Чукотском авт. округе 2 занесенных в региональную Красную книгу вида бурозубок на ООПТ отсутствуют, притом что их популяции представляют особый интерес и заслуживают территориальной охраны. Населяющая долину *р. Омолон* *плоскочерепная бурозубка* находится здесь на самом крайнем пределе распространения вида, а *крошечная бурозубка* представлена реликтовыми тундровыми популяциями в долине *р. Анадырь* и на Чукотском п-ове, сохранившимися со времени голоценового оптимума.

На Чукотке также обитает один из очень немногих видов автохтонных арктических насекомоядных — *бурозубка Джексона*, за пределами России встречающаяся только на о-ве Св. Лаврентия, а на материке представленная самостоятельным эндемичным для Чукотки подвидом — *Sorex jacksoni portenkoi*. В пределах региона этот таксон распространен достаточно широко и представлен на нескольких наиболее обширных ООПТ округа, так что в специальной дополнительной территориальной охране он, очевидно, не нуждается.

Рукокрылые

Рукокрылые не принадлежат к числу групп, характерных для Арктической области, но тем не менее 4 занесенных в региональные Красные книги вида обитают в ее пределах (см. табл. 31). В большинстве случаев они встречаются на ООПТ и не нуждаются в каких-либо специальных дополнительных мерах территориальной охраны, за исключением лишь *северного кожанка* (*Eptesicus nilssonii*) в Магаданской обл., где он отсутствует на ООПТ, притом что его популяция, населяющая *хр. Бол. Аннычаг*,

является наиболее северной на Северо-Востоке Азии и одной из наиболее северных в мире.

Зайцеобразные

Из населяющих Арктическую область России зайцеобразных лишь 1 вид — **северная пещуха** (*Ochotona hyperborea*) занесен в Красную книгу **Республики Коми**, где он обитает на пределе своего распространения, но достаточно обычен, представлен на ООПТ и не нуждается в дополнительных мерах территориальной охраны.

Из числа видов, не занесенных в Красные книги, особого внимания требует **туруханская пещуха** (*O. turuchanensis*) — эндемик Средней Сибири, обитающий на плато Путорана, где охраняется в Путоранском заповеднике, а также встречающийся в Туруханском р-не Красноярского края и в Эвенкии. В принципе возможно обитание этого вида и к востоку от плато Путорана, например на *Анабарском плато*, где в случае подтверждения этого факта также была бы целесообразна территориальная охрана этого вида.

Грызуны

Как и в случае с насекомоядными и рукокрылыми, населяющие Арктическую область грызуны в Красной книге России отсутствуют, однако в Красные книги 4 арктических регионов занесено в общей сложности 12 видов обитающих в ее пределах представителей данного отряда, в основном являющихся автохтонными эндемиками Арктики или же лесными видами, находящимися на северном пределе своего распространения.

В Красную книгу **Мурманской обл.** включены обитающий исключительно на территории Лапландского заповедника **обыкновенный бобр** (*Castor fiber*) и также представленный на ООПТ региона **лесной лемминг** (*Myopus schisticolor*).

В Красные книги Республики Саха (Якутия), Чукотского авт. округа и Магаданской обл. занесен **черношапочный сурок** (*Marmota camtschatica*). В Якутии данный вид достаточно хорошо представлен на ООПТ, в Магаданской обл. обитает на территории Магаданского заповедника, населяя также и еще целый ряд районов, где он требует организации территориальной охраны (*заливы Бабушкин, Кекурный* и ряд других мест). На Чукотке на ООПТ этот вид отсутствует, притом что здесь он представлен двумя различными подвидами — **камчатским** (*M. c. camtschatica*) и **якутским** (*M. c. bungei*), населяющими Корякское нагорье на юго-востоке Чукотского авт. округа и северную окраину Анюйского нагорья с прилегающим побережьем на северо-западе соответственно. Оба подвида включены в окруж-

ную Красную книгу и нуждаются в территориальной охране. В этих же 3 регионах к числу особо охраняемых видов относится и **амурский лемминг** (*Lemmus amurensis*) — автохтонный таксон восточносибирских лиственничных редколесий, отсутствующий на ООПТ Магаданской обл. и Чукотского авт. округа, где, однако, встречается в окрестностях Эликчанских озер, р. Кулу, долине р. Омолон и др. В арктической части Якутии обитание амурского лемминга предполагается для нескольких ООПТ.

На **Чукотке** и в **Магаданской обл.** в региональные Красные книги занесена также автохтонная и эндемичная для тундр и тундролесий Северо-Востока Азии **северосибирская полевка** (*Microtus hyperboreus*). В Магаданской обл. она обитает на территории заказника «Омолонский», а кроме того, известна еще для нескольких мест, в том числе и для упомянутых выше *Эликчанских озер* и др. На Чукотке этот вид распространен в долине р. Омолон, а также сравнительно недавно был обнаружен в верховьях р. Анадырь и в долине р. Пегтымель, являющейся в настоящее время наиболее северным известным местонахождением вида. На ООПТ Чукотки отсутствует.

В Красную книгу **Чукотского авт. округа** занесены также **лемминг Виноградова** (*Dicrostonyx vinogradovi*) и **лемминг Портенко** (*Lemmus sibiricus portenkoi*), эндемичные для заповедного о-ва Врангеля, а в Красную книгу Камчатки — эндемичный для полуострова и иногда рассматривающийся в качестве особого подвида амурского лемминга **камчатский лемминг** (*Lemmus flavescens*), достаточно хорошо представленный на ООПТ региона. Еще 2 вида леммингов — **желтобрюхий**, или **бурый** (*L. trimacronatus*) и **копытный** (*Dicrostonyx torquatus*), являющиеся автохтонными таксонами тундровой зоны, занесены в Красные книги **Камчатки** и **Магаданской обл.**, где находятся на крайнем южном пределе своего распространения. На Камчатке оба из них представлены на ООПТ, а в Магаданской обл. известны только для неохраемых районов по рекам *Гижига* и *Парень*.

В **Магаданской обл.** в региональную Красную книгу занесены также и 2 лесных вида грызунов, находящихся здесь на северном пределе распространения, — **восточноазиатская мышь** (*Arodemus peninsulae*), охраняемая в Магаданском заповеднике и отсутствующая на других ООПТ, а также известная для бассейна р. Дукча **мышь-малютка** (*Micromys minutus*).

Из прочих не занесенных в региональные Красные книги грызунов особый интерес может представлять **островной лемминг** (*Lemmus sibiricus novosibiricus*) — эндемичный обитатель Новосибирских о-вов, являющийся охраняемой природной территорией, хотя и довольно низкой категории (ресурсный резерват) и заслуживающей, хотя бы частично, более высокого природоохранного статуса.

Песец

В Красную книгу Российской Федерации и, соответственно, в Красную книгу Камчатки занесен *медновский песец (Alopex lagopus semenovi)* как находящийся под угрозой исчезновения реликтовый, эндемичный островной подвид, изолированный на южной границе ареала и, очевидно, являющийся наиболее древним изолятом вида. Помимо этого, территориальной охраны заслуживает и *берингский песец (A. lagopus beringensis)*, не имеющий охранного статуса и являющийся объектом промысла, но представляющий как научный, так и природоохранный интерес в силу своего генетического своеобразия. Оба подвида охраняются в Командорском заповеднике.

Белый медведь

В Красную книгу Российской Федерации занесены все 3 выделяемые в Российском секторе Арктике популяции *белого медведя (Ursus maritimus)*, притом однако, что только *лаптевская популяция* отнесена к категории редких таксонов (3), а *карско-баренцевоморская* и *чукотско-аляскинская* — к категориям 4 (неопределенная по статусу) и 5 (восстанавливающаяся) соответственно. В свете последних изменений в распространении ледового покрова, существеннейшим образом влияющего на состояние вида, статус 2 последних популяций, очевидно, нуждается в пересмотре.

Из-за тесной связи вида с плавучими льдами и свойственных ему миграций большой протяженности сама по себе территориальная охрана (без иных мер) не способна обеспечить его сохранение, хотя, безусловно, необходима для районов высокой концентрации родовых берлог. Кроме того, в последнее время в связи с сокращением летнего ледового покрова в Арктическом бассейне и существенным удлинением безледного периода на акватории арктических морей особое значение может иметь и территориальная охрана мест регулярных крупных береговых концентраций белых медведей, в которых они переживают безледный период и особо уязвимы для антропогенных воздействий.

Распределение родовых берлог и места их концентрации наиболее хорошо известны для *чукотско-аляскинской популяции* (см. рис. 209), где абсолютное их большинство (не менее 80%) сконцентрировано на о-вах Врангеля и Геральд, в границах государственного заповедника «Остров Врангеля». Помимо этого, известны и достаточно регулярные небольшие концентрации берлог на материковом побережье и прибрежных островах Восточно-Сибирского и Чукотского морей, а также прибрежных островах — на Медвежьих о-вах и на участках Чукотского побережья от м. Шелагский до о-ва Шалаурова, от м. Ванкарем до о-ва Колочин и от м. Сердце-Камень до м. Инчоун. Медвежьи о-ва являются

ресурсным резерватом, о-в Колочин и значительная часть участка между мысами Сердце-Камень и Инчоун входят в состав национального парка «Берингия». То есть, основная часть территорий нахождения родовых берлог белого медведя находится в пределах существующих ООПТ.

Медведи *лаптевской популяции* устраивают берлоги на Новосибирских о-вах, включая арх. Де-Лонга, и на побережьях моря Лаптевых (см. рис. 209). Выраженные концентрации берлог, подобные таковой на о-ве Врангеля, здесь неизвестны, что, впрочем, может быть связано с недостаточным объемом и отрывочным характером наблюдений, но большая часть пригодных для их устройства территорий, включая Новосибирские о-ва и значительную протяженность материковых побережий, входит в состав ООПТ, преимущественно ресурсных резерватов Республика Саха (Якутия). В случае обнаружения в их пределах значительных и регулярных концентраций родовых берлог белых медведей может оказаться целесообразным повышение природоохранного статуса этих ООПТ, но пока никаких дополнительных мер территориальной охраны не требуется.

Основными районами устройства берлог *карско-баренцевоморской популяции* являются архипелаги Земля Франца-Иосифа, Новая Земля и Северная Земля. В качестве района высокой концентрации родовых берлог известна Земля Франца-Иосифа, являющаяся государственным природным заказником. Размещение берлог на Новой Земле и Северной Земле изучено недостаточно и выделение каких-либо особо важных для охраны этого вида районов пока не представляется возможным. Тем не менее, это может быть достаточно актуальным в связи с тем, что, согласно последним данным, карско-баренцевоморская популяция не является монолитной и в пределах российского сектора Арктики подразделяется как минимум на 2 группировки (субпопуляции), населяющие северные и южные районы ее общей области обитания соответственно. В этом случае получается, что на полностью охраняемой Земле Франца-Иосифа размножаются медведи северной группировки, а для южной может возникнуть необходимость дополнительных мер территориальной охраны в случае обнаружения значимых концентраций родовых берлог за пределами существующих ООПТ на Новой Земле, Северной Земле и более мелких островах Карского моря.

Районы регулярных формирований особо крупных береговых скоплений белого медведя в Российской Арктике пока неизвестны, но для сохранения его чукотско-аляскинской популяции достаточно важной может быть территориальная охрана лежбищ тихоокеанского моржа, привлекательных для медведя в летний безледный период.

В целом, при очевидной необходимости некоторых дополнительных мер территориальной охраны белого медведя в России, конкретные районы, нуждающиеся в организации ООПТ с целью повышения защищенности вида, пока неизвестны и их выявление требует дополнительных

исследований, главным образом в западном и центральных секторах Российской Арктики.

Куньи

Занесенный в Красную книгу Российской Федерации *калан (Enhydra lutris)* образует в пределах рассматриваемой нами области 3 основные группировки, обитающие на Командорских о-вах, у Кроноцкого п-ова и у южной оконечности п-ова Камчатка. Эти популяции, соответственно, охраняются в Командорском заповеднике, Кроноцком заповеднике и в Южно-Камчатском заказнике. В качестве дополнительных мер территориальной охраны целесообразной может быть только организация ООПТ на Северных Курилах.

В региональные Красные книги занесено еще 3 вида куньих, обитающих в границах Арктической области, — *выдра (Lutra lutra)* в **Ямало-Ненецком авт. округе, Магаданской обл.** и на **Чукотке, барсук (Meles meles) в **Ямало-Ненецком авт. округе** и *европейская норка (Mustela lutreola)* в **Республике Коми**. В Ямало-Ненецком авт. округе и в Магаданской обл. названные виды вполне обеспечены территориальной охраной, а выдра на Чукотке и европейская норка на севере Коми нуждаются в организации таковой. При этом районы распространения выдры на Чукотке, подходящие для ее территориальной охраны, достаточно очевидны (*долина р. Омолон* и др.), а распространение норки в Республике Коми требует дополнительного изучения.**

Рысь

Рысь (Lynx lynx) как малочисленный вид, находящийся на северном пределе своего распространения, занесена в Красные книги **Мурманской обл., Ямало-Ненецкого авт. округа и Магаданской обл.** Во всех названных субъектах Российской Федерации данный вид представлен на ООПТ, в том числе и на территориях заповедников, а потому в специальных дополнительных мерах территориальной охраны не нуждается.

Ластоногие

В пределах Арктической области России распространены 6 видов и подвидов ластоногих, включенных в федеральную Красную книгу.

Только акваторией Баренцева моря ограничено распространение *атлантического серого тюленя (Halichoerus grypus grypus)* и *европейского подвида обыкновенного тюленя (Phoca vitulina vitulina)*, береговые ценные залёжки которых приурочены в основном к баренцевоморскому побережью Кольского п-ова. Для серого тюленя известно 2 основных района размножения — Айновы о-ва и Лицкие о-ва, входящие в состав Кан-

далакшского заповедника. Мелкие ценные залёжки расположены также на островах Гавриловского арх., Шубинских лудах, которые также частично располагаются в границах этого заповедника. Современная численность мурманской группировки оценивается как минимум в 3000–3500 особей. Самая крупная ценная залёжка обыкновенного тюленя известна на Мурмане в губе Ивановская, где охраняется в региональном памятнике природы. Ее численность в сезон размножения превышает 100 ос. при оценке общей численности российской популяции в 400–500 ос. Помимо Мурмана, залёжки обыкновенного тюленя встречаются и по западному побережью п-ва Канин.

Основные лежбища *атлантического моржа (Odobenus rosmarus rosmarus)* расположены на островах Земли Франца-Иосифа, крайнем севере Новой Земли, в Печорском море, на Западном Ямале и на некоторых удаленных островах северо-востока Карского моря (см. рис. 210). По имеющимся данным, здесь насчитывается 8–10 крупных (от 100 до 1000 ос.) постоянных лежбищ, еще для 5 мест есть единичные наблюдения формирования лежбищ, но насколько они постоянны, неизвестно. Еще несколько лежбищ известны по историческим данным, не подтвержденным современными наблюдениями. Численность атлантического моржа, принадлежащего единому стаду Шпицбергена — ЗФИ, оценивается в 5000 особей и, очевидно, занижена. Группировка юго-востока Баренцева моря экспертно оценивается не более 500 ос.

В регионе выделяют 2 стада — северное (Земля Франца-Иосифа — север Новой Земли — острова Карского моря до севера Северной Земли) и южное, обитающее на юго-востоке Баренцева моря и прилегающей акватории юго-запада Карского моря. Значительная часть северного стада охраняется на лежбищах, расположенных на территории заказника Земля Франца-Иосифа и национального парка «Русская Арктика». Вместе с тем крупнейшее в Восточной Атлантике лежбище, насчитывающее более 1000 особей, преимущественно самок с молодым и молодых животных, находится вне пределов существующей сети ООПТ, на о-ве Виктория. Эта территория имеет критическое значение для сохранения и воспроизводства северного стада атлантического моржа, поддерживая и восполняя не только российскую, но и шпицбергенскую группировку этого вида. В последние годы в связи с климатическими изменениями и отступанием летней кромки льдов к северу новые лежбища атлантического моржа (численность каждого немного более 100 голов) сформировались на о-вах Визе и Ушакова, также нуждающихся в территориальной охране. Южное стадо охраняется на территории Ненецкого заповедника (о-ва Долгий, Матвеева и Голец) и в Вайгачском заказнике, где обитает, ориентировочно, до половины от его общей численности. Небольшие лежбища располагаются также на о-ве Колгуев. Таким образом, в целом под охраной на лежбищах и в местах летних скоплений находится около половины популяции атлантического моржа,

пребывающей в это время на территории России. Не охвачены системой существующих ООПТ крупнейшее лежбище на *о-ве Виктория*, а также острова Карского моря (*Визе* и *Ушакова*), которые в условиях современного потепления климата и общей положительной динамики популяции моржей становятся новыми местами колонизации и, очевидно, экспансии этого подвида на восток. Не обеспечены территориальной охраной и лежбища моржей на южном побережье *о-ва Колгуев*.

Большинство лежбищ *лаптевского моржа (Odobenus rosmarus laptevi)* известно по историческим наблюдениям; современные сведения еще более ограничены, чем для атлантического подвида. Основные лежбища описаны из юго-западной части моря Лаптевых, а также с Новосибирских о-вов (см. рис. 211). всего насчитывается более 10 крупных (более 100 особей) береговых лежбищ, из которых в последнее десятилетие подтверждены только 3. Кроме того, обнаружено новое, ранее неизвестное, лежбище на м. Цветкова. Общей оценки для лаптевской популяции не проводилось уже давно, ее приблизительная численность, оцененная при составлении Красной книги Российской Федерации (2001), колеблется от 4–5 до 10 тыс. ос. Основные лежбища охраняются на территории Таймырского заповедника и природных резерватов Лена-Дельта (кластеры Новосибирских о-вов) и Терпей-Тумус. Достаточно важными известными лежбищами лаптевского моржа, расположенными вне ООПТ, остаются, таким образом, *о-в Песчаный* и м. *Цветкова* (см. рис. 211).

На Дальнем Востоке «краснокнижные» ластоногие представлены курильским подвидом обыкновенного тюленя — островным тюленем, или *тюленем Стейнгера (Phoca vitulina stejnegeri)* и *сивучем (Eumitopias jubatus)*. Первый населяет прибрежные акватории Командорских о-вов, юго-востока и южной оконечности Камчатского п-ова, а также Курильские о-ва и, соответственно, охраняется в Командорском заповеднике, Южно-Камчатском заказнике и в региональных ООПТ Камчатки, не требуя дополнительных мер территориальной охраны.

Распространение современных, действующих в последние годы лежбищ сивуча показано на рис. 212. Как видно, в пределах ООПТ располагаются 3 из 4 известных в регионе репродуктивных лежбищ — на м. Юго-Западном на Командорских о-вах, на м. Козлова на восточном побережье Камчатки и на Ямских о-вах у п-ова Пьягина в Охотском море, а также половина холостяковых лежбищ. Для поддержания вида в регионе наиболее существенным представляется организация охраны лежбищ на Северных Курилах, в первую очередь — единственного неохраняемого репродуктивного лежбища на *о-ве Анциферова*. Также целесообразна и территориальная охрана северных лежбищ на *мысах Олюторский, Наварин и Беринга*, тем более, что они соседствуют с крупными и также нуждающимися в охране колониями морских птиц (см. ниже).

Помимо вышеназванных ластоногих, в Красную книгу Красноярского края занесен посещающий воды Карского моря *гренландский тюлень (Phoca groenlandica)*, а в Красную книгу Республики Саха (Якутия) — *лахтак (Erignathus barbatus)*, представленные на ООПТ и не нуждающиеся в этих регионах в дополнительной территориальной охране.

Копытные

Из копытных Арктической области в Красную книгу Российской Федерации занесены *новоземельский северный олень (Rangifer tarandus pearsoni)*, *путоранский снежный баран (O. nivicola borealis)* и *чукотская популяция якутского снежного барана (Ovis nivicola lydekkeri)*, иногда выделяемая в качестве самостоятельного подвида (*O. n. tshuktschorum*).

Районы обитания *новоземельского северного оленя* располагаются вне ООПТ, и обеспечение сохранения этого подвида требует их создания, в первую очередь, в районах распространения наиболее богатых на архипелаге ягельников, к которым приурочены массовые зимовки и отдельные пастбища оленей: на *п-ове Гусиная Земля* и *о-ве Междушарском*, а также на *карской стороне южной части Северного о-ва*.

Путоранский снежный баран охраняется в заповеднике «Путоранский», на территорию которого приходится около 30% площади ареала этого подвида и около 40% его общего поголовья. Для повышения этих долей рекомендуется создание ООПТ (природного или национального парка), примыкающего к заповеднику со стороны больших путоранских озер.

Основные очаги распространения *чукотского снежного барана*, приуроченные к Чукотскому и Анойскому нагорьям, не охвачены ООПТ. Лишь небольшие изолированные группировки этого животного, обитающие на крайнем юго-востоке и северо-востоке Чукотского п-ова, иногда встречаются в границах национального парка «Берингия». В качестве основных ключевых для выживания таксона районов, нуждающихся в организации территориальной охраны, могут быть названы *Амгуэмо-Кветский массив*, северная часть *хр. Пекульней*, районы *оз. Эльгыгыт-гын* и *Илрнейских озер*, а также *бассейн р. Погынден* на северной окраине Анойского нагорья.

Помимо таксонов из федеральной Красной книги, еще ряд подвидов и популяций копытных занесен в Красные книги отдельных регионов Российской Арктики. В первую очередь это касается *дикого северного оленя*, несколько популяций которого, обитающих в пределах Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов, а также Камчатского края, обладают подобным природоохранным статусом.

В Красную книгу **Ненецкого авт. округа** включена единственная в округе популяция дикого северного оленя лесной формы европейско-

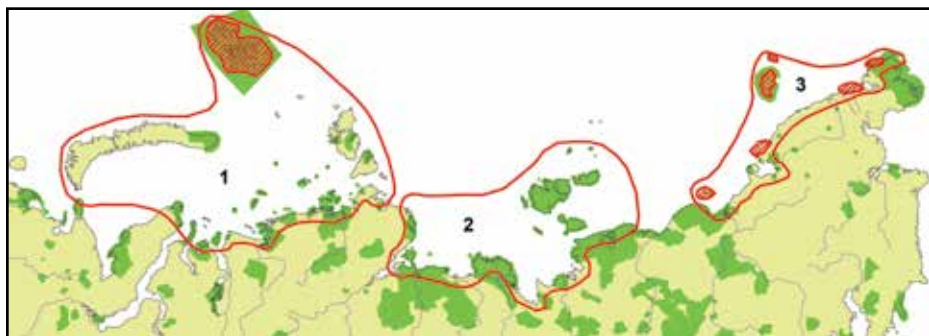


Рис. 209. Известные и предполагаемые области распространения родовых берлог белого медведя и существующими ООПТ (зеленый фон) в Российской Арктике. 1 — карско-баренцевоморская популяция, 2 — лаптевская популяция, 3 — чукотско-алаякинская популяция. Штриховкой обозначены известные районы высокой концентрации родовых берлог.

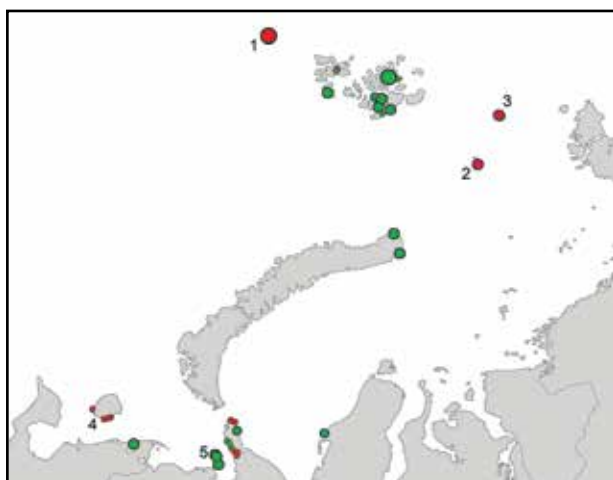


Рис. 210. Основные известные лежбища атлантического моржа в Российской Арктике (зеленый — в пределах ООПТ, красный — вне ООПТ). 1 — о-в Виктория, 2 — о-в Визе, 3 — о-в Ушакова, 4 — о-в Колгуев, 5 — о-ва Долгий, Матвеева и Голец.

го подвида (*R. t. tarandus*), численность которой оценивается примерно в 2000 ос. Олени этой популяции населяют преимущественно лесотундровые области в районе верховьев р. Пежи и Косьминских озер, распространяясь до северной оконечности Тиманского кряжа и побережья Чешской губы. В районе их обитания ООПТ отсутствуют, за исключением 2 небольших по площади геологических памятников природы, которые, разумеется, не могут обеспечить сохранение этого таксона. Это требует создания как минимум 2 ООПТ — в районе *Косьминских озер* и на *севере Тиманского кряжа*.

В **Ямало-Ненецком авт. округе** в Красную книгу занесены тундровые, не совершающие длительных миграций, популяции дикого северного оленя сибирского подвида (*R. t. sibiricus*), обитающих на севере Ямала и

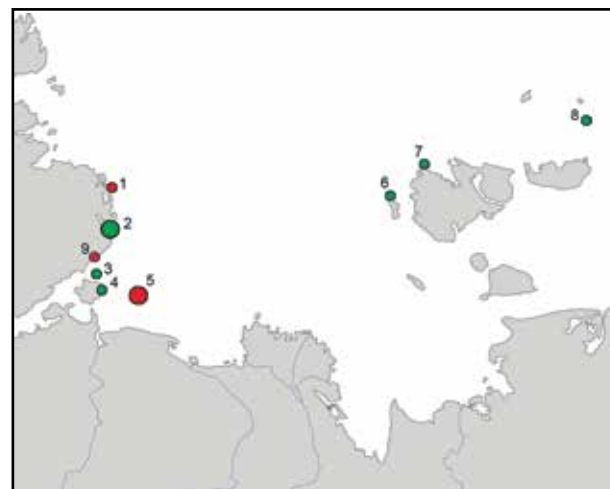


Рис. 211. Известные лежбища лаптевского моржа (зеленый — в пределах ООПТ, красный — вне ООПТ). 1 — о-в Андрея, 2 — бухта Марии Прончишевой, 3 — о-в Преображения, 4 — о-в Большой Бегичев, 5 — о-в Песчаный, 6 — о-в Бельковского, 7 — о-в Котельный, 8 — о-в Вилькицкого, 9 — м. Цветкова.

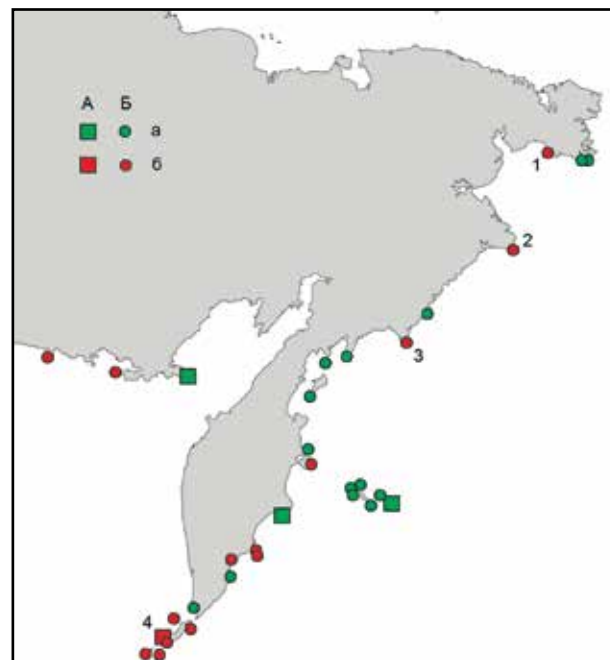


Рис. 212. Основные современные лежбища сивуча в российской части ареала. А — репродуктивные, Б — холостяковые; а — в пределах ООПТ, б — вне ООПТ; 1 — м. Беринга, 2 — м. Наварин, 3 — м. Олюторский, 4 — о-в Анциферова.

Гыданского п-ова, а также на Полярном Урале. На севере Ямала и Гыданского п-ова в настоящее время различают 4 тундровые популяции дикого северного оленя (см. рис. 258), занимающие ограниченные ареалы. Две из них (популяция о-ва Белый численностью около 2000 голов и популяция п-ова Явай и о-ва Шокальского, современная численность которой неизвестна) полностью охраняются в Северо-Ямальском заказнике и Гыдан-

ском заповеднике соответственно. Ареалы остальных 2 (п-ова Мамонта, численность которой неизвестна, и на Гыданском п-ове численностью около 1500 голов) частично также обитают на территории заповедника «Гыданский». На Полярном Урале и в приуральских районах обитают 2 очень малочисленные популяции — Шурышкарская численностью в 200 голов и популяция р. Щучьей, в которой насчитывается не более сотни оленей, но фактически обе они стоят на грани вымирания. В ареале первой из них располагается Полярно-Уральский заказник, а в ареале второй — Горно-Хадитинский, относительная площадь которых, однако, чрезвычайно мала для того, чтобы обеспечить сохранение диких оленей, для которого требуется существенное расширение обеих этих территорий.

В Красную книгу Республики Саха (Якутия) занесен *якутский снежный баран (Ovis nivicola lydekkeri)*, охраняемый в нескольких ресурсных резерватах и природных парках, более или менее равномерно распределенных по всему ареалу этого подвида.

В Красную книгу Магаданской обл. занесены *кабарга (Moschus moschiferus)*, охраняемая на Кава-Челомжинском участке Магаданского заповедника, и *кавинская популяция охотского снежного барана (O. n. alleni)*, населяющая районы бухты Лузина, зал. Шельтинга и п-ова Хмитиевского, частично охраняемая в заказнике «Кавинская долина». Помимо этого снежные бараны данного подвида охраняются на Ольском участке Магаданского заповедника и в заказнике «Тайгонос». Среди важных неохраняемых районов обитания — *заливы Бабушкин и Кекурный*.

В Красную книгу Камчатки края занесен *дикий северный олень охотского (камчатского) подвида (R. t. phylarchus)*, представленный здесь 5 изолированными популяциями. Наиболее крупная из них — Кронцко-Жупановская, насчитывающая более 3000 ос., подавляющее большинство которых придерживается территории Кронцкого заповедника. Южно-Камчатская популяция, в которой осталось не более 80–100 голов, обитает в пределах Южно-Камчатского природного парка. Парапольская популяция численностью в 300–400 голов частично охраняется на территории Корякского заповедника. Не охвачены ООПТ Елово-Уткинская популяция (300–500 голов) и популяция рек Мургал и Черная (около 100 ос.), нуждающиеся, таким образом, в организации территориальной охраны.

Помимо этого, в Красную книгу Красноярского края и в Красную книгу Чукотского автономного округа включен успешно реакклиматизированный на Таймыре и о-ве Врангеля *овцебык (Ovibos moschatus)*. На о-ве Врангеля вид целиком и полностью существует в условиях заповедного режима, а на Таймыре постоянно обитает на территории Таймырского заповедника, но распространен здесь значительно шире. В настоящий момент в Таймырской популяции происходит формирование нескольких субпопуляций, только 2 из которых находятся под охраной, поэтому в целях улучшения охраны вида целесообразна организация охраны хотя бы еще

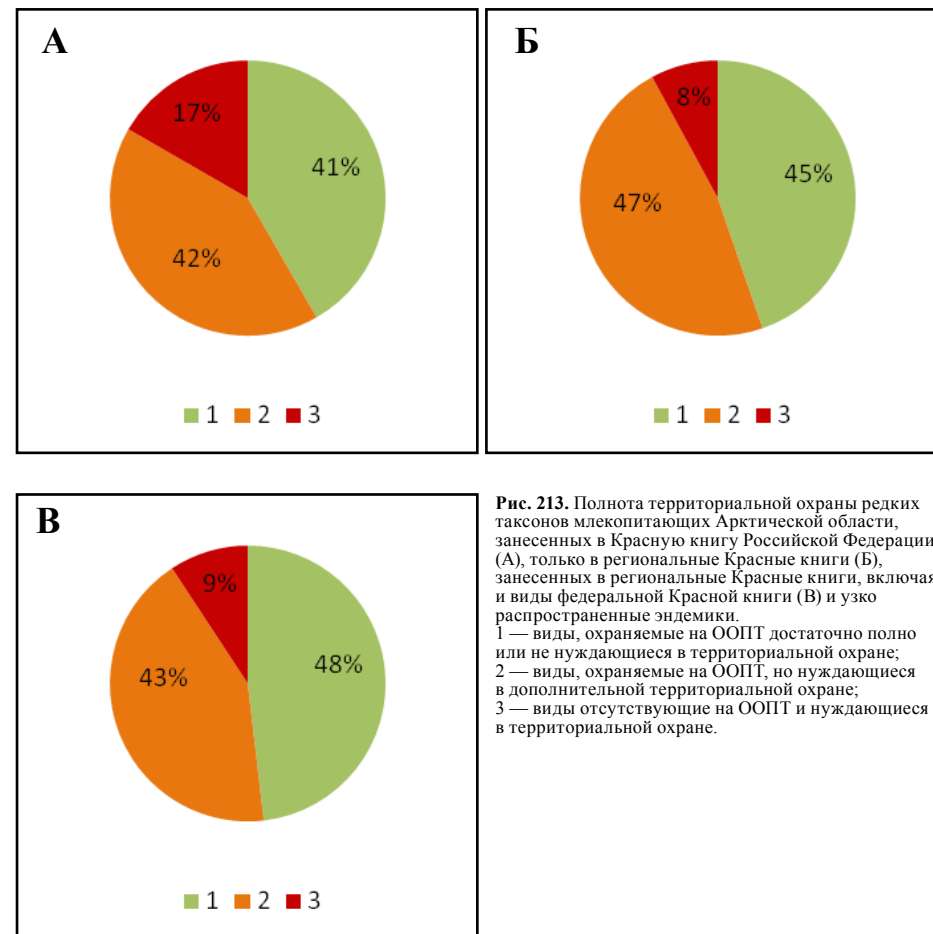


Рис. 213. Полнота территориальной охраны редких таксонов млекопитающих Арктической области, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (А), только в региональные Красные книги (Б), занесенных в региональные Красные книги, включая и виды федеральной Красной книги (В) и узко распространенные эндемики.
1 — виды, охраняемые на ООПТ достаточно полно или не нуждающиеся в территориальной охране; 2 — виды, охраняемые на ООПТ, но нуждающиеся в дополнительной территориальной охране; 3 — виды отсутствующие на ООПТ и нуждающиеся в территориальной охране.

одной устойчиво сформированной популяции, предпочтительно в бассейне р. Балахня.

Всего из 54 видов, подвидов и популяций млекопитающих Арктической области, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) арктических регионов России или являющихся ее относительно узко распространенными эндемиками, 26 повсеместно достаточно полно охраняются на ООПТ или не нуждаются в территориальной охране, а для остальных 28 требуются дополнительные меры территориальной охраны, по крайней мере, в одном из рассматриваемых регионов. Среди 12 таксонов, занесенных в федеральную Красную книгу, не нуждаются в дополнительных мерах территориальной охраны 5, притом что 2 таксона (новоземельский северный олень и чукотская популяция якутского снежного барана) в настоящее время на ООПТ вообще отсутствуют.

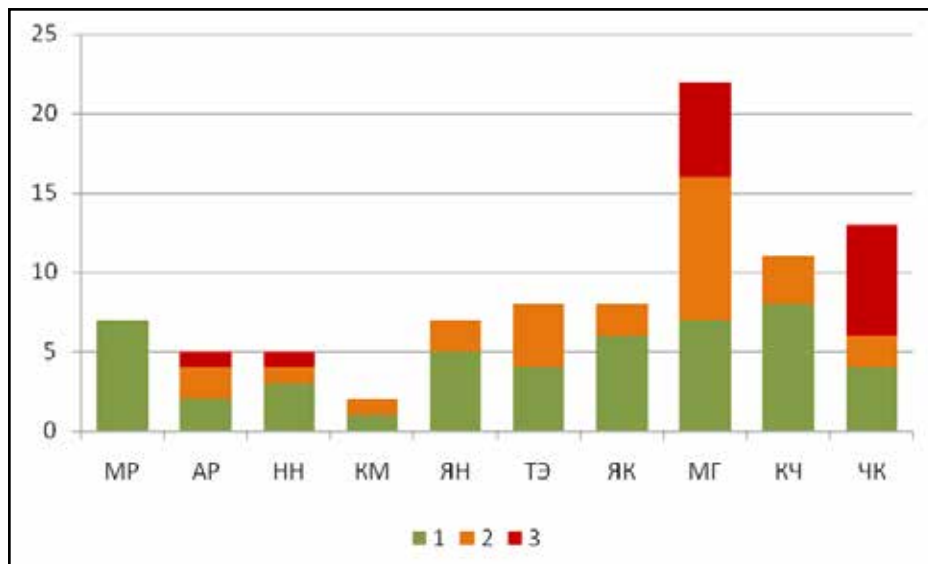


Рис. 214. Полнота территориальной охраны в арктических регионах России редких и эндемичных млекопитающих (число видов).
 1 — виды, охраняемые на ООПТ достаточно полно или не нуждающиеся в территориальной охране,
 2 — виды, охраняемые на ООПТ, но нуждающиеся в дополнительной территориальной охране,
 3 — виды, отсутствующие на ООПТ и нуждающиеся в территориальной охране; МР — Мурманская обл.,
 АР — Архангельская обл., НН — Ненецкий авт. округ, КМ — Республика Коми, ЯН — Ямало-Ненецкий авт.
 округ, ТЭ — Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края, ЯК — Республика Саха (Якутия),
 МГ — Магаданская обл., КЧ — Камчатский край, ЧК — Чукотский авт. округ.

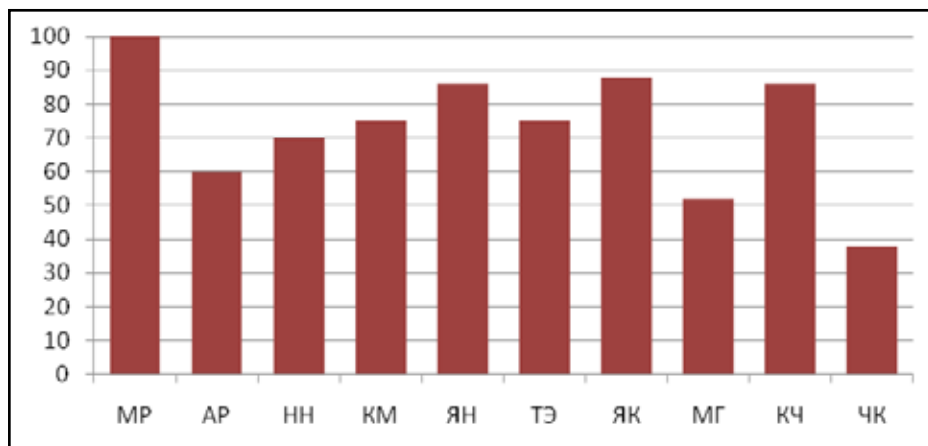


Рис. 215. Показатель относительной полноты территориальной охраны редких и эндемичных млекопитающих в арктических регионах России (%).
 МР — Мурманская область, АР — Архангельская обл., НН — Ненецкий авт. округ, КМ — Республика Коми,
 ЯН — Ямало-Ненецкий авт. округ, ТЭ — Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края,
 ЯК — Республика Саха (Якутия), МГ — Магаданская обл., КЧ — Камчатский край,
 ЧК — Чукотский авт. округ.

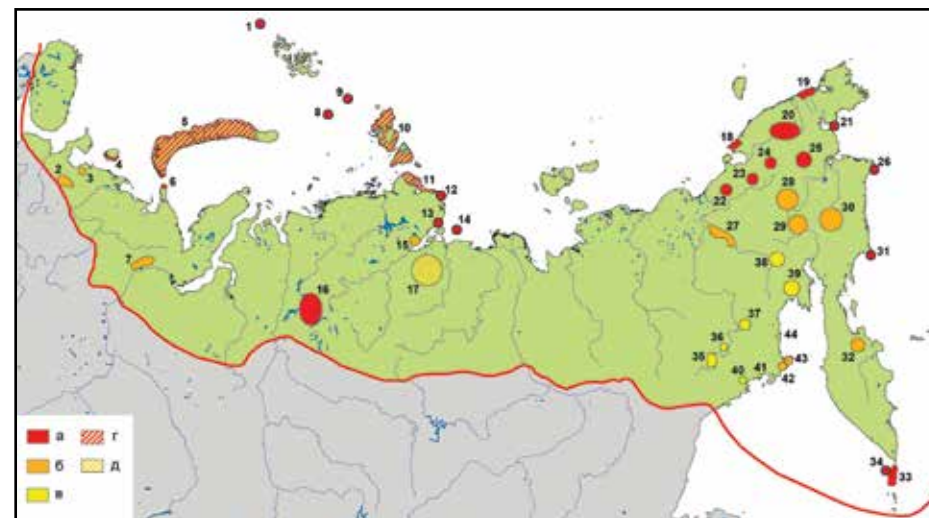


Рис. 216. Неохраняемые территории, имеющие ключевое значение для сохранения редких таксонов млекопитающих Российской Арктики.
 Территории, имеющие значение для сохранения: а — как минимум 1 таксона, занесенного в федеральную Красную книгу; б — для видов, занесенных в региональные Красные книги, включая копытных, хищников, сурков; в — только для занесенных в региональные Красные книги насекомоядных, рукокрылых и мышевидных грызунов. Территории, нуждающиеся в дополнительных обследованиях для выявления районов, имеющих ключевое значение для сохранения: г — таксонов, занесенных в федеральную Красную книгу, д — региональных эндемиков Арктической области.
 1 — о-в Виктория, 2 — Косьминские озера, 3 — север Тиманского Кряжа, 4 — юго-восток о-ва Колгуев, 5 — Новая Земля, 6 — северная оконечность о-ва Вайгач, 7 — бассейны рек Собь и Ляръеган, 8 — о-в Визе, 9 — о-в Ушакова, 10 — Северная Земля, 11 — северо-восточное побережье Таймыра, 12 — о-в Андрея, 13 — м. Цветкова, 14 — о-в Песчаный, 15 — низовья р. Балахни, 16 — Большие Путоранские озера, 17 — Анабарское плато, 18 — хр. Шелагский, 19 — окрестности мысов Ванкарем и Онмын, 20 — Амгуэмо-Куветский массив, 21 — м. Беринга, 22 — север Аннойского нагорья, 23 — район Илирнейских озер, 24 — район оз. Эльгыгытгын, 25 — север хр. Пекульней, 26 — м. Наварин, 27 — долина р. Омолон, 28 — верховья р. Анадырь, 29 — бассейны рек Черная и Мургая, 30 — центр Корякского нагорья, 31 — м. Олюторский, 32 — бассейн р. Еловка, 33 — Северные Курилы, 34 — о-в Андиферова, 35 — долина р. Кулу, 36 — хр. Б. Анначаг, 37 — долина р. Буонда, 38 — долина р. Кегали, 39 — низовья р. Гижига, 40 — Эликчанские озера, 41 — р. Дукча, 42 — зал. Бабушкин, 43 — зал. Кекурный, 44 — бассейн р. Булун.

В 10 анализируемых субъектах Российской Федерации, полностью или частично располагающихся в пределах Арктической области, 54 рассматриваемых редких и эндемичных таксонов млекопитающих дают 88 условных «региональных популяций», в том числе 29 региональных популяций таксонов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Полнота охвата этих популяций территориальной охраной показана на рис. 213, 215.

Если полноту территориальной охраны таксонов, охраняемых на ООПТ, но нуждающихся в дополнительных мерах, принять за 50%, то общую полноту территориальной охраны всех рассматриваемых видов, подвидов и популяций млекопитающих, занесенных в региональные Красные книги, можно оценить в 68%, притом что для таксонов, занесенных в федеральную Красную книгу, она составит 74%, а для таксонов, занесенных только в региональные Красные книги, — 63%.

Наиболее полно редкие млекопитающие охраняются в Мурманской обл., где отсутствуют «краснокнижные» таксоны, нуждающиеся в дополнительной территориальной охране. В большинстве остальных регионов показатель полноты территориальной охраны для всей совокупности рассматриваемых видов составляет от 60 до 88% притом что в 2 случаях — в Архангельской обл. и в Ненецком авт. округе имеются вообще не охраняемые популяции дикого северного оленя. Наименьшей полнотой территориальной охраны редких млекопитающих отличаются Магаданская обл. и Чукотский авт. округ, лидирующие по числу видов, занесенных в региональные Красные книги. Особо низок рассматриваемый показатель на Чукотке, где более половины редких зверей лишены территориальной охраны, а достаточно полной таковую можно считать всего лишь для 4 видов из 13.

Всего в пределах Арктической области выявляется около 40 не охраняемых в настоящее время территориальных выделов, имеющих важное значение для сохранения редких здесь таксонов млекопитающих (см. рис. 216), большинство из которых сосредоточено на Северо-Востоке Азии, а также на островах и побережьях западного сектора Арктического бассейна. Около половины этих районов важны для сохранения таксонов, занесенных в федеральную Красную книгу, 11 территорий поддерживают популяции таксонов, занесенных в региональные Красные книги, включая копытных, хищных и беличьих. Восемь территорий в Магаданской обл. и Чукотском авт. округе имеют значение только для занесенных в региональные Красные книги мелких млекопитающих (насекомоядных, рукокрылых и мышевидных грызунов), для сохранения которых необходимо лишь сохранение достаточной площади их местообитаний.

Помимо более или менее известных территорий обитания редких и эндемичных млекопитающих Арктической области, выделяются также районы, нуждающиеся в дополнительных обследованиях с целью выявления подобных мест. Это Новая Земля, Северная Земля и северо-восточное побережье п-ова Таймыр, где могут быть выявлены значимые концентрации белых медведей и их родовых берлог, а также Анабарское плато, к которому могут быть приурочены значимые очаги распространения туруханской пищухи.

Таблица 31

Редкие таксоны млекопитающих Российской Арктики, занесенные в федеральную Красную книгу и в Красные книги регионов Арктической области, и потребность этих таксонов в территориальной охране

«-» — таксон не занесен в Красную книгу или отсутствует в арктической части региона; 0 — таксон не требует дополнительных мер территориальной охраны; + — таксон достаточно хорошо представлен на ООПТ, но желательны дополнительные меры территориальной охраны; ++ — часть популяции таксона охраняется на ООПТ, но этого недостаточно для его сохранения; +++ — таксон на ООПТ не охраняется и остро нуждается в организации его территориальной охраны.

| | Мурманская обл. | Архангельская обл. | Ненецкий авт. округ | Республика Коми | Ямало-Ненецкий авт. округ | Таймырский и Эвенкийский МР | Республика Саха (Якутия) | Магаданская обл. | Камчатский край | Чукотский авт. округ |
|---|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| КРАСНАЯ КНИГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | | | | | | | | | | |
| Медновский песец — <i>Alopex lagopus semenovi</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Белый медведь — <i>Ursus maritimus</i> | 0 | + | 0 | - | 0 | + | 0 | - | 0 | + |
| Калан — <i>Enhydra lutris</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Европейский обыкновенный тюлень — <i>Phoca vitulina vitulina</i> | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Островной тюлень — <i>P. v. stejnegeri</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Атлантический серый тюлень — <i>Halichoerus grypus gygus</i> | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Атлантический морж — <i>Odobenus rosmarus rosmarus</i> | - | ++ | ++ | - | 0 | 0 | - | - | - | - |
| Лаптевский морж — <i>O. R. laptevi</i> | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - |
| Сивуч — <i>Eumitopias jubatus</i> | - | - | - | - | - | - | - | + | + | ++ |
| Новоземельский северный олень — <i>Rangifer tarandus pearoni</i> | - | +++ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Путоранский снежный баран — <i>Ovis nivicola borealis</i> | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - |
| Якутский снежный баран — <i>O. N. lydekkeri</i> (чукотская популяция) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +++ |
| РЕГИОНАЛЬНЫЕ КРАСНЫЕ КНИГИ | | | | | | | | | | |
| Плоскочерпная (бурая) бурозубка — <i>Sorex roboratus</i> | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - | +++ |
| Крошечная бурозубка — <i>S. minutissimus</i> | - | - | - | - | - | - | - | + | - | +++ |
| Тундрная бурозубка — <i>S. tundrensis</i> | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - | - |
| Камчатская бурозубка — <i>S. camtschatica</i> | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - |
| Дальневосточная бурозубка — <i>S. gracillimus</i> | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - |
| Обыкновенная кутора — <i>Neomys fodiens</i> | - | - | - | - | - | - | - | +++ | - | - |
| Восточная ночница — <i>Myotis petax</i> | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - |
| Ночница Брандта — <i>M. brandti</i> | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - |
| Бурый ушан — <i>Plecotus auritus</i> | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - |
| Северный кожан — <i>Eptesicus nilssonii</i> | 0 | - | - | - | - | 0 | - | +++ | 0 | - |
| Северная пищуха — <i>Ochotona hyperborea</i> | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----|----|----|---|---|-----|----|-----|
| Черношапочный сурок — <i>Marmota camtschatica</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | + | - | +++ |
| Обыкновенный бобр — <i>Castor fiber</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Лесной лемминг — <i>Myopus schisticolor</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Амурский лемминг — <i>Lemmus amurensis</i> | - | - | - | - | - | - | + | +++ | - | +++ |
| Камчатский лемминг — <i>L. flavescens</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Лемминг Портенко — <i>L. sibiricus portenkoi</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Желтобрюхий лемминг — <i>L. trimucronatus</i> | - | - | - | - | - | - | - | +++ | 0 | - |
| Копытный лемминг — <i>Dicrostonyx torquatus</i> | - | - | - | - | - | - | - | +++ | + | - |
| Лемминг Виноградова — <i>D. vinogradovi</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Северосибирская полевка — <i>Microtus hyperboreus</i> | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - | +++ |
| Мышь-малютка — <i>M. minutus</i> | - | - | - | - | - | - | - | +++ | - | - |
| Восточноазиатская мышь — <i>Apodemus peninsulae</i> | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - |
| Европейская норка — <i>Mustela lutreola</i> | - | - | - | ++ | - | - | - | - | - | - |
| Выдра — <i>Lutra lutra</i> | | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | +++ |
| Барсук — <i>Meles meles</i> | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - |
| Рысь — <i>Lynx lynx</i> | 0 | - | - | - | 0 | - | - | 0 | - | - |
| Гренландский тюлень — <i>Phoca groenlandica</i> | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - |
| Лактак — <i>Erignathus barbatus</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Европейский северный олень — <i>Rangifer tarandus tarandus</i> (популяция реки Пежи) | - | - | +++ | - | - | - | - | - | - | - |
| Сибирский северный олень — <i>R. t. sibiricus</i> (популяция о-ва Белый) | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - |
| Сибирский северный олень — <i>R. t. sibiricus</i> (популяция севера Гыданского п-ва) | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - |
| Сибирский северный олень — <i>R. t. sibiricus</i> (популяция Полярного Урала) | - | - | - | - | ++ | - | - | - | - | - |
| Охотский северный олень — <i>R. t. phylarchus</i> (популяция Камчатского края) | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - |
| Кабарга — <i>Moschus moschiferus</i> | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - |
| Якутский снежный баран — <i>Ovis nivicola lydekkeri</i> (популяция Республики Саха (Якутия)) | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Охотский снежный баран — <i>O. N. allenii</i> (популяция заказника «Кавинская долина») | - | - | - | - | - | - | - | ++ | - | - |
| Овцебык — <i>Ovibos moschatus</i> | - | - | - | - | - | + | - | - | - | 0 |
| РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭНДЕМИКИ АРКТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ | | | | | | | | | | |
| Бурозубка Джексона — <i>Sorex jacksoni</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Туруханская пищуха — <i>Ochotona turuchanensis</i> | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - |
| Островной лемминг — <i>Lemmus sibiricus novosibiricus</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Берингский песец — <i>Alopex lagopus beringensis</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |

2.2.2. Птицы

В принятых нами границах Арктической области России обитает 117 видов, подвидов и отдельных популяций птиц, занесенных в Красные книги различного ранга и обитающих в пределах этой области, не считая тех из них, что занесены в них на основании редких залетов или единичных встреч (см. табл. 32). Из этих таксонов 35 видов и подвидов занесены в Красную книгу Российской Федерации.

Гагары

В Красную книгу Российской Федерации занесена *белоклювая гагара (Gavia adamsii)*, встречающаяся во всех арктических регионах России, за исключением Республики Коми, и занесенная во все соответствующие региональные Красные книги. На Камчатке и в Магаданской обл. встречается только на кочевках; то же самое касается Мурманской и Архангельской областей, для которых, однако, известны отдельные случаи гнездования (Айоновы о-ва, Новая Земля). В Ненецком и Ямало-Ненецком авт. округах этот вид довольно ограничен в своем распространении, но гнездится в Ненецком заповеднике, Вайгачском заказнике, Гыданском заповеднике, а также на ООПТ п-ова Ямал. Важным неохраемым районом гнездования этой гагары является *о-в Колгуев*. На Таймыре, в Якутии и на Чукотке она несколько более обычна, притом что в первых 2 регионах достаточно хорошо представлена на ООПТ, хотя один из важных районов ее гнездования на Западном Таймыре (*бассейн р. Агана*) не охраняется. На Чукотке охраняется в национальном парке «Берингия» (Колочинская губа), но наиболее важные места гнездования (*Ванкаремская низменность, район бухты Нольде и п-ов Кыттык с о-вом Айон*) не входят в состав ООПТ.

В Республике Коми в региональную Красную книгу занесена *краснозобая гагара (Gavia stellata)*, представленная на ООПТ арктической части этого региона и в дополнительной охране не нуждающаяся.

Трубноносые

Помимо залетных и кочующих видов, к числу редких для Арктической области России трубконосых относится 2 вида *качурок* — *северная (Oceanodroma leucorhoa)* и *сизая (O. furcata)*, занесенных в Красную книгу Камчатки. Оба вида гнездятся на Командорских о-вах, на территории Командорского заповедника.

Веслоногие

Один вид из числа населяющих Российскую Арктику — *хохлатый баклан (Phalacrocorax aristotelus)* занесен в федеральную Красную книгу. Он гнездится на Мурмане, в том числе на островах Кандалакшского запо-

ведника. Там же гнездятся и включенные в Красную книгу Мурманской обл. *атлантический большой баклан* (*Ph. carbo carbo*) и *северная олуша* (*Sula bossana*). Первый занесен также в Перечень объектов животного мира Российской Федерации, нуждающихся в особом внимании, а для второго участок Кандалакшского заповедника «Семь островов» является единственным местом гнездования в России. В Красную книгу Камчатки занесен *краснолицый баклан* (*Phalacrocorax urile*), гнездящийся на Командорских о-вах и побережье п-ова Камчатка, в том числе и на ООПТ — в Кроноцком заповеднике и Южно-Камчатском заказнике.

Гусеобразные

Из населяющих Арктическую область гусеобразных в Красную книгу Российской Федерации занесены 9 видов и подвидов:

Алеутская канадская казарка (*Branta canadensis leucopareia*) — эндемик Алеутских и Курильских о-вов, которая в российской части ареала, на Командорских и Курильских о-вах полностью исчезла. В настоящее время ведутся работы по восстановлению ее популяции, в частности, на Северных Курилах, на о-ве *Экарма*, которому было бы целесообразно придать природоохранный статус.

Атлантическая черная казарка (*B. bernicla hrota*) гнездится в России на Земле Франца-Иосифа, то есть в пределах федерального заказника.

Американская казарка (*B. nigricans*) встречается на прибрежных ООПТ Якутии и Чукотки, причем около половины ее гнездящейся популяции сосредоточено в полностью охраняемой дельте Лены (в Усть-Ленском заповеднике и ресурсном резервате «Лена-Дельта»). Охраняется и район крупнейших скоплений вида на миграционных остановках, в лагуне Маламваям и в Укинской губе на Камчатке. Значимым районом гнездования, не охваченным ООПТ, остаются о-в *Айон* и п-ов *Кыттык* на западном побережье Чаунской губы.

Краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficollis*) представлена в целом ряде ООПТ различного ранга в пределах гнездового ареала на Ямале и Таймыре, так что территориальной охраной оказывается охвачена примерно половина известных значимых районов гнездования и линьки (см. рис. 217), включая крупнейшую область гнездования вида в бассейне р. Пура и самую крупную гнездовую концентрацию на Ямале, в бассейне р. Юрибей. В то же время ряд ключевых для вида районов гнездования и линьки — *низовья р. Агапы*, *верховья р. Верхней Таймыры*, *низовья р. Горбиты*, *правобережье р. Дудыпты* на Таймыре, а также *окрестности оз. Ямбуто* на северо-востоке Гыданского п-ова не охвачены ООПТ и нуждаются во взятии под территориальную охрану. Что касается мест миграционных скоплений, то наиболее значимые из них (в низовьях Оби) охвачены ООПТ, но в недостаточной степени, а извест-

Рис. 217. Ключевые районы гнездования и линьки (А) и миграционных скоплений (Б) краснозобой казарки в Арктической области. а — полностью или в основном охраняемые, б — частично охраняемые, в — неохранные и почти не охраняемые: 1 — окрестности оз. Ямбуто и верховья р. Гыды, 2 — низовья р. Агапы, 3 — правобережье р. Дудыпты, 4 — низовья р. Горбиты, 5 — верхнее течение р. Верхней Таймыры, 6 — места миграционных остановок в бассейне р. Пура.

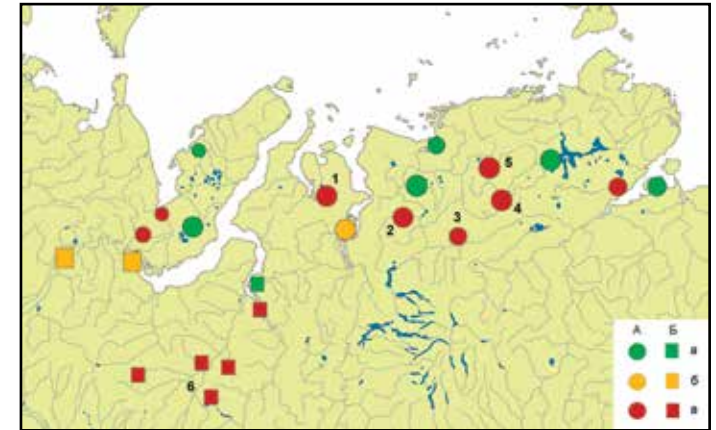
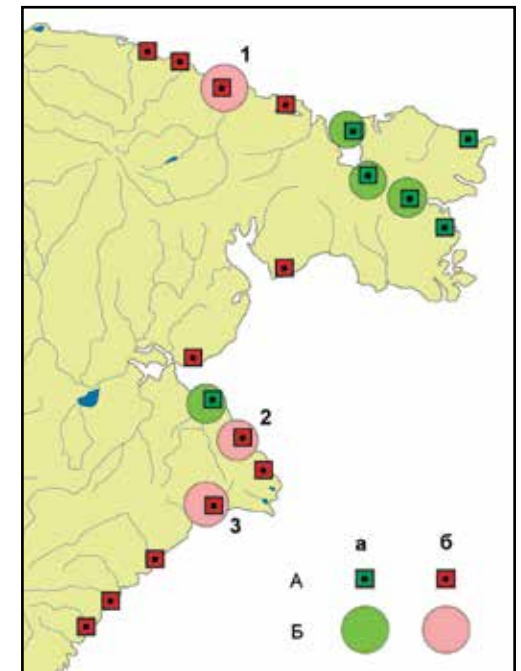


Рис. 218. Ключевые районы гнездования (А) и линных скоплений (Б) белошея на Чукотке. а — полностью или в основном охраняемые; б — неохранные: 1 — низовья р. Амгузмы и лагуна Укоуге, 2 — лагуна Кэйнгипильгин, 3 — Мэйнепильгинская озерная система.



ные районы остановок на пролете в тундролесьях бассейнов рек Пура и Таза не охраняются вообще (см. рис. 217).

Пускулька (*Anser erythropus*) гнездится в большинстве рассматриваемых регионов и везде в той или иной степени охраняется. В Ненецком авт. округе этот вид встречается в Ненецком заповеднике и в заказниках Шоинском, Вайгачском и Море-Ю. Вне ООПТ значимые районы гнездования и линьки известны в *бассейнах рек Вельт и Нерута* в Малоземельской тундре, в *бассейне р. Большая Роговая*, на о-ве *Сенгейском*, а также в *бассейне*

р. Кара. Для Республики Коми известна на гнездовании в неохранных районах по границе с Ненецким авт. округом (на реках Большая Роговая и Силовая).

В Западной Сибири ключевыми районами для вида являются охраняемые бассейн р. Юрибей и низовья р. Мессо, а из неохранных — низовья р. Таз. На Таймыре охраняется в основном в Путоранском заповеднике, но крупные скопления, нуждающиеся в охране, известны также в среднем течении рек Хета и Боганида, а также на р. Волочанка. В Якутии гнездится не менее чем на 15 ООПТ различных категорий, на ООПТ расположены и значимые места миграционных скоплений. В Чукотском авт. округе основные места гнездования и линьки располагаются в пределах заказников долины р. Анадырь, а помимо этого гнездование вида известно для долины р. Омолон. В Магаданской обл. гнездится в Омолонском и, вероятно, в Малкачанском заказниках. На Камчатке ООПТ существуют в местах всех известных значимых скоплений на миграционных остановках: на оз. Харчинском, в низовьях р. Морошечной и в Жупановском лимане.

Белошей (*Philacte canagica*) распространен почти исключительно в пределах Чукотского авт. округа, где его гнездовья и места линных скоплений охраняются в национальном парке «Берингия» и в заказнике «Ав-таткуль», не охватывающих однако всех ключевых для этого вида участков (см. рис. 218). Важнейшее значение для сохранения белошей имеют не охраняемые в настоящее время низовья р. Амгуэма и лагуна Укоуге, а также лагуна Кэйнгыпильгин и Мэйнепильгинская озерная система.

Малый лебедь (*Cygnus bewickii*) достаточно обычен на гнездовании на ООПТ тундровой зоны в Ненецком и Ямало-Ненецком авт. округах, на Таймыре, в Якутии и на Чукотке. В Республике Коми гнездится на неохранных территориях по границе с Ненецким авт. округом (на реках Большая Роговая и Силовая); в Архангельской обл. — на Южном о-ве Новой Земли, где ООПТ также отсутствуют. В Мурманской и Магаданской областях, а также в Камчатском крае известен только в качестве редкого визитера. Помимо Южного о-ва Новой Земли, в число важных для этого вида районов гнездования и линьки, нуждающихся в организации территориальной охраны, следует отнести бассейн р. Вельт, окрестности Хайтудырской губы и м. Святой Нос в Ненецком авт. округе, а также среднее течение рек Хета и Боганида на Таймыре, окрестности оз. Ямбута и верховья р. Гыда в Ямало-Ненецком авт. округе, п-ов Кыттык, о-в Айон, бухту Нольде и Ванкаремскую низменность на Чукотке.

Американский лебедь (*C. columbianus*) гнездится в России преимущественно в районе Колочинской губы и на лагунах в окрестностях Уэлена, то есть на территории национального парка «Берингия».

Клоктун (*Anas formosa*) охраняется во время гнездования и пролета в целом ряде ресурсных резерватов Якутии, а на Чукотке — в заказниках

долины р. Анадырь. На Камчатке известен единственный небольшой район гнездования к северу от Олюторского зал., расположенный вне ООПТ.

Чеууйчатый крохаль (*Mergus squamatus*), вероятно, гнездится в реках средней части Западной Камчатки. В случае подтверждения такового, места размножения будут нуждаться в организации территориальной охраны.

Помимо таксонов, перечисленных выше, еще целый ряд водоплавающих Арктической области занесен в региональные Красные книги. Почти во все региональные книги занесен лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*), достаточно хорошо охраняемый во всех субъектах Российской Федерации. **Таежный гуменник (*Anser fabalis middendorffii*)** занесен в Красные книги Якутии, Чукотки и Камчатки. При этом он достаточно хорошо защищен в Якутии. На Чукотке этот вид гнездится вне ООПТ по долинам рек бассейна Колымы — Омолону, Большому и Малому Анюю. На Камчатке охраняются районы его массовой линьки, но места гнездования в верховьях рек, впадающих в Охотское море, расположены вне ООПТ. На Камчатке в число редких видов включен и **восточносибирский тундровый гуменник (*A. F. serrirostris*)**, ключевые места гнездования и линьки которого охраняются в нескольких заказниках. **Белый гусь (*Chen caerulescens*)**, занесенный в Красные книги Камчатки и Якутии, изредка встречается в Камчатском крае и регулярно гнездится на востоке Якутии, в бассейне р. Чукочьа и в низовьях Колымы, где охраняется в ресурсных резерватах. Таежный гуменник и белый гусь занесены в Перечень объектов животного мира Российской Федерации, требующих особого внимания.

В этот же перечень занесены 3 вида гаги: **обыкновенная (*Somateria mollissima*)**, **очковая (*S. fischeri*)** и **сибирская (*Polysticta stelleri*)**. Все включены в Красную книгу Республики Саха (Якутия), сибирская и очковая также значатся в Красной книге Чукотского автономного округа. Обыкновенная и сибирская гаги занесены в Красную книгу Мурманской обл., обыкновенная — в Красную книгу Ненецкого автономного округа, и сибирская — в Красную книгу Камчатки. В Якутии территориальные меры по охране гаг вполне достаточны, в Мурманской обл. в отношении этого рода актуальна охрана **прибрежной акватории восточного Мурмана и Терского берега**, где существуют значительные зимовочные скопления сибирских и обыкновенных гаг. В Ненецком авт. округе целесообразна организация территориальной охраны значимых районов гнездования обыкновенной гаги на о-ве Колгуев, в Хайтудырской губе, на м. Святой Нос и северной оконечности Югорского п-ова, на Чукотке — основных мест гнездования очковой гаги и скоплений сибирской гаги на Ванкаремской низм.

Остальные виды водоплавающих, включенные в региональные Красные книги (см. табл. 32), являются периферийными видами, обычными за пределами Арктической области и специальных мер территориальной

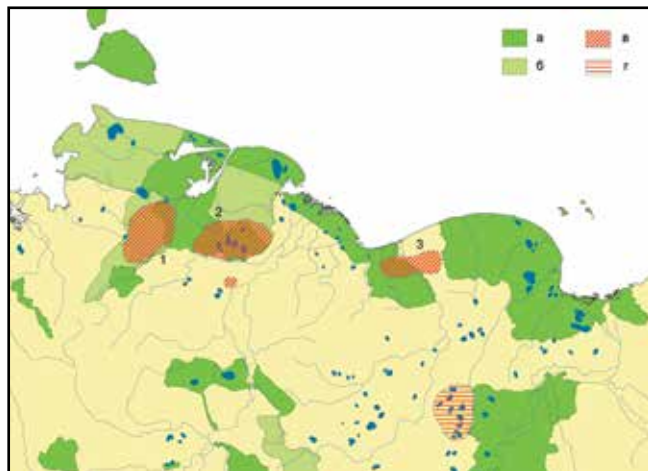
охраны не требуют. Особо среди них можно отметить лишь **американскую свиязь** (*Anas americana*), гнездящуюся в России только на Чукотке, где она охраняется в заказниках долины р. Анадырь.

Хищные птицы

В Красную книгу Российской Федерации занесены восемь видов хищных птиц Арктической области, из которых **скопа** (*Pandion haliaetus*), **орлан-белохвост** (*Haliaeetus albicilla*), **беркут** (*Aquila chrysaetus*), **кречет** (*Falco rusticolis*) и **сапсан** (*F. peregrinus*) населяют все или практически все арктические регионы, в большинстве из которых гнездятся и на ООПТ. Скопа и орлан-белохвост отсутствуют на ООПТ Чукотки, где в целом они относительно обильны по долинам рек Омолон, Большой и Малый Анюй. В дополнительных мерах территориальной охраны нуждаются также орлан-белохвост в Ненецком авт. округе (в *бассейне р. Кара* на Пай-Хое и *рек Вельт и Нерута* в Малоземельской тундре) и Камчатке (скопление гнезд на *островах русла р. Камчатка в окрестностях пос. Ключи и р. Хапица*, где гнездится четверть всех орланов Камчатского края), кречет и сапсан на Таймыре (в бассейне р. Агапа) и в Ненецком авт. округе (*о-в Колгуев, бассейны рек Большая Роговая, Кара, Вельт и Нерута*).

Белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*) охраняется на ООПТ Камчатки и Магаданской обл. В Камчатском крае охраняется 15–17% его популяции, а также крупнейшая зимовка на оз. Курильском. В Магаданской обл. имеются важные районы гнездования вида вне ООПТ — *заливы Мотыклейский и Бабушкин*, нуждающиеся в организации здесь территориальной охраны. **Большой подорлик** (*Aquila clanga*) изредка встречается в тундролесных районах Якутии и Ямало-Ненецкого авт. округа. **Стенной лунь** (*Circus macrourus*) известен на гнездовании в Ямало-Ненецком и

Рис. 219. Гнездовой ареал якутской популяции стерха в системе ООПТ. а — региональные (республиканские) ООПТ; б — местные (муниципальные) ООПТ; в — известные очаги гнездования; г — район летнего пребывания, бывший район гнездования. Основные очаги гнездования: 1 — Хромский, 2 — Индигирский, 3 — Алазейский.



Ненецком авт. округах. В последнем степной лунь охраняется в заказнике «Шоинский», но важные места его гнездования лежат и за пределами ООПТ — в *бассейнах рек Хэйяха* (хр. Пай-Хой) и *Несь* (п-ов Канин).

Помимо этого, в Красные книги отдельных регионов занесены еще 3 вида ястребиных и 3 вида соколов, гнездящихся в пределах Российской Арктики (см. табл. 32). Все они являются периферийными для Арктики видами, обычными за ее пределами и в территориальной охране не нуждающимися.

Курообразные

В Красную книгу Камчатки занесен охраняемый в Командорском заповеднике эндемичный для Командорских островов подвид тундряной куропатки — **командорская тундряная куропатка** (*Lagopus mutus ridgwai*).

Журавли

В пределах Арктической области России обитает 4 вида журавлей, 2 из которых (стерх и черный журавль) занесены в Красную книгу Российской Федерации, а еще 2 (серый и канадский) — в Красные книги отдельных ее субъектов.

Для **стерха** (*Grus leucogeranus*) известны 2 популяции и, соответственно, 2 области распространения. *Обская популяция* находится на грани исчезновения, и современная ее численность, очевидно, не превышает 20–30 пар. В арктической части ареала долее всего известны места гнездования вида расположены в бассейне р. Куноват и охраняются в федеральном заказнике «Куноватский». Гнездится стерх также в Собты-Юганском заказнике и, вероятно, на окружающих эти ООПТ неохранных территориях. Система его территориальной охраны на Западно-Сибирской низм. нуждается в совершенствовании, для чего, однако, не хватает данных о современной численности и особенностях размещения гнездящихся пар.

Якутская популяция стерха находится в относительно стабильном состоянии и насчитывает около 3000 ос. Большинство гнездящихся пар вида сосредоточено в 3 основных очагах гнездования: Хромском, Индигирском и Алазейском (см. рис. 219). Хромский и Индигирский очаги полностью находятся на ООПТ (природный резерват «Кыталык»), а Алазейский частично лежит на территории ресурсного резервата «Чайгургино». В отношении последнего желательна его территория до полного охвата всех мест концентрации гнездовых пар стерха. Для ресурсного резервата «Кыталык» целесообразно повышение природоохранного статуса, вплоть до государственного заповедника. Небольшая устойчивая группировка гнездования стерхов существует к югу от индигирского очага, в лесотундровой зоне, в окрестностях *озер Кубалах и Алысардах*. Кроме того,

в летний период стерхи регулярно держатся на озерах Колымско-Алазейской низменности в окрестностях с. Оюсардах, где когда-то гнездились. Оба эти района заслуживают присоединения к ближайшим ООПТ. Предполагается также возможность существования еще одного тундрового очага гнездования стерхов в низовьях р. Анабар, но подтверждающие это данные пока отсутствуют, а предполагаемый участок целиком входит в состав ООПТ. Достаточно полна и территориальная охрана мест постоянных остановок стерхов на осенних и весенних миграциях.

Помимо Якутии и Ямало-Ненецкого авт. округа, стерх включен также в Красные книги Красноярского края и Ненецкого авт. округа из-за существовавших предположений о возможности его гнездования в северной Эвенкии и в лесотундре к югу от Чёшской губы соответственно, прямых подтверждений этого, однако, не существует.

Черный журавль (*G. monacha*) проникает в Арктическую область только в Северной Эвенкии, где гнездится вне охраняемых территорий на оз. Виви и в верховьях р. Котуй. Оба эти участка нуждаются в организации территориальной охраны.

Канадский журавль (*G. canadensis*) занесен в Красные книги Камчатки и Республики Саха (Якутия). В Камчатском крае он гнездится на территории Корякского заповедника, а в Якутии достаточно обычен в резерватах тундровой зоны на северо-востоке региона, где наблюдается увеличение его численности и продвижение ареала на запад. Последнее представляет некоторую угрозу для популяций стерха, с которым канадский журавль конкурирует за гнездовые территории.

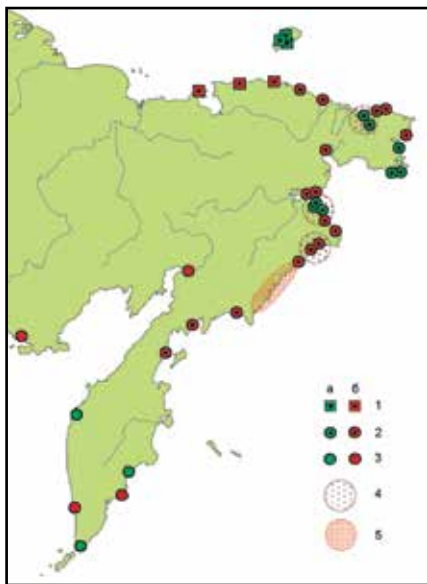


Рис. 220. Распространение желтозобика и кулика-лопатня в Российской Арктике.
1 — известные районы гнездования желтозобика (а — на ООПТ, б — вне ООПТ); 2 — основные известные места гнездования кулика-лопатня (а — на ООПТ, б — вне ООПТ); 3 — основные места остановок кулика-лопатня во время миграций (а — на ООПТ, б — вне ООПТ); 4 — районы наибольшей концентрации кулика-лопатня на гнездовании; 5 — предполагаемая область относительно высокой численности кулика-лопатня.

Серый журавль (*G. grus*) занесен в Красные книги Мурманской обл., Ненецкого авт. округа, Республики Коми, Красноярского края и Республики Саха (Якутия). На Таймыре данный вид встречается только на пролете, а в остальных регионах районы его гнездования достаточно хорошо охвачены сетью ООПТ. Среди важных неохранных районов гнездования следует отметить лишь бассейн р. Кара на Югорском п-ове.

Кулики

В Красную книгу Российской Федерации занесено 6 видов и подвидов куликов, населяющих Арктическую область, 5 из которых распространены в ее дальневосточном секторе.

Желтозобик (*Tryngites subruficollis*) — аркто-берингийский вид, связанный с сухими остепненными вариантами травяных тундр и местообитаниями тундростепного характера. В настоящее время он распространен преимущественно на северо-западе Северной Америки, но регулярно гнездится на территории заповедника «Остров Врангеля», а также известен на гнездовании для 3 районов арктического побережья Чукотки: о-ва Айон, п-ова Аачим и окрестностей м. Якан (см. рис. 220), где соседствует с иными видами организмов и природными объектами, нуждающимися в территориальной охране.

Кулик-лопатень (*Eurynorhynchus pygmeus*) — эндемик крайнего северо-востока Азии, распространенный по побережью Чукотского и Берингова морей от устья р. Эквыватап на Чукотке до района Оссоры на Камчатке. Общая численность всей мировой популяции оценивается в 400–600 пар. Из известных мест более или менее регулярного гнездования лишь треть находится в пределах действующих ООПТ (см. рис. 220). На Чукотке выделяется 3 района наиболее плотного и постоянного гнездования: север Ключичинской губы, включая косу Беляка; юго-западное побережье Анадырского зал.; Мейнепильгинская озерная система. Первый располагается в границах национального парка «Берингия», второй частично охватывается региональным заказником «Автоткуль», а третий, наиболее важный, к сожалению, не охраняется. Кроме того, относительно высокая плотность гнездования предполагается для Корякского побережья от устья р. Хатырки до м. Олюторский, но это предположение требует дополнительной проверки.

Из известных мест регулярной остановки кулика-лопатня на пролете в пределах Арктической области России, 4, в том числе и наиболее важное, в устье р. Морошечной, приурочены к ООПТ, а 2 остальных (озера Большое и Малое на Камчатке и Ольская лагуна в Магаданской обл.) являются водно-болотными угодьями, имеющими международное значение и нуждающимися в организации территориальной охраны.

Южнокамчатский берингийский песочник (*Calidris ptilocnemis kurilensis*) — узкоэндемичный таксон, населяющий южную оконечность п-ова Камчатка и, возможно, Северные Курилы. Вся известная область гнездования находится в пределах Южно-Камчатского федерального заказника.

Дальневосточный крошинец (*Numenius madagascariensis*) и **дальневосточный кулик-сорока (*Haematopus ostralegus osculans*)**, помимо основной области обитания на юге Дальнего Востока, распространены также на Камчатке и по охотскому побережью Магаданской обл., где охраняются в нескольких ООПТ различных категорий, в том числе — в Кроноцком и Магаданском заповедниках.

Материковый кулик-сорока (*Haematopus ostralegus longipes*) в границах Арктической области распространен только в Западной Сибири, где охраняется в нескольких ООПТ Ямало-Ненецкого авт. округа.

Еще 25 видов, подвидов и отдельных популяций куликов Арктической области России занесено в региональные Красные книги, притом что целый ряд из них занесен в Красные книги сразу нескольких арктических регионов России. Наиболее важными и требующими внимания из последних представляются **грязовик (*Limicola falcinellus*)** — типичный представитель гипоарктической фауны и **крошинец-малютка (*Numenius minuta*)** — эндемик лиственничных редколесий Восточной Сибири.

Грязовик (*Limicola falcinellus*) отнесен к категории редких видов во всех регионах, где он обитает. На Кольском полуострове охраняется в Понойском орнитологическом заказнике, а кроме того, он относительно обычен на гнездовании в окрестностях озера Киешъяур. В Ненецком и Ямало-Ненецком авт. округах эта птица на ООПТ отсутствует, но известна на гнездовании на юге п-ова Канин (р. Чижа) к западу от Урала и в **верховьях реки Пякупур** — к востоку от него. В Западной Сибири грязовик обитает в тундроподобном болотном ландшафте совместно с некоторыми другими тундровыми видами, находящимися в изоляции от основной части своих ареалов. На севере Красноярского края в небольшом количестве встречается на территории заказника «Пуринский», но более обычен на гнездовании в **низовьях р. Блудная** и на **оз. Ессей** в Эвенкии. В Якутии известен на гнездовании как минимум в 3 ресурсных резерватах. В Магаданской обл. регулярно встречается на пролете в **Ольской лагуне** и в **зал. Бабушкин**.

Крошинец-малютка (*Numenius minuta*) занесен в федеральный Перечень объектов животного мира, требующих особого внимания и в Красные книги всех регионов своего ареала. На севере Красноярского края на ООПТ он встречается только на пролете, а на гнездовании известен в **верховьях р. Котуй** и в районе **оз. Ессей**, на Анабарском плато. В Якутии охраняется на нескольких ООПТ в верховьях Яны, в среднем течении Индигирки и в низовьях Колымы. Для Чукотки известен на гнездовании

в **низовьях Омолона**, а также на **р. Пеженка** в верховьях Анюя. Последний район является крайней восточной точкой гнездования вида. В Магаданской обл. встречается в **Малкачанском заливе**.

В Красные книги Ненецкого авт. округа и Республики Коми занесен **кулик-сорока номинативного подвида (*Haematopus ostralegus ostralegus*)**, представленный на существующих ООПТ побережья Баренцева моря и долины р. Печоры. Из неохранных территорий важными местами гнездования являются **о-в Колгуев**, **Хайнудырская губа**, **м. Святой Нос**, а также **р. Нерута**.

В Красные книги Чукотского авт. округа и Магаданской обл. занесены **хрустан (*Eudromias morinellus*)** и **горный дупель (*Gallinago solitaria*)**. Хрустан отнесен к категории редких видов также на Таймыре и в Мурманской обл., а горный дупель — на Камчатке. Оба вида распространены sporadически на всем протяжении их ареалов, встречаясь и на ООПТ вышеуказанных регионов, но нигде не образуют особо значимых гнездовых скоплений. Какие-либо специальные меры их территориальной охраны едва ли целесообразны.

В Чукотском авт. округе и Красноярском крае в региональные Красные книги занесен **острохвостый песочник (*Calidris acuminata*)** — эндемичный восточносибирский тундровый вид, находящийся на Чукотке и на Таймыре близ границ своего ареала, в основном расположенного в Якутии, где этот вид не представляет особой редкости. На Чукотке острохвостый песочник эпизодически гнездится на Чаунской низм., а на Таймыре единственным известным местом гнездования являются **низовья р. Блудной**.

В Красных книгах Красноярского края и Ненецкого авт. округа значится **дупель (*Gallinago media*)**, достаточно хорошо представленный на ООПТ обоих регионов. Вне ООПТ важным местом гнездования дупеля в Ненецком авт. округе является бассейны **рек Бол. Ою и Кара (хр. Пай-Хой)**.

В Красные книги Магаданской обл. и Якутии занесен **вальдиинен (*Scolorax rusticola*)**, а в Красные книги Якутии и Республики Коми — **гаршинец (*Lymnocyrtes minimus*)**. Оба последних вида не столь уж и редки, в том числе и на ООПТ, и особых мер территориальной охраны не требуют.

В Красную книгу Камчатки включен также **командорский берингийский песочник (*Calidris ptilocnemis quarta*)** — эндемик островов Беринга и Медный, охраняемый в Командорском заповеднике.

Еще 4 вида песочников — **бэрдов (*C. bairdii*)**, **перепончатопалый (*C. mauri*)**, **малый (*C. pusilla*)** и **морской номинативного подвида (*C. ptilocnemis*)**, а также **американский пепельный улит (*Heteroscelus incanus*)** занесены в Красную книгу Чукотского авт. округа. Берингийский песочник — трансберингийский вид, обитающий по обеим сторонам Берингова прол., а остальные — преимущественно американские таксоны, представленные на Чукотке своими периферийными популяциями, причем малый

песочник проник в Азию сравнительно недавно, а американский пепельный улит встречается эпизодически и гнездится нерегулярно. За исключением последнего, все эти виды хорошо представлены на ООПТ Чукотки, причем все они гнездятся в национальном парке «Берингия». Бэрдов песочник помимо этого, нередок в заповеднике «Остров Врангеля», а пепончатопалый — в заказнике «Автоткуль» на Нижнеанадырской низм. В дополнительных мерах территориальной охраны ни один из этих видов не нуждается.

В Красную книгу Магаданской обл., помимо упомянутых выше куликов, занесены еще 2 вида. *Охотский улит (Tringa guttifer)* в этом регионе не гнездится, но останавливается во время сезонных миграций на побережье, в том числе на территории Магаданского заповедника и заказника «Тайгонос». В число мест регулярных остановок вида входят также *Ольская лагуна и дельта р. Малкачан*, являющиеся достаточно перспективными участками для охраны вида во внегнездовое время. Эндемичный для побережья Охотского моря подвид *чернозобика (Calidris alpina kistchinski)* гнездится в заказниках «Малкаччан» и «Тайгонос».

В Красную книгу Красноярского края, в дополнение к названным выше куликам, занесено еще 5 видов обитающих на Таймыре и в северной Эвенкии куликов, 3 из которых — *песочник-красношейка (C. ruficollis)*, *песчанка (C. alba)* и *сибирский пепельный улит (Heteroscelus brevipes)* гнездятся на ООПТ, прежде всего в Таймырском заповеднике. Отсутствуют на ООПТ *длиннопалый песочник (C. subminuta)*, известный на гнездовании в Эвенкии, на *озерах Виви и Агата*, а также *американский бекасовидный веретенник (Limnodromus scolopaceus)*, находящийся на Таймыре на западной границе ареала и достоверно гнездящийся только в *низовьях р. Блудной*.

В Красную книгу Ненецкого авт. округа занесен также *малый веретенник (Limosa lapponica)*, представленный на его ООПТ, за пределами которых встречается на п-ове Канин (*реки Чижга и Несь*), на *р. Вельт*, на *о-ве Сенгейском* и в некоторых других местах, а в Красную книгу Мурманской обл. — *большой кроншнеп (Numenius arquatus)*, гнездящийся по южному и восточному берегам *оз. Иманора*, вне ООПТ, которые здесь было бы целесообразно создать.

Наконец, в Красную книгу Ямало-Ненецкого авт. округа включены популяции *тулеса (Pluvialis squatarola)* и *чернозобика (Calidris alpina)*, находящиеся в отрыве от основного ареала, в *верховьях р. Пякупур*, далеко за пределами характерных для них зональных подразделений. Данные популяции заслуживают охраны в совокупности с другими обитающими там же представителями арктического орнитокомплекса, образующими экстразональную группировку тундрового характера, значительно оторванную от тундровой зоны.

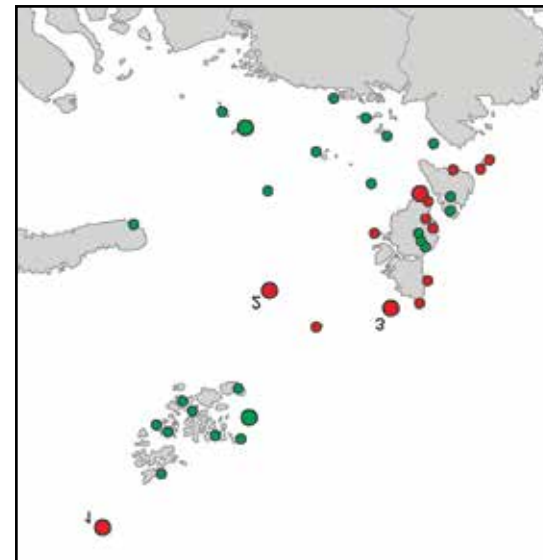


Рис. 221. Основные гнездовые колонии белой чайки в Российской Арктике (зеленый – в пределах ООПТ, красный – вне ООПТ). Крупные неохраемые колонии: 1 – о-в Виктория, 2 – о-в Визе, 3 – о-в Шмидта.

Чайковые

В пределах Арктической области распространены 3 вида отряда чайковых, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, — *красноногая говорушка (Rissa brevirostris)*, *белая чайка (Pagophila eburnea)* и *алеутская крачка (Sterna aleutica)*.

Красноногая говорушка гнездится только на Командорских о-вах, где, соответственно, в Командорском заповеднике охраняется вся ее российская популяция.

Алеутская крачка наиболее широко распространена и многочисленна на Камчатке, где на ООПТ сосредоточено около 20% общего числа гнездящихся в крае пар. На Чукотке поселения алеутской крачки приурочены в основном к ООПТ. Лишь на охотском побережье Магаданской обл. желательны меры по усилению ее территориальной охраны путем организации ООПТ в известных местах гнездования в *Тайгской губе*, в *устье р. Ойра* и *Ольской лагуны*, а также в *Малкачанском заливе на п-ове Пьягина*.

Белая чайка ограничена на гнездовании севером Карско-Баренцево-морского региона, в пределах которого в настоящее время известно около 50 мест гнездования (Гаврило, 2009), которые довольно хорошо охвачены существующей сетью ООПТ — 60% по числу мест гнездования и около 70% по численности российской гнездовой популяции (см. рис. 221). Из значимых для поддержания вида колоний вне территорий ООПТ находятся 2 места гнездования с устойчивыми крупными колониями: на островах *Визе* и *Шмидта*, а также на *о-ве Виктория*, где в 1990-е гг. существовала

крупнейшая в Баренцевом море колония вида. В последние годы гнездование белой чайки на о-ве Виктория не отмечалось, но не исключен возврат птиц на остров при более благоприятных ледовых условиях. В остальных районах Арктической области, на побережьях и акватории арктических морей, а также в акватории Берингова моря этот вид встречается только на кочевках.

В региональные Красные книги занесены еще 4 вида чаек. Они занесены также в российский Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании. *Серокрылая чайка (Larus glaucescens)* занесена в Красную книгу Камчатки, *вилохвостая чайка (Xema sabini)* — в Красные книги Камчатки, Чукотского авт. округа, Республики Саха (Якутии) и Красноярского края, *розовая чайка (Rhodostethia rosea)* — в Красные книги этих же регионов, а также и Магаданской обл., и *малая чайка (Larus minutus)* — в Красные книги Ненецкого авт. округа и Красноярского края.

Серокрылая чайка в России гнездится почти исключительно в Командорском заповеднике. Гнездовья *вилохвостой* и *розовой чаек* также достаточно полно охвачены ООПТ по всему ареалу их гнездования на Таймыре, в Якутии и на Чукотке, так что дополнительные меры по их территориальной охране не являются необходимыми. Желательным может быть только организация ООПТ в месте расположения самой крупной известной колонии розовой чайки на Таймыре, в низовьях *р. Большая Балахня*, где гнездится также и вилохвостая чайка. У берегов Камчатки и Магаданской обл. оба этих вида встречаются на зимних кочевках. *Малая чайка* достаточно хорошо представлена на ООПТ Ненецкого авт. округа, а на Таймыре известна на гнездовании в бассейне *р. Котуй* и прилегающих к нему районах, за пределами существующих ООПТ.

Кроме перечисленных видов, в Красную книгу Ямало-Ненецкого авт. округа включена популяция *короткохвостого поморника (Stercorarius parasiticus)* в *верховьях р. Пякупур*, существующая в отрыве от основного ареала совместно с популяциями ряда других арктических видов птиц (см. выше).

Чистиковые

В федеральную Красную книгу включено 2 вида чистиковых из числа населяющих Арктическую область — *азиатский длинноклювый пыжик (Brachyramphus marmoratus perdix)* и *короткоклювый пыжик (B. brevirostris)*. Оба вида в достаточной степени представлены на прибрежных ООПТ Чукотки (короткоклювый пыжик), Камчатского края и Магаданской обл. (оба вида) и не нуждаются в дополнительных специальных мерах территориальной охраны, хотя уровень их защищенности мог бы быть повышен за счет включения в систему ООПТ ряда территорий охотского побережья, в частности *заливов Бабушкина и Мотыклейского*.

В Красные книги Магаданской обл. и Камчатского края включен также *старик (Synthliboramphus antiquus)*, командорский подвид которого (*S. a. mycorhynchos*) занесен также в российский Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании. Почти все значимые поселения этого вида (на островах Талан, Добржанского, Темчун, Старичков, Уташуд и Командорских) приурочены к ООПТ. Исключение составляют лишь *острова Второй, Крайний и Ровный* в Пенжинской губе, также заслуживающие статуса ООПТ.

Помимо этого, в Красной книге Камчатского края значится еще 5 видов и подвидов чистиковых, 2 из которых — эндемичный для Командорских о-вов *командорский тихоокеанский чистик (Serphus columba kaiurka)* и там же гнездящаяся *малая конюга (Aethia pygmaea)* включены в Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании. Остальные 3 таксона: а) *курильский чистик (C. c. snowi)*, гнездящийся в крае только на о-ве Камбальный и в окрестностях м. Сивучий, в границах Южно-Камчатского заказника; б) населяющая Командорские о-ва и о-в Верхотурова *конюга-крошка (Aethia pusilla)*; в) обитающая на Командорских о-вах, о-ве Верхотурова и о-вах Василия *белобрюшка (Cyclorhynchus psittacula)*. Все 5 таксонов гнездятся в Камчатском крае исключительно на ООПТ.

Совы

Из числа обитающих в Арктической области сов в федеральную Красную книгу занесены *филин (Bubo bubo)* и *рыбный филин (Ketupa blakistoni)*. *Рыбный филин* проникает лишь в Магаданскую обл., где находится на самом краю своего ареала и гнездится в Магаданском заповеднике. *Филин* обитает в тундролесной зоне Мурманской обл., Ямало-Ненецкого авт. округа, Якутии и Чукотского авт. округа и представлен в тундролесьях 4 различными подвидами. За исключением Чукотки, во всех названных регионах в небольшом числе он встречается на ООПТ.

Еще 5 видов сов занесены в региональные Красные книги. *Белая сова (Nyctea scandiaca)* занесена в Красные книги Мурманской обл., Чукотского авт. округа и Камчатского края. В Чукотском авт. округе данный вид многочислен в заповеднике «Остров Врангеля», в Камчатском крае гнездится в Командорском заповеднике, а на Кольском п-ове встречается преимущественно на кочевках и территориальной охраны не требует. Остальные виды сов, занесенные в региональные Красные книги и обитающие в Арктической области: *бородатая неясыть — Strix nebulosa* (Чукотский авт. округ и Мурманская обл.), *длиннохвостая неясыть — Strix uralensis* (Магаданская и Мурманская области), *мохноногий сыч — Asio flammeus* (Чукотский авт. округ и Магаданская обл.), *воробьиный сыч — Glaucidium passerinum* (Мурманская обл.), как и филин, распространены в тундролесных частях своих ареалов весьма спорадично, но достаточно

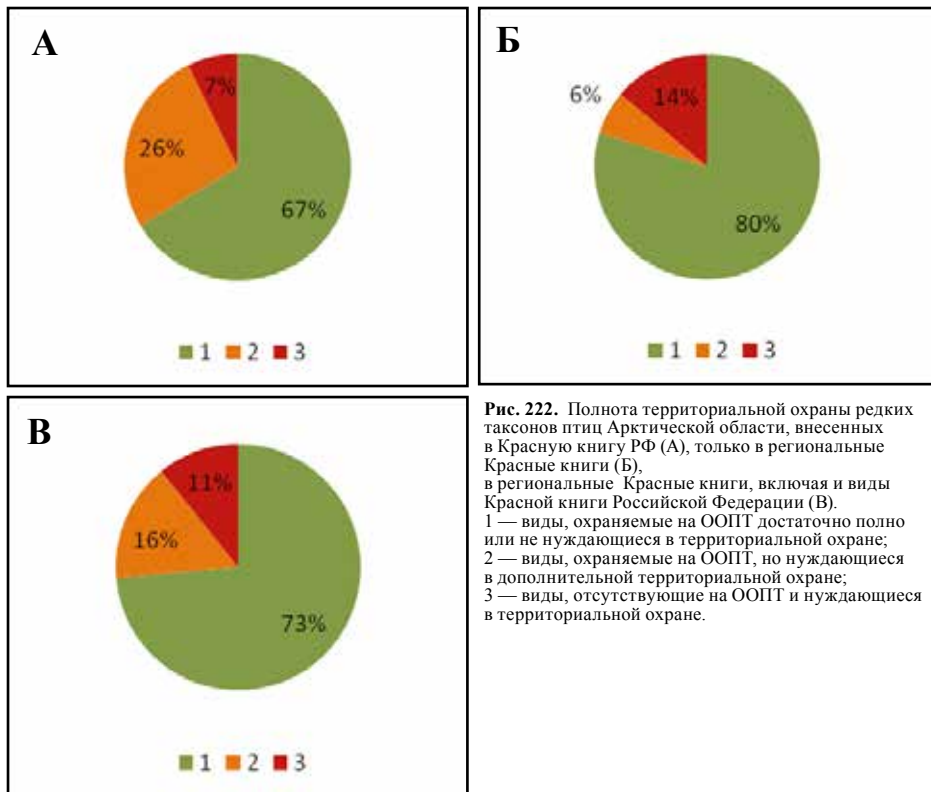


Рис. 222. Полнота территориальной охраны редких таксонов птиц Арктической области, внесенных в Красную книгу РФ (А), только в региональные Красные книги (Б), в региональные Красные книги, включая и виды Красной книги Российской Федерации (В). 1 — виды, охраняемые на ООПТ достаточно полно или не нуждающиеся в территориальной охране; 2 — виды, охраняемые на ООПТ, но нуждающиеся в дополнительной территориальной охране; 3 — виды, отсутствующие на ООПТ и нуждающиеся в территориальной охране.

широко, населяя, в том числе, и ООПТ, за исключением лишь Чукотского авт. округа, в тундролесной зоне которого на ООПТ они отсутствуют.

В целом какие-либо специальные дополнительные меры территориальной охраны в отношении названных видов сов едва ли смогут быть эффективными из-за особенностей распространения этих птиц и представляются излишними, за исключением лишь Чукотки, где их целесообразно взять под специальную охрану в составе населяющего тундролесья и находящегося на пределе своего распространения таежного авифаунистического комплекса. Наибольшим богатством таежной фауны на Чукотке выделяется долина р. Омолон.

Воробьиные

Почти во всех рассматриваемых регионах Арктической области представлен единственный занесенный в Красную книгу Российской Федерации вид воробьиных — *обыкновенный серый*

сорокопут (Lanius excubitor excubitor). Практически везде он присутствует и на ООПТ, за исключением Чукотки, где известен на гнездовании в районах обитания других редких для округа видов птиц (долина р. Омолон и др.).

Из других воробьиных, занесенных в региональные Красные книги, наибольший интерес представляют эндемичные командорские подвиды *кранивника (Troglodytes troglodytes pallescens)* и *американского горного вьюрка (Leucosticte tephrocotis maxima)*, охраняемые в Командорском заповеднике, а также *скандинавский белозобый дрозд (Turdus torquatus torquatus)*, обитающий в России только на побережье Мурмана, где охраняется в Кандалакшском заповеднике. Помимо этого, в Красные книги Мурманской обл., Республики Саха (Якутия), Магаданской обл. и Камчатки занесено еще 9 таксонов населяющих Арктическую область воробьиных (см. табл. 32), являющихся здесь редкими, периферийными или спорадически распространенными для соответствующих регионов. Все они вполне обычны за пределами этих регионов или за пределами Арктической области и не нуждаются в дополнительной территориальной охране.

Всего из 118 таксонов птиц Арктической области, занесенных в федеральную Красную книгу и в Красные книги арктических регионов России, 77 повсеместно достаточно полно охраняются на ООПТ или не нуждаются в территориальной охране, а остальным 41 требуются дополнительные меры территориальной охраны, по крайней мере, хотя бы в одном из рассматриваемых регионов. Среди 35 таксонов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, не нуждаются в дополнительных мерах территориальной охраны 11, притом что и все остальные 24 вида и подвида охраняются на большем или меньшем числе ООПТ.

В 10 анализируемых субъектах РФ, полностью или частично располагающихся в пределах Арктической области, 118 таксонов птиц, занесенных в региональные Красные книги, дают 268 «региональных популяций», в том числе 125 региональных популяций видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Полнота охвата этих популяций территориальной охраной показана на рис. 222.

Если полноту территориальной охраны таксонов, охраняемых на ООПТ, но нуждающихся в дополнительных мерах, принять за 50%, то общую полноту территориальной охраны всех видов, подвидов и популяций птиц, занесенных в региональные Красные книги, можно оценить в 80%.

На рис. 223 представлено соотношение таксонов «краснокнижных» птиц с различной полнотой их территориальной охраны в разных субъектах Российской Федерации, а на рис. 224 — общие для них относительные показатели полноты территориальной охраны редких птиц, рассчитанные описанным выше способом. Наиболее полной таковая оказывается в Мур-

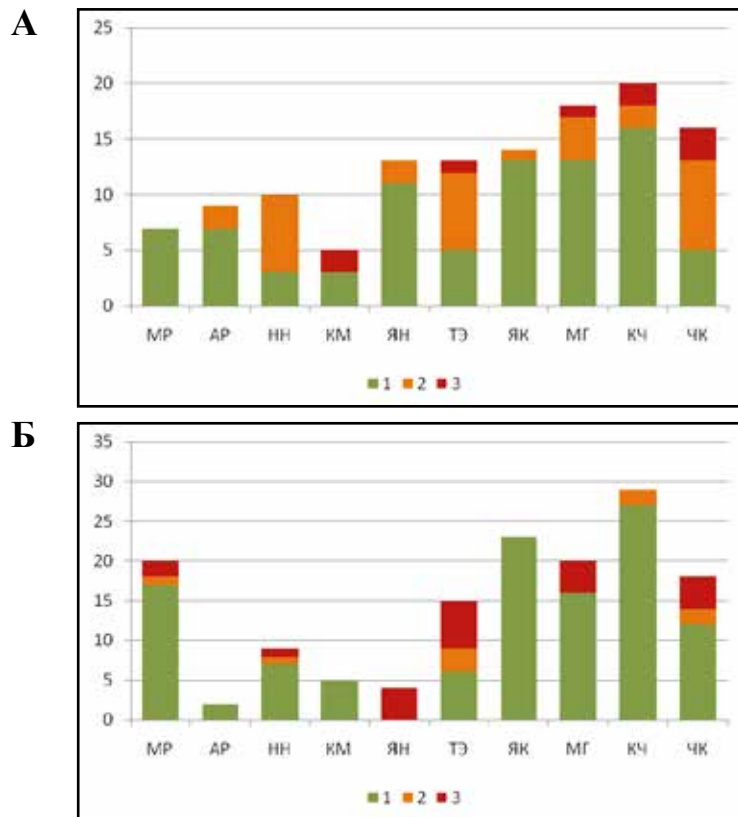
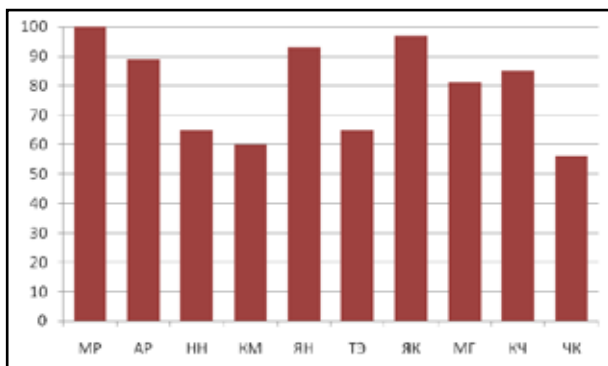


Рис. 223. Полнота территориальной охраны в арктических регионах России редких птиц, внесенных в федеральную Красную книгу (А) и только в региональные (Б) Красные книги. 1 — виды, охраняемые на ООПТ достаточно полно или не нуждающиеся в территориальной охране, 2 — виды, охраняемые на ООПТ, но нуждающиеся в дополнительной территориальной охране, 3 — виды, отсутствующие на ООПТ и нуждающиеся в территориальной охране; МР — Мурманская обл., АР — Архангельская обл., НН — Ненецкий авт. округ, КМ — Республика Коми, ЯН — Ямало-Ненецкий авт. округ, ТЭ — Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края, ЯК — Республика Саха (Якутия), МГ — Магаданская обл., КЧ — Камчатский край, ЧК — Чукотский авт. округ.

Рис. 224. Показатель относительной полноты территориальной охраны редких птиц в арктических регионах России (%). МР — Мурманская обл., АР — Архангельская обл., НН — Ненецкий авт. округ, КМ — Республика Коми, ЯН — Ямало-Ненецкий авт. округ, ТЭ — Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края, ЯК — Республика Саха (Якутия), МГ — Магаданская обл., КЧ — Камчатский край, ЧК — Чукотский авт. округ.



манской обл., Ямало-Ненецком авт. округе и в Якутии, где она превышает 90%, а наименее полной — на Чукотке (56%), где при значительном количестве «краснокнижных» таксонов ООПТ занимают сравнительно небольшие площади. Также невелик данный показатель (60–70%) в Ямало-Ненецком авт. округе, Республике Коми (где площадь ООПТ в северной, арктической части мала) и на Таймыре. Последний регион входит в число лидирующих по относительной площади ООПТ, но многие участки, имеющие ключевое значение для редких птиц, оказываются расположенными за их пределами.

Представленные выше данные позволяют выделить в пределах Арктической области России 51 основной район, имеющий ключевое значение для сохранения редких для страны или отдельных регионов таксонов птиц (см. рис. 225). 6 из них имеют значение только для регионально редких таксонов, отсутствующих в Красной книге Российской Федерации. 23 района имеют ключевое значение как минимум для 1 таксона из Красной книги Российской Федерации, а часть из них — и для того или иного регионально редкого таксона, а оставшиеся 22 района важны для сохранения от 2 до 4 таксонов редких для страны птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

Таблица 32

Редкие виды птиц Российской Арктики, занесенные в федеральную Красную книгу и в Красные книги регионов Арктической области, и потребность этих таксонов в территориальной охране

«-» — таксон не занесен в Красную книгу или отсутствует в арктической части региона; 0 — таксон не требует дополнительных мер территориальной охраны; + — таксон достаточно хорошо представлен на ООПТ, но желательны дополнительные меры территориальной охраны; ++ — часть популяции таксона охраняется на ООПТ, но этого недостаточно для его сохранения; +++ — таксон на ООПТ не охраняется и остро нуждается в организации его территориальной охраны.

| Таксон | Мурманская обл. | Архангельская обл. | Ненецкий авт. округ | Республика Коми | Ямало-Ненецкий авт. округ | Таймырский и Эвенкийский МР | Республика Саха (Якутия) | Магаданская обл. | Камчатский край | Чукотский авт. округ |
|---|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| КРАСНАЯ КНИГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | | | | | | | | | | |
| Белоклювая гагара — <i>Gavia adamsii</i> | 0 | 0 | + | - | 0 | + | 0 | 0 | 0 | ++ |
| Хохлатый баклан — <i>Phalacrocorax aristotelus</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Алеутская канадская казарка — <i>Branta canadensis leucorhiza</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | +++ | - |
| Атлантическая черная казарка — <i>Branta bernicla hrota</i> | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Американская казарка — <i>Branta nigricans</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | ++ |
| Краснозобая казарка — <i>Rufibrenta ruficollis</i> | - | - | - | - | ++ | ++ | 0 | - | - | - |
| Пискулька — <i>Anser erythropus</i> | - | 0 | ++ | +++ | 0 | ++ | 0 | 0 | 0 | + |
| Белошей — <i>Philacte canagica</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ++ |
| Малый лебедь — <i>Cygnus bewickii</i> | - | ++ | ++ | +++ | ++ | ++ | 0 | 0 | 0 | ++ |
| Клоктун — <i>Anas formosa</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | ++ |
| Чешуйчатый крохаль — <i>Mergus squamata</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | +++ | - |
| Скопа — <i>Pandion haliaetus</i> | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +++ |
| Орлан-белохвост — <i>Haliaeetus albicilla</i> | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | +++ |
| Белоплечий орлан — <i>H. pelagicus</i> | - | - | - | - | - | - | - | + | 0 | - |
| Беркут — <i>Aquila chrysaetus</i> | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Большой подорлик — <i>A. clanga</i> | - | - | - | - | 0 | - | 0 | - | - | - |
| Степной лунь — <i>Circus macrourus</i> | - | - | ++ | - | 0 | - | - | - | - | - |
| Кречет — <i>Falco rusticolis</i> | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - |
| Сапсан — <i>F. peregrinus</i> | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - |
| Стерх — <i>Grus leucogeranus</i> | - | - | 0 | - | 0 | 0 | + | - | - | - |
| Черный журавль — <i>G. monacha</i> | - | - | - | - | - | +++ | - | - | - | - |
| Дальневосточный кулик-сорока — <i>Haematopus ostralegus osculans</i> | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - |
| Материковый кулик-сорока — <i>H. o. longipes</i> | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - |
| Южнокамчатский берингийский песочник — <i>Calidris ptilocnemis kurilensis</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Желтозобик — <i>Tryngites subruficollis</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Кулик-лопатень — <i>Eurynorhynchus pygmeus</i> | - | - | - | - | - | - | - | +++ | + | ++ |
| Дальневосточный крошкнеп — <i>Numenius madagascariensis</i> | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - |
| Красноногая говорушка — <i>Rissa brevirostris</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Белая чайка — <i>Ragophila eburnea</i> | - | + | 0 | - | - | + | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Алеутская крачка — <i>Sterna aleutica</i> | - | - | - | - | - | - | - | ++ | 0 | 0 |
| Длинноклювый пыжик — <i>Brachyramphus marmoratus perdix</i> | - | - | - | - | - | - | - | + | 0 | - |
| Короткоклювый пыжик — <i>Brachyramphus brevirostris</i> | - | - | - | - | - | - | - | + | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|---|-----|
| Филин — <i>Bubo bubo</i> | 0 | - | - | - | 0 | - | 0 | - | - | +++ |
| Рыбный филин — <i>Ketupa blakistoni</i> | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - |
| Обыкновенный серый сорокопут — <i>Lanius excubitor excubitor</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| РЕГИОНАЛЬНЫЕ КРАСНЫЕ КНИГИ | | | | | | | | | | |
| Краснозобая гагара — <i>Gavia stellata</i> | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Северная качурка — <i>Oceanodroma leucorhoa</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Сизая качурка — <i>O. furcata</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Атлантический большой баклан — <i>Phalacrocorax carbo carbo</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Краснолицый баклан — <i>P. urile</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Северная олуша — <i>Sula bossana</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Белый гусь — <i>Chen caerulescens</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | - | 0 | - |
| Таежный гуменник — <i>Anser fabalis middendorffii</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | - | + | +++ |
| Восточносибирский тундровый гуменник — <i>A. fabalis serrirostris</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Серый гусь — <i>A. anser</i> | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Лебедь-кликун — <i>Cygnus cygnus</i> | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Пеганка — <i>Tadorna tadorna</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Американская свиязь — <i>Anas americana</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Красноголовый нырок — <i>Aythya ferina</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Большой крохаль — <i>Mergus merganser</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Луток — <i>Mergellus albellus</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| Синьга — <i>Melanitta nigra</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Американская синьга — <i>M. americana</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Обыкновенная гага — <i>Somateria mollissima</i> | 0 | - | ++ | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Очковая гага — <i>S. fischeri</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | ++ |
| Сибирская гага — <i>Polysticta stelleri</i> | +++ | - | - | - | - | - | 0 | - | 0 | ++ |
| Полевой лунь — <i>Circus cyaneus</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| Тетеревятник — <i>Accipiter gentilis</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| Обыкновенный канюк — <i>Buteo buteo</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Обыкновенная пустельга — <i>Falco tinnunculus</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Чеглок — <i>F. subbuteo</i> | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Кобчик — <i>F. vespertinus</i> | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - |
| Командорская тундрная куропатка — <i>Lagopus mutus ridgwayi</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Канадский журавль — <i>Grus canadensis</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | - | 0 | - |
| Серый журавль — <i>G. grus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | - | - |
| Кулик-сорока — <i>Haematopus ostralegus ostralegus</i> | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| Хрустан — <i>Eudromis morinellus</i> | 0 | - | - | - | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| Тулес — <i>Pluvialis squatarola</i> (популяция верховьев р. Пякупур) | - | - | - | - | - | +++ | - | - | - | - |
| Берингийский песочник — <i>Calidris ptilocnemis ptilocnemis</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Командорский берингийский песочник — <i>C. p. quarta</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Песчанка — <i>C. alba</i> | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| Острохвостый песочник — <i>C. acuminata</i> | - | - | - | - | - | +++ | - | - | 0 | - |
| Чернозобик Кишинского — <i>C. alpina kistchinski</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - |
| Чернозобик — <i>C. alpina</i> (популяция верховьев р. Пякупур) | - | - | - | - | - | +++ | - | - | - | - |
| Песочник-красношейка — <i>C. ruficollis</i> | - | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| Бэрдов песочник — <i>C. bairdii</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Длиннопалый песочник — <i>C. subminuta</i> | - | - | - | - | - | - | +++ | - | - | - |
| Перепончатопалый песочник — <i>C. mauri</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Малый песочник — <i>C. pusilla</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| Грязовик — <i>Limicola falcinellus</i> | + | - | +++ | - | +++ | +++ | 0 | +++ | - | - |
| Охотский улит — <i>Tringa guttifer</i> | - | - | - | - | - | - | - | +++ | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|-----|---|---|---|-----|-----|---|-----|---|-----|
| Сибирский пепельный улит — <i>Heteroscelus incanus</i> | – | – | – | – | – | 0 | – | – | – | – |
| Американский пепельный улит — <i>H. brevipes</i> | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 |
| Дупель — <i>Gallinago media</i> | – | – | 0 | – | – | 0 | – | – | – | – |
| Горный дупель — <i>G. solitaria</i> | – | – | – | – | – | – | – | 0 | 0 | 0 |
| Вальдшнеп — <i>Scolopax rusticola</i> | – | – | – | – | – | – | 0 | 0 | – | – |
| Гаршнеп — <i>Lymnocyrtus minimus</i> | – | – | – | 0 | – | – | 0 | – | – | – |
| Малый веретенник — <i>Limosa lapponica</i> | – | – | 0 | – | – | – | – | – | – | – |
| Американский бекасovidный веретенник — <i>Limnodromus scolopaceus</i> | – | – | – | – | – | +++ | – | – | – | – |
| Кроншнеп-малютка — <i>Numenius minuta</i> | – | – | – | – | – | +++ | 0 | +++ | – | +++ |
| Большой кроншнеп — <i>N. arquatus</i> | +++ | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Серокрылая чайка — <i>Larus glaucescens</i> | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – |
| Малая чайка — <i>L. minutus</i> | – | – | 0 | – | – | +++ | – | – | – | – |
| Вилохвостая чайка — <i>Xema sabini</i> | – | – | – | – | – | + | 0 | – | 0 | 0 |
| Розовая чайка — <i>Rhodostethia rosea</i> | – | – | – | – | – | + | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Короткохвостый поморник — <i>Stercorarius parasiticus</i> (популяция верховьев р. Пякупур) | – | – | – | – | +++ | – | – | – | – | – |
| Командорский тихоокеанский чистик — <i>Cerpphus columba kaurka</i> | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – |
| Курильский чистик — <i>C. s. snowi</i> | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – |
| Малая конога — <i>Aethia pygmaea</i> | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – |
| Конюга-крошка — <i>A. pusilla</i> | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – |
| Белобрюшка — <i>Cyclorhynchus psittacula</i> | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – |
| Старик — <i>Synthliboramphus antiquus</i> | – | – | – | – | – | – | – | 0 | + | – |
| Бородатая неясыть — <i>Strix nebulosa</i> | 0 | – | – | – | – | – | – | – | – | +++ |
| Длиннохвостая неясыть — <i>S. uralensis</i> | 0 | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – |
| Мохноногий сыч — <i>Asio flammeus</i> | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 | +++ |
| Воробьиный сыч — <i>Glaucidium passerinum</i> | 0 | – | – | – | – | – | 0 | – | – | – |
| Деревенская ласточка — <i>Hirundo rustica</i> | – | – | – | – | – | – | 0 | – | 0 | – |
| Рогатый жаворонок — <i>Eremophila alpestris</i> | 0 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Альпийская завирушка — <i>Prunella collaris</i> | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – | – |
| Оляпка — <i>Cinclus cinclus</i> | 0 | – | – | – | – | – | 0 | – | – | – |
| Бурая оляпка — <i>Cinclus pallasi</i> | – | – | – | – | – | – | 0 | 0 | – | – |
| Командорский крапивник — <i>Troglodytes troglodytes pallescens</i> | – | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – |
| Скандинавский белозобый дрозд — <i>Turdus torquatus torquatus</i> | 0 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Оливковый дрозд — <i>T. obscurus</i> | – | – | – | – | – | – | 0 | – | – | – |
| Сибирский дрозд — <i>Zoothera sibirica</i> | – | – | – | – | – | – | 0 | – | – | – |
| Малый дрозд — <i>Catharus minimus</i> | – | – | – | – | – | – | 0 | – | – | – |
| Сибирская чечевица — <i>Carpodacus roseus</i> | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – | – |
| Командорский американский выюрок — <i>Leucosticte tephrocotis maxima</i> | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – | – |

2.2.3. Земноводные и пресмыкающиеся

Герпето- и батрахофауны Арктической области крайне бедны и в их составе отсутствуют таксоны, занесенные в Красную книгу Российской Федерации. Тем не менее, целый ряд представителей амфибий и рептилий занесен в региональные Красные книги. Практически все это — периферийные таксоны, находящиеся в данной области на северной границе ареалов, но вполне обычные и многочисленные в более южных областях, соответственно, и не требующие какой-либо специальной территориальной охраны, — *остромордая лягушка (Rana arvalis)*, *сибирская лягушка (R. amurensis)*, *серая жаба (Bufo bufo)*, *живородящая ящерица (Lacerta vivipara)*, *обыкновенная гадюка (Vipera berus)* и некоторые другие.

Единственным характерным обитателем Арктической области России, да и то только ее южной, гипоарктической части, является *сибирский углозуб (Salamandrella keiserlingii)*, занесенный в Красные книги Ненецкого и Ямало-Ненецкого авт. округов, Республик Коми и Саха (Якутия). В Ямало-Ненецком авт. округе и в Якутии этот вид достаточно широко представлен на ООПТ. В арктической части Республики Коми обитает в бассейне р. *Большая Роговая*, проникая по нему и в Ненецкий авт. округ, для которого это единственное известное и, очевидно, самое северное в Европе местонахождение.

2.2.4. Рыбы внутренних водоемов

С точки зрения сохранения биоразнообразия из редких и требующих специальной охраны пресноводных и проходных рыб Арктической области наибольший интерес представляют узко распространенные в России формы, имеющие или претендующие на самостоятельный таксономический статус в ранге вида или подвида. К таковым относятся 3 вида (берингийская дальия, карликовый валёк и беринговоморский омуль) преимущественно американского распространения, которые представлены в России своими периферийными популяциями на Чукотском п-ове. Заслуживают специального внимания также 30 эндемиков Российской Арктики, в том числе *кильдинская треска (Gadus morhua kildinensis)*, представляющая собой озерную форму, населяющую только оз. Могильное на п-ве Кильдин, 2 вида даллий, эндемичных для востока Чукотки, *пенжинский омуль (Coregonus subautumnalis)*, 2 эндемичных для Камчатки формы тихоокеанских форелей — *камчатская семга (Parasalmo penshinensis)* и *остроголовая форель (P. cf. clarkii)*, часто включающиеся в составе вида *микижа (Parasalmo mykissa)*, *длинноперая паляя Световидова (Salvelinus svetovidovi)* из оз. Эльгыгытгын, а также 24 формы гольцов рода *Salvelinus*, 7 из которых пока еще не описаны. Среди упомянутых гольцов выделяется 2 филогенетические линии: «арктическая» линия представлена 6 формами, обитающими в водоемах Таймыра и Эвенкии, 3 формами с севера Якутии, 2 чукотскими таксонами и 1 (боганидская паляя), обитающим и на Таймыре, и на Чукотке; «тихоокеанская» линия

включает 6 камчатских, 5 охотоморских и одну северокурильскую форму. Далеко не за всеми упомянутыми формами гольцов признается не только видовой, но и вообще какой-либо самостоятельный таксономический статус, но в любом случае все они являются элементами разнообразия этой особо характерной, субэндемичной для Арктики группы рыб.

5 из представленных в табл. 33 таксонов (кильдинская треска, камчатская семга, карликовый валёк, малоротая палия, длинноперая палия Световидова) занесены в федеральную Красную книгу и еще 4 (амгуэмская и пильхыкайская даллии, боганидская палия и длинноголовый голец) — в Перечень объектов животного мира России, нуждающихся в особом внимании. Из прочих таксонов 12 занесены в региональные Красные книги Чукотки, Камчатки и Магаданской обл., а 13 эндемичных обитателей водоемов Таймыра, Эвенкии, Якутии, Охотоморья и Северных Курил (см. табл. 33) не имеют природоохранного статуса, но, вероятно, заслуживают такового, даже в случае не подтверждения их видовой самостоятельности.

Наибольшее значение для сохранения рассматриваемых рыб имеют **Норильско-Пясинские озера** и **оз. Хантайское**, в которых обитает 6 форм гольцов (*таймырский*, *Дрягина*, *боганидская* и *ессейская палии*, *горный голец* и *глубоководный голец-пучеглазка*), 2 из которых (*горный* и *глубоководный голец-пучеглазка*) известны только из них, а также камчатское **Кроноцкое оз.** (эндемичные *длинноголовый* и *носатый гольцы*, а также несколько более широко распространенный *белый голец* — *Salvelinus albus*) и **оз. Эльгыгытгын** на Чукотке (эндемичные *малоротая палия* и *длинноперая палия Световидова*, а также *боганидская палия*). Все эти водоемы охраняются: Кроноцкое оз. расположено в границах одноименного заповедника, оз. Эльгыгытгын является памятником природы, а озера Норильско-Пясинской и Хантайской систем находятся в охранной зоне заповедника «Путоранский», но, очевидно, заслуживают присвоения более высокого природоохранного статуса. Помимо этого, таймырский голец и голец Дрягина населяют *оз. Таймыр*, боганидская палия — *бассейн р. Боганида* и *озера Баранье* и *Пенное* в бассейне р. Белой на Чукотке, ессейская палия — *оз. Ессей*, а белый голец обитает и в бассейне р. Камчатки, в частности в *оз. Азабачьем*.

Таблица 33

Редкие эндемичные и периферийные формы пресноводных и проходных рыб Российской Арктики

| Таксоны | Федеральный природоохранный статус (+ — Красная книга Российской Федерации, * — Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании) | Региональные красные книги (МР — Мурманская обл., МГ — Магаданская обл., ЧК — Чукотский авт. округ, КЧ — Камчатский край) | Территориальная охрана (+ — имеется, 0 — отсутствует или практически нет) | Потребность в дополнительных мерах территориальной охраны (+ — имеется, 0 — отсутствует) | Неохраняемые районы, имеющие ключевое значение для сохранения таксона |
|--|--|---|---|--|---|
| Кильдинская треска – <i>Gadus morhua kildinensis</i> | + | МР | + | 0 | |
| Берингийская даллия – <i>Dallia pectoralis</i> | | ЧК | + | 0 | |
| Амгуэмская даллия – <i>D. admirabilis</i> | * | ЧК | 0 | + | Озера в нижнем течении р. Амгуэма |
| Пильхыкайская даллия – <i>D. delicatissima</i> | * | ЧК | 0 | + | Оз. Пильхыкай (р-н м. Дженлетрен) |
| Карликовый валёк – <i>Prosopium coulteri</i> | + | ЧК | 0 | + | Оз. Экитыки, озера в ср. течении р. Амгуэма |
| Берингоморский омуль – <i>Coregonus lauretta</i> | | ЧК | + | 0 | |
| Пенжинский омуль – <i>C. subautumnalis</i> | | КЧ | + | + | Бассейн рек Пенжины и Таловки |
| Камчатская семга – <i>Parasalmo penshinensis</i> | + | КЧ | + | + | Бассейн р. Снатолваам и других рек Западной Камчатки |
| Остроголовая форель – <i>P. cf. clarkii</i> | | КЧ | 0 | + | Бассейн р. Тигиль |
| Боганидская палия – <i>Salvelinus boganiidae</i> | * | ЧК | + | + | Бассейн р. Боганида (Таймыр), озера Баранье и Пенное (Чукотка) |
| Малоротая палия – <i>S. elgiticus</i> | + | ЧК | + | 0 | |
| Чукотский голец – <i>S. andriashevi</i> | | ЧК | 0 | + | Оз. Ыстихед (Чукотский п-ов) |
| Якутский голец – <i>S. jacuticus</i> | | | 0 | + | Оз. Аранастах в низовьях Лены |
| Восточносибирский голец – <i>S. orientalis</i> | | | + | 0 | |
| Гонец Черского – <i>S. czerski</i> | | | + | 0 | |
| Таймырский голец – <i>S. taimyricus</i> | | | + | + | Оз. Таймыр |
| Гонец Дрягина – <i>S. drjagini</i> | | | + | + | Оз. Таймыр |
| Ессейская палия – <i>S. tolmachoff</i> | | | + | + | Оз. Ессей |
| Гонец-путоранчик – <i>S. sp.</i> | | | + | 0 | |
| Глубоководный голец-пучеглазка – <i>S. sp.</i> | | | + | + | |
| Горный голец – <i>S. sp.</i> | | | + | + | |

| | | | | | |
|--|---|--------|---|---|---|
| Белый голец – <i>S. alba</i> | | КЧ | + | 0 | |
| Длинноголовый голец – <i>S. krapocius</i> | * | КЧ | + | 0 | |
| Гонец Шмидта (носатый голец) – <i>S. schmidtii</i> | | КЧ | + | 0 | |
| Дальнеозерский голец – <i>S. kroginsae</i> | | КЧ | + | + | Оз. Дальнее в бассейне р. Паратунка |
| Ушковский голец – <i>S. kuznetzovi</i> | | КЧ | 0 | + | Оз. Ушки в среднем течении р. Камчатки |
| Начикинский голец – <i>S. sp.</i> | | КЧ | + | + | Оз. Начкинское в бассейне р. Большой |
| Гонец Леванидова – <i>S. lewanidovi</i> | | МГ, КЧ | + | + | Бассейны рек Ямы и Пенжины |
| Гонец нейва – <i>S. neiva</i> | | МГ | 0 | + | Уегинская озерно-речная система р. Охота; оз. Роговик |
| Гонец озер Чистого и Глубокое – <i>S. sp.</i> | | | 0 | + | Озера Чистое и Глубокое |
| Гонец озера Мак-Мак – <i>S. sp.</i> | | | 0 | + | Оз. Мак-Мак |
| Гонец Эликчанских озер – <i>S. sp.</i> | | | 0 | + | Эликчанские озера |
| Гонец Гриценко – <i>S. gritzenkoi</i> | | | 0 | + | Оз. Черное (о-в Онекотан) |
| Длинноперая паalia Световидова – <i>Salvelthymus svetovidovi</i> | + | ЧК | + | 0 | |

Из прочих видов полностью охраняются популяции *кильдинской трески* (федеральный памятник природы «Озеро Могильное»), *восточносибирского гольца*, обитающего в оз. Лабынкыр (Якутия), которое имеет статус уникального природного объекта республиканского значения, и *гольца-паторанчика* — эндемика расположенного в границах заповедника «Путоранский» оз. Аян. Популяции *берингийской даллии* и *берингоморского омуля* хорошо представлены в национальном парке «Берингия», а достаточно широко распространенный *голец Черского* сравнительно обычен в водоемах ООПТ арктической части Якутии. *Гонец Леванидова* обитает в пределах Ямского участка Магаданского заповедника, чего явно недостаточно для гарантированного сохранения этого таксона. Представлены на ООПТ также *камчатская семга* и *пенжинский омуль*, но оба они явно нуждаются в принятии дополнительных мер территориальной охраны. Камчатские *дальнеозерский* и *начикинский гольцы*, населяющие крупные нерестовые водоемы нерки (озера *Дальнее* и *Начкинское*), охраняются только в период ее хода, когда, согласно Правилам рыболовства, здесь запрещен любой промысел.

Остальные формы из числа рассматриваемых не обеспечены или практически не обеспечены территориальной охраной. Это *якутский голец* из оз. *Аранастах*; чукотские *амгуэмская* и *пильхыкайская даллии*, *карликовый валёк* и *чукотский голец*, камчатские *остроголовая форель* и *ушковский голец*, 5 форм гольцов охотоморского побережья, включая *гольца-нейву*, известного для *Уегинской озерно-речной системы* в бассейне р. Охота, некоторых рек Тауйской губы и *озера Роговик*, 3 еще не описанных таксона гольцов из *озер Чистое и Глухое, Мак-Мак и Эликчанских*, которые,

возможно, являются формами нейвы, а также *голец Гриценко* из оз. *Черное* на о-ве Онекотан.

Таким образом, из 34 редких эндемичных и периферийных для Российской Арктики форм пресноводных и проходных рыб полностью обеспечены территориальной охраной 13, 12 полностью ее лишены, а 9, хотя и охраняются, но нуждаются в дополнительных мерах по территориальной охране (см. табл. 33). Иными словами, территориальной охране в той или иной степени нуждается 21 форма. Их представленность на ООПТ составляет в итоге 65% (22 из 34), а полнота территориальной охраны может быть оценена в 52%.

Помимо приведенных в таблице пяти видов из федеральной Красной книги, в последнюю включены еще 1 вид и отдельные популяции 3 видов, населяющих Арктическую область страны. *Обыкновенный подкаменщик (Gottus gobio)* вполне обычен в водоемах Ненецкого авт. округа и Республики Коми, где он не нуждается в особой охране. Также этот вид занесен в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа, в пределах которого населяет только *бассейн р. Кара. Нельма европейской части России (Stenodus leucinchthys nelma)* в рассматриваемой области населяет бассейны рек Поной, где охраняется в Понойском заказнике, и Печоры, где основные районы ее нагула находятся в пределах Ненецкого заповедника и Нижнепечорского заказника. Какие-либо дополнительные меры территориальной охраны для этого таксона едва ли будут особо эффективны. *Таймень (Hucho taimen) Полярного Урала* встречается в пределах данного региона во многих местах, в том числе и в границах существующих ООПТ, но повсеместно редок, в связи с чем какие-либо дополнительные меры его территориальной охраны также едва ли могут дать какой-либо дополнительный эффект. *Сибирский осетр (Acipenser baerii) бассейна Оби* отчасти охраняется в местах нагула в низовьях Оби, в границах Нижнеобского заказника, но очевидно нуждается и в дополнительных мерах территориальной охраны, прежде всего в отношении известных в низовьях Оби нерестилищ, а также районов нагула в *низовьях рек Пур и Таз*.

Всего, таким образом, из 9 обитающих в Арктической области видов, подвидов и популяций рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, лишь 1 вид (карликовый валёк) не обеспечен территориальной охраной и еще 2 формы (камчатская семга и сибирский осетр бассейна Оби) нуждаются в дополнительных мерах территориальной охраны. В результате представленность «краснокнижных» рыб на ООПТ Арктической области России составляет почти 90%, а полнота их территориальной охраны — 78%.

В Красные книги российских регионов, полностью или частично расположенных в пределах Арктической области, занесено от 2 до более чем 20 форм (видов, подвидов, популяций) пресноводных и проходных рыб

(включая и рассмотренные выше), часть которых является объектами промысла и (или) спортивного и любительского рыболовства. Последние занесены в региональные Красные книги в связи с существенным повсеместным или локальным снижением их численности, но собственно территориальные меры охраны в виде создания ООПТ, предусмотренные Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», к ним мало применимы по целому ряду причин, в том числе и из-за их совместного обитания с важными промысловыми объектами. В целом же их охрана является задачей сохранения не столько редких форм рыб, сколько запасов промысловых видов и в основном должна решаться путем регулирования промыслового и любительского рыболовства, введения временных локальных запретов на лов и т. п.

В Мурманской обл., помимо кильдинской трески, в Красную книгу фактически занесена только *проходная кумжа* (*Salmo trutta*), нерестящаяся в реках мурманского берега, в том числе и на ООПТ, и не нуждающаяся в дополнительных мерах территориальной охраны, в частности, из-за ее редкости и дисперсного распределения.

В арктической части **Архангельской обл.**, помимо занесенных в федеральную Красную книгу нельмы и обыкновенного подкаменщика, обитает включенный в региональную Красную книгу *многощетиноквый сиг* (*Coregonus lavaretus pallasi*) и, вероятно, *речной угорь* — (*Anguilla anguilla*). Оба этих таксона на этой территории в каких-либо дополнительных мерах территориальной охраны не нуждаются.

В Ненецком авт. округе в Красную книгу, помимо вышеупомянутых нельмы и обыкновенного подкаменщика, занесено еще 6 видов, 2 из которых (*сибирский осетр* — *Acipenser baerii* и *речной угорь* — *Anguilla anguilla*) встречаются в водоемах округа нерегулярно и сведений о них на его территории недостаточно; при этом оба эти вида известны для ООПТ низовьев Печоры. Остальные 4 вида обитают только в *бассейне р. Кара*, на восточной границе округа. 3 из них — *муksун* (*Coregonus muksun*), *сибирский хариус* (*Thymallus arcticus*) и *гольян Чекановского* (*Phoxinus czekanowskii*) — сибирские виды, имеющие здесь естественно низкую численность вследствие нахождения на краю ареала, а наиболее интересна реликтовая популяция *малоротой корюшки* (*Hypomesus olidus*), изолированная от основного ареала вида в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

В Красную книгу **Республики Коми** занесены 3 обитающих в ее арктической части вида — *нельма*, не требующая каких-либо специальных мер территориальной охраны в силу их очевидной неэффективности, *голец-паля* (*Salvelinus lepechini*), обитающий в *верховьях рек Кожим и Сыня*; населяющий *верховья р. Кожим сибирский хариус* (*Thymallus arcticus*). 2 последних вида отсутствуют на ООПТ региона и *верховья р. Кожим* имеют ключевое значение для их сохранения в пределах республики.

В Ямало-Ненецком авт. округе в Красную книгу, помимо обского сибирского осетра и обыкновенного подкаменщика, занесены *таймень* (*Hucho taimen*), популяция *муksуна* (*Coregonus muksun*) *бассейна р. Морды-Яха*, популяция *тугуна* (*C. tugun*) *бассейна р. Сось*, а также проходная форма *арктического гольца* (*Salvelinus alpinus*) *Байдарацкой губы* и популяция этого же вида в оз. Бол. Щучье. Широко распространенный, но повсеместно немногочисленный таймень в специальных мерах территориальной охраны не нуждается. Популяция *муksуна* *Морды-Яхи* охраняется в Ямальском заказнике, частично под охраной находятся также популяции *тугуна* (в Полярно-Уральском заказнике) и *гольца озера Большого Щучьего*, по которому проходит граница Горно-Хадатинского заказника. Популяция *проходного гольца* особо в территориальной охране тоже не нуждается, хотя наличие какого-либо дополнительного резервата, например в бассейне р. Кара, было бы полезно для ее поддержания.

На Таймыре и в северной Эвенкии, помимо 4 рассмотренных выше видов эндемичных и субэндемичных гольцов, редкими являются еще 8 видов и 1 специфическая форма рыб, которые занесены в Красную книгу Красноярского края. Для 4 видов — населяющего все горные реки Среднесибирского плоскогорья *тайменя*, сравнительно редких на периферии своих ареалов *ленка* (*Brachymyxa lenok*), распространенного в бассейне р. Котуй, и *обыкновенного валька* (*Prosopium cylindraceum*), обитающего в бассейне оз. Таймыр, а также для *азиатской зубатой корюшки* (*Osmerax mordax*), проникающей из Хатангского и Енисейского заливов в реки Таймыра, территориальная охрана, в принципе, не требуется из-за ее очевидной неэффективности. Это отчасти справедливо и в отношении *сибирского осетра* в низовьях Енисея, где районы его нагула частично охраняются в заказнике «Бреховские острова», имеющем статус водно-болотного угодья международного значения. Остальные же виды, среди которых обитающая в *озерах Виви и Агата стерлядь* (*Acipenser ruthen*), представленная реликтовыми пресноводными формами в *Норильско-Пясинских озерах* и в *бассейнах рек Боганида и Хета рогатка* (*Triglepis quadricerus*) и *байкальская каменная широколобка* (*Paracottus knerri*), реликтовая популяция которой населяет оз. *Агата*, требуют территориальной охраны, поскольку из всех названных выше мест обитания относительно, но недостаточно, защищены лишь *Норильско-Пясинские озера*, расположенные в охранной зоне заповедника «Путоранский». То же самое относится и к особой форме *сига-пыжьяна* (*Coregonus lavaretus pidschian*), известной под названием «мокчегор», населяющей озера Кета и Хантайское.

Из пресноводных и проходных рыб **Республики Саха (Якутия)** в региональную Красную книгу занесены *янская популяция сибирского осетра*, сравнительно редкие вследствие нахождения на краю ареала *горбуша* (*Oncorhynchus gorbuscha*) и *нерка* (*O. nerka*), а также *популяция нельмы бассейна р. Уэле*. Последняя практически целиком обитает в пределах ресурс-

ного резервата «Тумус-Терпей», а остальные виды также охраняются в республиканских и местных ООПТ арктического побережья Якутии.

В **Магаданской обл.**, помимо 2 видов эндемичных гольцов (см. выше), в Красную книгу включены *сибирский осетр*, *арктический омуль* и *гольян Чекановского*, обитающие в реках бассейна Колымы, встречающаяся там же и в бассейне Анадыря *нельма*, повсеместно немногочисленная в реках Охотского моря *чавыча* (*Oncorhynchus tshawytscha*), а также населяющая оз. **Чистое** *амурская девятиглая колюшка* (*Pungitius sinensis*). Сибирский осетр, нельма и чавыча встречаются в реках Сеймчанского (первые 2 вида) и Ямского (последний вид) участков Магаданского заповедника, хотя в целом их территориальная охрана в Магаданской обл. не имеет особого значения для сохранения этих видов. То же самое относится и к арктическому омулю, отчасти — к голянчу Чекановского, достоверно для ООПТ неизвестных. Одним из мест обитания последнего является оз. **Роговик**, представляющее интерес как водоем, населенный гольцом-нейва.

В Красную книгу **Чукотского авт. округа**, кроме уже упоминавшихся выше 9 узко распространенных эндемичных и периферийных североамериканских видов, включено еще 5 форм рыб, населяющих континентальные водоемы. 3 из них — *сибирский осетр*, *озерный голяк* (*Proximus perenurus*) и *пестроногий подкаменщик* (*Cottus pocilopus*) находятся на Чукотке на восточном пределе своего распространения и обитают преимущественно в бассейнах рек Омолон, Бол. и Мал. Анюй, притом что этот голяк доходит до среднего течения Анадыря, а пестроногий подкаменщик встречается в реках Чаунской губы. Озерный голяк и подкаменщик достаточно хорошо представлены на ООПТ округа. Далее к востоку пестроногого подкаменщика замещает преимущественно американский *западный слизистый подкаменщик* (*Cottus cognatus cognatus*), ареал которого в России ограничен Центральной и Восточной Чукоткой, где он достаточно обычен и представлен на ООПТ, в том числе и в оз. Эльгыгытгын. Наконец, природоохранный статус в округе имеет и реликтовая эндемичная форма *трехиглой колюшки* (*Gasterosteus aculeatus*) из Мичиганских термальных источников, находящихся на территории национального парка «Берингия».

На **Камчатке**, помимо рассмотренных выше эндемиков, в Красную книгу занесено еще 12 видов, популяций и форм населяющих внутренние водоемы рыб. Для восьми из них территориальные меры охраны плохо применимы и заведомо малоэффективны, притом что все они представлены на ООПТ края. Это населяющие водоемы преимущественно северной, корякской, части края, в том числе бассейны рек Пенжина и Таловка, *сиг-востряка* (*Coregonus anaulorum*), *сиг-пыжьяна* (*C. pidschian*) и *чира* (*C. nasus*), распространенные по всему краю *камчатский хариус* (*Thymallus mertensii*) и *чавыча* (*Oncorhynchus tshawytscha*), ограниченные собственно п-овом Камчатка *сима* (*Oncorhynchus masou*) и *микижа* (*Parasalmo mykiss*), а также имеющая неопределенный статус (единичные встречи в ограниченном районе) *нельма* (*Stenodus leucichthys*).

Таблица 34

Представленность на ООПТ и полнота территориальной охраны редких рыб, населяющих внутренние водоемы регионов Российской Арктики

| Субъект РФ | Число видов, занесенных и рекомендуемых для занесения в региональную Красную книгу | Число видов, к которым в принципе применимы меры территориальной охраны | Число видов, представленных на ООПТ региона | Число видов, дополнительно нуждающихся в территориальной охране | Репрезентативность сети ООПТ, в % | Полнота территориальной охраны, в % |
|--|--|---|---|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Мурманская обл. | 2 | 1 | 1 | 0 | 100 | 100 |
| Архангельская обл. | 4 | 0 | 4 | 0 | 100 | 100 |
| Ненецкий авт. округ | 8 | 6 | 4 | 4 | 50 | 67 |
| Республика Коми | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Ямало-Ненецкий авт. округ | 7 | 5 | 6 | 1 | 86 | 80 |
| Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края | 16 | 11 | 9 | 9 | 56 | 45 |
| Республика Саха (Якутия) | 7 | 3 | 6 | 1 | 86 | 67 |
| Магаданская обл. | 11 | 7 | 6 | 7 | 55 | 7 |
| Камчатская обл. | 22 | 14 | 17 | 7 | 77 | 68 |
| Чукотский авт. округ | 14 | 10 | 9 | 5 | 64 | 55 |

Оставшиеся формы (населяющая 5 лагунных озер восточного побережья п-ова *тихоокеанская озерная сельдь* — *Clupea pallasii*; *озерная малоротая корюшка* — *Hypomesus olidus*, изолированные популяции которой существуют в пойменных озерах нижнего течения рек Пенжина, Облуковина, Пахача (Потат-Гытхын) и некоторых других, *озерный кижуч* *Oncorhynchus kisutch*, обитающий в оз. Гольгинском, 3 озерах в окр. Петропавловска Камчатского и 5 озерах на о-ве Беринга; *жилая нерка* — *кочонь* — *Oncorhynchus nerka*, представленная нативными популяциями в 3 озерах Камчатки (в том числе в Кроноцком) и в оз. Китовом на о-ве Беринга, а также несколькими интродуцированными популяциями) в той или иной степени обеспечены территориальной охраной, хотя включение в состав сети ООПТ *озер Нерничьего* (тихоокеанская озерная сельдь), *Гольгинского* (озерный кижуч), а также *озер Копыльего* и *Капового* (нативные популяции жилой нерки) способствовало бы их сохранению.

В табл. 34 и на рис. 226 приведены данные, характеризующие представленность рассматриваемых видов и популяций рыб на ООПТ и полноту их территориальной охраны в различных субъектах РФ, полностью или частично расположенных в пределах Арктической области. Среди тех регионов, в которых имеется по крайней мере несколько популяций, к которым в принципе применима территориальная охрана и которые в

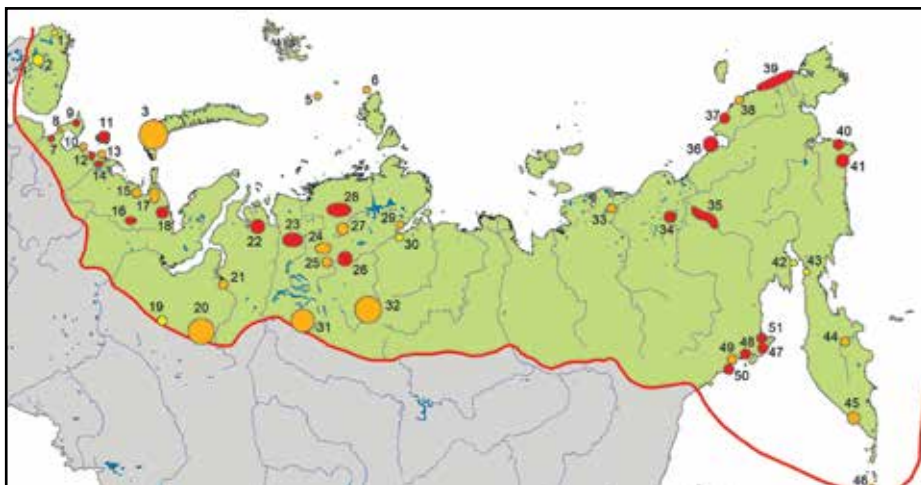


Рис. 225. Неохраняемые территории, имеющие ключевое значение для сохранения редких таксонов птиц Российской Арктики.

Территории, имеющие ключевое значение для сохранения: а) птиц, редких для региона, — желтый; б) птиц, редких для региона, и 1 вида из федеральной Красной книги или только 1 вида из федеральной Красной книги — оранжевый; в) нескольких видов федеральной Красной книги — красный.
 1 — окрестности оз. Киешъяур, 2 — южные и восточные берега оз. Имандра, 3 — Южный о-в Новой Земли, 4 — о-в Виктория, 5 — о-в Визе, 6 — о-в Шмидта, 7 — бассейн рек Несь и Мгла, 8 — бассейны рек Чича и Язма, 9 — бассейн рек Месна и Торна, 10 — м. Святой нос, 11 — о-в Колгуев, 12 — бассейн р. Вельт, 13 — о-в Сенгейский, 14 — бассейн р. Нерута, 15 — Хайпудырская губа, 16 — среднее течение р. Бол. Роговой, 17 — бассейны рек Бол. Ою и Хэйяха, 18 — бассейн р. Кара, 19 — верховья р. Пикупур, 20 — верховья бассейна р. Пур, 21 — низовья р. Таз, 22 — верховья р. Гыда и окрестности оз. Ямбуто, 23 — низовья р. Агата, 24 — правобережье р. Дудапта, 25 — бассейн р. Волочанка, 26 — среднее течение рек Хета и Боганида, 27 — низовья р. Горбита, 28 — верховья р. Верхн. Таймыра, 29 — низовья р. Бол. Балахня, 30 — устье р. Блудной, 31 — озера Виви и Агата, 32 — оз. Ессей и верховья р. Котуй, 33 — озера Кубалах и Алысардах, 34 — озера в окр. с. Оюсардах, 35 — долина р. Омолон, 36 — о-в Айон и п-ов Кыттык, 37 — п-ов Аачим и губа Нольде, 38 — м. Якан, 39 — Ванкаремская низменность, включая устье Амгуэмы и лаг. Укоуге, 40 — лагуны Кэйнгыпильгин, 41 — Мэйнепильгинская озерная система, 42 — о-ва Крайний и Второй, 43 — о-в Ровный, 44 — долина р. Камчатка в районе с. Ключи, 45 — озера Большое и Малое, 46 — о-в Экарма, 47 — зал. Бабушкин, 48 — Ольская лагуна, 49 — устье р. Ойра, 50 — Мотыклейский залив, 51 — Малакачанский зал.

Рис. 226. Относительные показатели представленности на ООПТ (Р) и полноты территориальной охраны (П) редких видов пресноводных и проходных рыб в регионах Российской Арктики. Регионы: НН — Ненецкий АО, ЯН — Ямало-Ненецкий АО, ТЭ — Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края, ЯК — Республика Саха (Якутия), МГ — Магаданская обл., КЧ — Камчатский край, ЧК — Чукотский АО

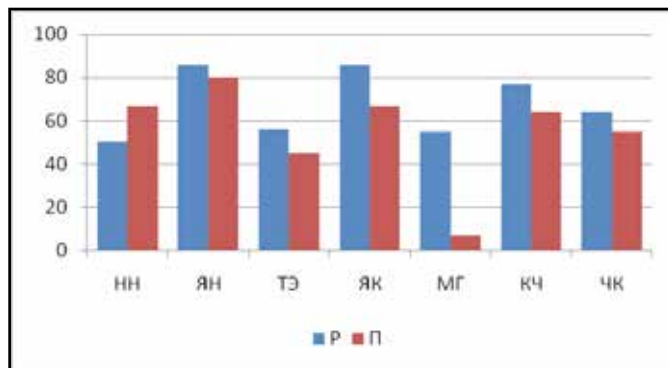


Рис. 227. Неохраняемые районы, имеющие ключевое значение для сохранения редких таксонов земноводных (1) и редких и эндемичных таксонов рыб (2–32) Российской Арктики.

а — районы, имеющие ключевое значение для 2 и более узко распространенных (или) видов и популяций, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, б — районы имеющие ключевое значение для единичных форм названных выше категорий, в — районы, имеющие ключевое значение для видов, популяций и форм, занесенных в региональные Красные книги.
 1 — бассейн р. Бол. Роговая, 2 — верховья р. Кожим, 3 — бассейн р. Кара, 4 — низовья рек Пур и Таз, 5 — озера Виви и Агата, 6 — оз. Ессей, 7 — оз. Хантайское, 8 — Норильско-Пясинские озера, 9 — бассейн р. Боганида, 10 — оз. Таймыр, 11 — оз. Аранастах, 12 — озера Баранье и Пенное, 13 — оз. Эжитыки, 14 — нижнее течение р. Амгуэма, 15 — оз. Пильхыкай, 16 — оз. Ыстихед, 17 — Уегинская озерная система, 18 — Эликчанские озера, 19 — оз. Мак-Мак, 20 — оз. Чистое, 21 — бассейн р. Яма, 22 — бассейн р. Пенжина, 23 — оз. Нерпичье, 24 — бассейны р. Тигиль и Снатолваам, 25 — оз. Ушки, 26 — оз. Копылье, 27 — оз. Каповое, 28 — оз. Начикинское, 29 — оз. Дальнее, 30 — оз. Гольгинское, 31 — оз. Черное (о-в Онекотан), 32 — оз. Роговик.

ней нуждаются (см. рис. 226), показатель репрезентативности их систем ООПТ в отношении фауны редких рыб колеблется от 50 до 85%, а показатель полноты ее территориальной охраны — от 0 до 80%, в большинстве регионов составляя 50–70%.

Всего из 94 региональных редких и эндемичных популяций рыб Арктической области на ее ООПТ представлено 62, то есть 66%. К 59 региональным популяциям применимы меры территориальной охраны, притом что 24 из них обеспечены таковыми в достаточной степени, а 12 — частично. Это дает нам показатель полноты территориальной охраны редких и эндемичных рыб Российской Арктики, равный 51%. Нуждаются в территориальной охране 36 региональных популяций рассматриваемых рыб, из которых 23 таковой в настоящее время вообще не имеют.

Для неохраняемых или недостаточно охраняемых рыб рассматриваемой здесь категории выделяется 32 района (отдельных озер, озерно-речных систем и речных бассейнов), имеющих ключевое значение для их сохранения (см. рис. 227). 9 из них имеют подобное значение только

в отношении регионально редких видов и популяций, большинство (18) являются единственными известными или ключевыми районами обитания какой-либо одной из узко распространенных эндемичных или периферийных для России форм, а 5 районов являются таковыми для 2 или более подобных форм. В числе последних — *Норильско-Пясинские озера и оз. Хантайское*, частично охраняемые, так как расположены в охранной зоне заповедника «Путоранский». Однако эти водные объекты заслуживают повышения их природоохранного статуса.

2.2.5. Насекомые

В рассматриваемых границах Арктической области представлен всего лишь 1 вид насекомых, занесенных в Красную книгу России, — *аканталида желтая* (*Acantholida flavipes*), обитающая на Кольском п-ове, где охраняется на ООПТ Мурманской обл.

Помимо *Acantholida flavipes* из федеральной Красной книги, в Красную книгу **Мурманской обл.** занесено еще 6 видов насекомых. Все они также представлены на ООПТ и в специальных дополнительных мерах территориальной охраны не нуждаются.

Красная книга **Ненецкого авт. округа** включает 18 видов насекомых, 4 из которых охраняются на ООПТ, преимущественно в Ненецком заповеднике. Из остальных 14 видов для 3 — *желтушки Тухе* (*Colias tyche*), *махаона* (*Parilio machaon*) и *аполлона-феба* (*Parnassius phoebes*) — наиболее значимым районом для сохранения является **бассейн р. Кара** на Пай-Хое. Для 2 видов — *шмеля мохового* (*Bombus muscorum*) и *павлиноглазки малой* (*Saturnia pavonia*) — столь же значим **бассейн р. Шапкина** в Большеземельской тундре, а еще для 4 — *желтушки геклы* (*Colias hekla*), *чернушки мраморной* (*Erebia discoidalis*), *шашечницы идуны* (*Euphydras iduna*) и *перламутровки евгении* (*Issoria Eugenia*) — оба названных района. Для 2 видов краснокнижных *жужелиц*, *ребристой* (*Carabus canaliculatus*) и *Ермака* (*C. ertaki*), подобными ключевыми районами являются **бассейны рек Индига и Нерута**. *Веснянка Зайцева* (*Carpnia zaiscevi*) наиболее обычна в районе **оз. Падимейты**, *жужелица блестящая* (*Carabus nitens*) — в **бассейне р. Ортина**, а *мнемозина* (*Parnassius mnemosyne*) — в районе **оз. Косьминского**.

Еще 23 вида насекомых занесены в Приложение к Красной книге округа в качестве требующих особого внимания к их состоянию. 12 из них представлены на ООПТ, а для большинства остальных ключевым районом для сохранения в округе является **бассейн р. Кара** на Пай-Хое. Кроме того, в **бассейне р. Индига** обитает занесенная в Приложение *жужелица Лошниковой* (*Carabus loschnikovi*), а на **п-ове Канин** — эндемичный для него *птеростихус канинский* (*Pterostychus caninensis*).

В арктической части **Республики Коми** встречается 21 вид насекомых, занесенных в республиканскую Красную книгу, 15 из которых (71%) известны на ООПТ. Из видов, на ООПТ пока не зарегистрированных, 3 известны для арктической части региона лишь по единичным находкам, так что организация какой-либо их специальной территориальной охраны пока едва ли возможна. Из остальных насекомых *шашечница Идуна* (*Euphydryas iduna*) известна для **низовьев р. Хальмер-Ю**, где существует ее единственная в республике, крайне малочисленная популяция, *перламутровка тритония* (*Clossiana tritonia*) обитает на **Полярном Урале, в бассейне р. Уса**, а *шмель спорадикус* (*Bombus sporadicus*) встречается в **низовьях р. Изьма**, где также отмечен крайне редкий *красотел-исследователь* (*Calasoma investigator*).

В Красную книгу **Ямало-Ненецкого авт. округа** занесено 24 вида насекомых, в том числе 11 видов жесткокрылых и 13 видов чешуекрылых. При этом 3 вида известны для региона лишь по единичным встречам близ его границ. Из остальных видов две трети (15) представлены на ООПТ, в основном в Горно-Хадатинском и Полярноуральском заказниках. Из видов, отсутствующих на ООПТ округа, *жужелицы Витингоффа* (*Carabus vietinghoffi*) и *Маклея* (*C. Macleayi*) известны для нескольких разрозненных пунктов, при общей низкой численности в каждом из них, так что какие-либо специальные меры территориальной охраны этих видов вряд ли могут быть эффективными. *Желтушка Тухе* (*Colias tyche*) обитает на Полярном Урале, в **бассейне р. Сось**, *сибирская перламутровка* (*Clossiana selenis*) и *жужелица Гуммеля* (*Carabus hummeli*) — на южном Ямале (в **среднем течении рек Щучья и Хадытыяха**), а *медведица Ольшванга* (*Arctia olschwangi*) — в обоих названных районах.

Помимо собственно «краснокнижных», еще 15 видов насекомых округа занесено в Приложение к Красной книге как таксоны, требующие особого внимания. 2 из них известны в округе лишь по единичным экземплярам, а 3 вида достаточно хорошо представлены на ООПТ. Для остальных 10 видов ключевыми районами обитания являются **горная часть бассейна р. Сось** — для *кониоклеонусов бурого* (*Coniocleonus ferrugineus*) и *Жерихина* (*C. Zherichini*), *перламутровки тритонии* (*Clossiana tritonia*) и 2 видов перепончатокрылых (*Adrena lapponica* и *A. clarkella*), **хр. Оченырда** на Полярном Урале — *шашечницы идуны* (*Euphydryas iduna*), *бархатницы поликсены* (*Oenes polixenes*) и *голубянки альпийской* (*Agriades glandon*), а также **окрестности Красноселькуна** в среднем течении р. Таз, где помимо *восточного щелкуна* (*Hypogonotomorphus laeviscollis*) и *12-пятнистой коровки* (*Calvia duodecimmaculata*) из упомянутого Приложения, обитает и собственно «краснокнижная» *жужелица Маклея*.

На **Таймыре** пока еще достаточно трудно выявить в составе энтомофауны виды, нуждающиеся в территориальной охране, ввиду ее далеко не полной изученности. В действующую Красную книгу Красноярского края за-

несено всего лишь 2 обитающих на территории Таймырского муниципального района вида — *аполлон-феб* (*Parnassius phoebus*) и *махаон* (*Papilio machaon*), притом что при ее составлении Таймырский и Эвенкийский р-ны были автономными округами, а потому в пределах края не рассматривались. В предыдущее издание (1995) из числа обитающих на Таймыре видов была занесена также перламутровка отдаленная (*Boloria distincta*). Все эти 3 вида обитают в горах юга Таймырского муниципального р-на, причем если махаон встречается достаточно редко, то феб и перламутровка довольно обычны (особенно последняя), однако на ООПТ района пока достоверно известен только махаон (Путоранский заповедник).

Из других видов, нуждающихся в территориальной охране, можно назвать эндемичную *голубянку таймырскую* (*Polyommatus eros taimyrensis*), описанную с юга Таймыра и часто встречающуюся в горах Анабарского плато, а также свойственного лесной зоне и находящегося в Таймырском муниципальном р-не на северной границе ареала *бражника подмаренникового* (*Hyles galii*). Для сохранения всех названных видов наибольшее значение на Таймыре имеет *горная часть бассейна р. Котуй*, включая бассейн р. Котуйкан и Анабарское плато, характеризующаяся наиболее богатой в районе энтомофауной.

В арктической части **Республики Саха (Якутия)** занесенные в региональную Красную книгу насекомые представлены 6 видами чешуекрылых, 5 из которых (*медведицы арктическая* — *Acerbia alpine*, *Ольшванга* — *Arctia olschwangi*, *Менетрие* — *Borearctia menetriesi*, *Пюнгелера* — *Holarctia puengeleri* и особо редкий, эндемичный для хр. Сунтар-Хаята *аполлон Аммосова* — *Parnassius arcticus*) достаточно хорошо представлены на ООПТ республики. Не имеет территориальной охраны лишь узкоэндемичная *чернушка гольцовая Черского* (*Erebia callias tsherskiensis*), популяции которой известны в *верховьях рек Иньяли и Мюрюле* в хр. Черского.

В Красной книге **Чукотского авт. округа** насекомые представлены 4 таксонами чешуекрылых, 2 из которых (*волнянка Кузнецова* — *Dicallotera kusnezovi* и *медведица Ольги* — *Grammia philipiana olga*) являются условными эндемиками о-ва Врангеля и, соответственно, охраняются в заповеднике, а остальные 2 (спорадически распространенная *энейс альпийская* — *Oeneis alpina*, имеющая берингийский ареал и населяющая горные местообитания, и реликтовая центральноазиатская *трифиза Дорни* — *Triphysa dohrnii nervosa*, тяготеющая к остепненным участкам) требуют более детального изучения своего распространения при достаточно высокой вероятности их обнаружения в границах существующих ООПТ.

Кроме того, 37 видов и подвидов насекомых включены в «Аннотированный перечень таксонов и популяций животных Чукотского автономного округа, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде». Из 14 видов включенных в названный перечень жуков 11 (в том числе 6 эндемиков п-ова Чукотка и о-ва Врангеля) обитают на ООПТ окру-

га. Отсутствуют на ООПТ еще 2 узких чукотских эндемика: *апион Бермана* (*Pseudaplemonus bermani*), обитающий в *ур. Утесики* на правом берегу Анадыря, в 30 км ниже устья р. Белой, и *апион амгуэмский* (*Hemirichapion atguetae*), известный из 2 точек в *среднем течении р. Амгуэма*, неподалеку от памятника природы «Амгуэмский». В среднем течении Амгуэмы найдена и также отсутствующая на ООПТ американская *коровка блестящая* (*Coccinella fulgida*).

Включенные в рассматриваемый перечень представители полужесткокрылых и цикадовых — американско-чукотский *слепняк Бермана* (*Orthotylus bermani*) и эндемичная для Чукотки, известная только для о-ва Врангеля и среднего течения р. Амгуэма *антисанелла-отшельница* (*Athysanella profuga*), охраняются в заповеднике «Остров Врангеля».

Из 21 включенного в Аннотированный перечень вида чешуекрылых не менее 5 обитают на территории заповедника «Остров Врангеля» и национального парка «Берингия». Большинство включенных в указанный Перечень бабочек являются голарктическими, арктическими, аркто-берингийскими или берингийскими видами с достаточно обширными ареалами, известными для Чукотки по немногим местонахождениям или же более или менее широко, но спорадически по ней распространенными, при повсеместно низкой численности, так что организация какой-либо специальной их территориальной охраны нецелесообразна. Исключениями могут быть лишь условно эндемичные для Чукотки *ксестия магаданская* (*Xestia (Pachnobia) magadanensis*) и *ксестия светлоглазая* (*X. (P.) ochrops*), обитающие в *окрестностях с. Амгуэма*.

Помимо этого, для энтомофауны Чукотки известен еще ряд эндемичных таксонов реликтового характера, связанных преимущественно с криофитно-степными и остепненными луговыми растительными группировками, — *листоблошка* *Aphalara wrangelii*, *шелкун* из рода *Oedostenus*, *пилюльщик* *Morychus viridis*, *моль* *Leoptilus wrangelensis* и некоторые другие. Все они обитают в заповеднике «Остров Врангеля».

В **Магаданской области** в региональную Красную книгу занесено 10 видов насекомых, 1 из которых, эндемичный для хр. Сунтар-Хаята *аполлон Штуббендорфа* — *Parnassius stubbendorffii*) и *голубянка идас* — *Plebejus idas Polaris*) достоверно известны на ООПТ области. В целом распространение в области редких видов насекомых известно еще в явно недостаточной степени, что не позволяет делать какие-либо выводы о целесообразности организации тех или иных ООПТ для обеспечения их охраны. В качестве наиболее важного известного участка распространения включенных в региональную Красную книгу насекомых следует назвать *окрестности пос. Сеймчан*, где обитает *карабус колымский* (*Carabus kolyomensis*) и 3 вида «краснокнижных» бабочек. По 2 вида последних из-

вестны для *окрестностей Омсукчана*, а также *поселков Палатка и Мадаун* на Колымской трассе.

В Красную книгу **Камчатки** занесено 12 видов насекомых, 2 из которых (голубая и липовая орденские ленты — *Catacala fraxini* и *C. lara*) известны для края лишь по единичным находкам. Неясно также и распространение крайне редкого на п-ове *березового шелкопряда* (*Endromis versicolora*). Все остальные 9 видов обитают на ООПТ Камчатского края и в специальных дополнительных мерах территориальной охраны не нуждаются.

Из 8 рассмотренных регионов максимальной полнотой территориальной охраны редких видов насекомых отличаются Мурманская обл., Камчатский край и Чукотский авт. округ, где все занесенные в региональные Красные книги виды обитают на ООПТ (см. рис. 228). Далее следуют Республика Коми и Республика Саха (Якутия), где на ООПТ охраняется около 2/3 редких видов насекомых, а наименее полно обеспечены территориальной охраной редкие насекомые в Ненецком авт. округе и в Магаданской области (см. рис. 228). В целом же из 104 региональных популяций видов насекомых, занесенных в региональные Красные книги, на соответствующих ООПТ представлено 69, то есть репрезентативность существующей системы охраняемых территорий в отношении таксонов этой группы, занесенных в Красные книги регионов, составляет 66%.

Из 35 региональных популяций «краснокнижных» насекомых, отсутствующих на ООПТ, 12 известны лишь по единичным находкам или имеют крайне низкую численность и неясное распространение, так что какие-либо меры территориальной охраны в настоящее время к ним не применимы. Соответственно, нуждаются в последних 23 региональные популяции видов, занесенных в региональные Красные книги, к которым также следует добавить и наиболее редкие, узкоэндемичные таксоны, занесенные в региональные списки объектов животного мира, требующих особого внимания.

В качестве наиболее значимых для сохранения названных таксонов неохраямых территорий в регионах Российской Арктики выделяются районы, представленные на рис. 229, среди которых наиболее важны *бассейн р. Шапкина, бассейн р. Кара, верховья рек Уса и Собы* на Полярном Урале, *бассейны рек Щучья и Хадытаяха* на Южном Ямале, *горная часть бассейна р. Котуй* на юге Таймыра и *окрестности пос. Сеймчан* на Колыме, отличающиеся максимальным разнообразием редких видов насекомых, а также *север п-ова Канин, верховья рек Иньяли и Мюрюле, среднее течение р. Амузмы и урочище «Утесики»* близ устья р. Белой, где обитают узкоэндемичные таксоны, не известные за пределами этих районов и, соответственно, заслуживающие занесения в региональные Красные книги и в Красную книгу Российской Федерации.

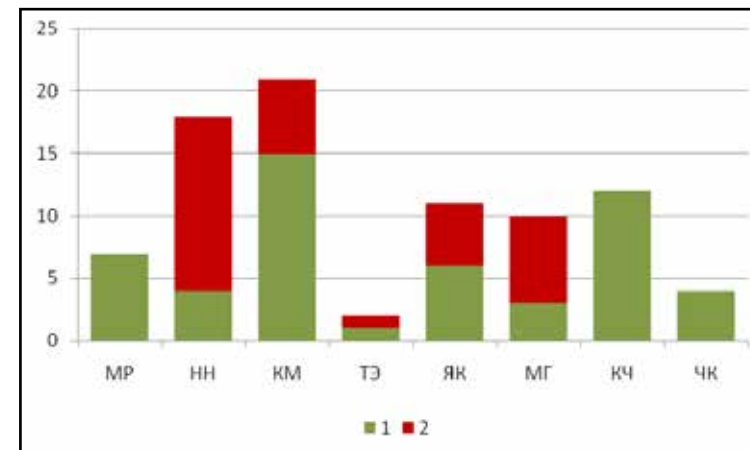


Рис. 228. Полнота охраны редких видов насекомых, занесенных в региональные Красные книги, в регионах Российской Арктики. Виды: 1 — охраняемые на ООПТ, 2 — отсутствующие на ООПТ. Регионы: MP — Мурманская обл., NN — Ненецкий авт. округ, KM — Республика Коми, TZ — Таймырский и Эвенкийский р-ны Красноярского края, YK — Республика Саха (Якутия), MG — Магаданская обл., KC — Камчатский край, CK — Чукотский авт. округ.



Рис. 229. Неохраняемые территории, имеющие ключевое значение для сохранения редких видов насекомых Российской Арктики.

а — районы концентрации редких видов насекомых или обитания узких эндемиков, б — районы обитания 1–2 «краснокнижных» видов, в — районы обитания нуждающихся в территориальной охране видов, занесенных в приложения к региональным Красным книгам.

1 — север п-ова Канин, 2 — бассейн р. Индига, 3 — оз. Косьминское, 4 — бассейн р. Нерута, 5 — бассейн р. Ортина, 6 — бассейн р. Шапкина, 7 — низовья р. Ижма, 8 — бассейн р. Кара, 9 — оз. Падимейты, 10 — низовья р. Хальмер-Ю, 11 — верховья рек Уса и Собы, 12 — хр. Оченырл, 13 — среднее течение рек Щучья и Хадытаяха, 14 — окрестности Красноселькуп, 15 — горная часть бассейна р. Котуй, 16 — верховья рек Иньяли и Мюрюле, 17 — среднее течение р. Амгузма, 18 — устье р. Белая, 19 — окрестности Сеймчана, 20 — окрестности Омсукчана, 21 — окрестности поселков Палатка и Мадаун.

2.2.6. Пресноводные и наземные моллюски

В границах рассматриваемой Арктической области обитает 2 вида пресноводных моллюсков, занесенных в федеральную Красную книгу, — обыкновенная жемчужница (*Margaritifera margaritifera*), населяющая водоемы Кольского полуострова, и жемчужница Миддендорфа (*Dahurinaia middendorfi*), являющаяся эндемиком Западной Камчатки.

Последние крупные возобновляющиеся популяции обыкновенной жемчужницы на Кольском п-ове сохранились лишь в бассейнах рек Варзуги и Умбы. На Варзуге существует заказник, в котором охраняются населенные этим видом речные экосистемы, тогда как бассейн р. Умбы нуждается в территориальной охране, в том числе и как важный район нереста ценных пород рыб.

Жемчужница Миддендорфа известна по немногим находкам в водоемах западного побережья Камчатки (верховья рек Голыгина, Начилова, Коль, Воровская, Хайрюзова). Охраняется в специально созданном на оз. Валуй, в верховьях р. Голыгина, памятнике природы. Для дополнительных мер территориальной охраны необходимо выявление локальных районов ее обитания в верховьях рек Западной Камчатки.

Пресноводные моллюски занесены и в некоторые региональные Красные книги. В **Ненецком авт. округе** к редким отнесено 3 вида: аплекса сонная (*Aplexa hypnoides*), пузырчатка Физа (*Physa adversa*) и являющаяся эндемиком Печорского бассейна утиная беззубка (*Collepterym seisonense*). Все они охраняются на действующих ООПТ округа.

На **Чукотке** в Красную книгу округа занесено 9 видов пресноводных моллюсков, 5 из которых (*прудовик Петерса* — *Lymnaea petersi*, *физелла Натали* — *Physella natali*, *Физа Те* — *Physa tei*, *Променетус заостренный* — *Promenetus exaciuous* и *планорбелла Хорна* — *Planorbella horni*) являются видами преимущественно североамериканского распространения, представленными на Чукотке своими краевыми популяциями. Физелла Натали известна только из 1 озера близ зал. Креста, а остальные 4 населяют водоемы национального парка «Берингия» и заказников долины р. Анадырь. Еще 1 вид (*цинцинна Черешнева*—*Cincinna chereshevi*), являющаяся ледниковым реликтом и будучи эндемиком Северо-Востока Азии, известна на Чукотке только из горного оз. *Элергытгын* в верховьях р. Хатырка, кроме того встречаясь в некоторых водоемах охотского побережья. Остальные 3 вида — узкие эндемики Чукотки, из которых *физа Куваева* (*Physa kuvaevi*) обитает в водоемах Нижнеанадырской низм., в заказнике «Автоткуль», *катушка чукотская* (*Anisus thermochukchensis*) населяет термальные водоемы бассейна р. Гильмельливеем, являющиеся памятником природы, находящимся на территории национального парка «Берингия», а *берингиана Черешнева* (*Beringiana chereshevi*) известна только из того

же оз. *Элергытгын*, в котором обитает также *цинцинна Черешнева*, и которое, таким образом, заслуживает получения природоохранного статуса.

10 видов пресноводных и наземных моллюсков, в том числе и имеющая «краснокнижный» статус на Чукотке *цинцинна Черешнева*, включены в Красную книгу **Магаданской обл.** Наиболее редкой из них является отнесенная к категории 1 (виды, находящиеся на грани исчезновения) *нодулярия окраинная* (*Nodularia extremalis*) — узкоэндемичный вид, известный лишь из 1 местонахождения в устье р. *Мотыклей* и вполне заслуживающий занесения и в федеральную Красную книгу. Это моллюск является третичным реликтом, сохранившимся в данном рефугиуме благодаря выходам термальных подземных вод. Вполне вероятно нахождение нодулярии и в некоторых других непромерзающих реках Охотоморья вблизи от выходов термальных вод. *Цинцинна Черешнева* (*Cincinna chereshevi*) известна в Магаданской обл. только из оз. *Гранд* (Эликчанские озера в верховьях р. Ямы), которое является вторым (помимо чукотского озера *Элергытгын*) известным местом обитания этого вида. 3 вида беззубок из рода *Beringiana* (*берингийская* — *B. beringiana*, *юконская* — *B. yukonensis* и *камчатская* — *B. kamchatica*), имеющие амфиберингийское распространение, встречаются в границах области в оз. Чистом и в бассейне р. Кава и, соответственно, охраняются на территории Кава-Челомжинского участка Магаданского заповедника. На этом же участке заповедника обитает и *прудовик псилля* (*Lymnaea psilia*), периферийный для области вид, ограниченный в ее пределах бассейном р. Кава. Эндемичная для Северо-Востока Азии *физа Стрелецкой* (*Physa streletzkaia*) достоверно встречается в среднем течении Колымы, в том числе, вероятно, и на Сеймчанском участке Магаданского заповедника. Также возможно ее обитание в бассейнах рек Болотная и Толокончан и в пойменных озерах среднего течения р. Омолон. Остальные 3 вида моллюсков, включенных в Красную книгу области (*кохликопа камчатская* — *Cochlicopa kamchatica*, *кохликопа Куренкова* — *C. kurenkovi* и *витрина крошечная* — *Vitrina exilis*) характеризуются преимущественно камчатско-курильским распространением и на материке обитают лишь на очень ограниченной территории. Кохликопы известны на берегу р. Улукан, при впадении в нее минеральных источников, на побережье Мотыклейского зал., а витрина — на обращенных к морю склонах бухты Нагаева. На ООПТ области все они отсутствуют.

Таким образом, из 24 региональных популяций наземных и пресноводных моллюсков Арктической области, занесенных в федеральную и региональные Красные книги, 16 обитают на ООПТ различных категорий, так что репрезентативность системы последних в их отношении составляет 67%. При этом удовлетворительно охраняются на ООПТ 10 популяций (примерно 42%), 3 вида (*обыкновенная жемчужница*, *жемчужница Миддендорфа* и *физа Стрелецкой*) нуждаются в обязательной дополнительной территориальной охране, которая желательна и для всех 3 «крас-

нокнижных» представителей рода *Beringiana*. Остальные 7 видов, образующие 8 региональных популяций, то есть ровно треть от общего числа занесенных в Красные книги, в настоящее время на ООПТ отсутствуют. В результате рассчитанная используемым выше способом полнота системы ООПТ Арктической области в отношении редких видов пресноводных и наземных моллюсков составляет порядка 45%.

В качестве наиболее важных ключевых районов обитания не обеспеченных или недостаточно обеспеченных территориальной охраной редких видов наземных и пресноводных моллюсков Российской Арктики выделяются бассейн р. Умбы на Кольском п-ове и 5 участков на Северо-Востоке Азии (см. рис. 230): оз. Элергытгын на Чукотке, оз. Гранд, в верховьях р. Ямы, оз. Чистое в Магаданской обл., а также устье р. Мотыклей и выходы термальных вод по берегам р. Улукан в районе Мотыклейского зал. Помимо этого, с целью обнаружения новых мест обитания *физы стрелецкой* и *жемчужницы Миддендорфа*, соответственно необходимы дополнительные обследования в среднем течении Колымы и Омолон, а также в верховьях рек Гольгина, Начилова, Коль, Воровская и Хайрюзова на Камчатке.

2.2.7. Сосудистые растения

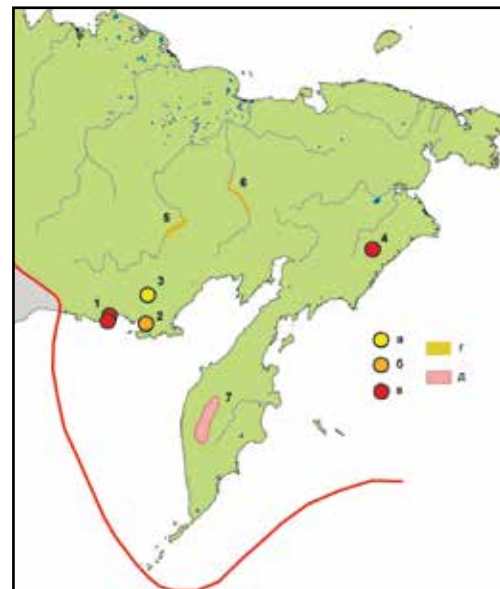
Ввиду значительного количества видов, которые могут быть отнесены к категории редких в границах рассматриваемой Арктической области, а также недостаточно полной изученности флоры многих достаточно обширных районов ее тундролесной части, настоящий обзор посвящен пре-

имущественно видам, произрастающим в пределах собственно Арктики, то есть на северных безлесных, главных образом тундровых территориях. Основой для составления списка редких видов сосудистых растений Российской Арктики послужили региональные Красные книги, многие из которых, за редким исключением, охватывают целый спектр зон и подзон вплоть до степей. Исключение составляет Чукотский авт. округ, практически целиком находящийся в тундровой зоне, и Таймырский и Эвенкийский р-ны. Для Таймырского сектора региональная Красная книга до сих пор не подготовлена, хотя эта обширная территория играет ключевое значение для Российской Арктики, охватывая весь зонально-подзональный спектр — от полярных пустынь до северных редколесий и горных тундр Путорана. Также проанализировано распространение в Арктике всех сосудистых растений на основе обобщающих сводок и многочисленных региональных флористических публикаций.

Основным критерием определения состава редких таксонов является характер их распространения в пределах рассматриваемой территории. В обзор включены таксоны от распространенных повсеместно в Арктике, но всюду редких, до локальных эндемиков, а также виды, распространенные и за пределами Арктики, арктические популяции которых малочисленны, редки и оторваны от основной части ареала за пределами Арктики, где этот таксон может быть и довольно обычным. Не включены в рассмотрение таксоны, заходящие в южные пределы Арктики краевыми частями своих ареалов, даже если в Арктике они и редки. В табл. 37 приведен список, включающий 472 вида и подвида, нуждающихся в охране на арктической территории России. Из них 232 таксона входят в состав региональных Красных книг, 40 видов и подвигов включены в региональные Красные книги отдельных регионов, но требуют региональной охраны в других субъектах Федерации, и 199 редких и эндемичных таксонов, не взятые даже под региональную охрану, но требующих ее (см. табл. 35). Последние две категории предлагается включить в Красные книги соответствующих регионов. Названия таксонов сосудистых растений приведены в основном в соответствии со сводкой «Сосудистые растения России и сопредельных государств» (Черепанов, 1995).

Значительное число редких таксонов, предлагаемых к включению в региональные Красные книги, объясняется отсутствием региональной Красной книги Таймыра, для которого предлагается включение 93 таксонов редких растений, а также явно заниженным числом видов и подвигов, включенных в Красную книгу Чукотского авт. округа, для которой предлагается еще 141 таксон. Значительно заниженное число видов Красной книги Чукотского авт. округа объясняется ничем не оправданной синонимизацией многих видов и подвигов с другими таксонами, хотя самостоятельный таксономический статус этих растений общепризнан и зачастую подтвержден современными молекулярно-таксономическими исследо-

Рис. 230. Неохраняемые участки, имеющие ключевое значение для сохранения редких пресноводных и наземных моллюсков Северо-Востока России.
Известные места обитания: а — 2 и более узкоэндемичных видов, занесенных в региональные Красные книги; б — не менее 1 узкоэндемичного вида, занесенного в региональные Красные книги; в — занесенных в региональные Красные книги видов, не являющихся узкими эндемиками. Районы вероятного обитания редких видов, нуждающихся в дополнительном обследовании: г — видов, занесенных в региональные Красные книги, д — видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.
1 — Мотыклейский залив (устье р. Мотыклей и термальные источники на р. Улукан), 2 — оз. Чистое, 3 — оз. Гранд, 4 — оз. Элергытгын, 5 — среднее течение р. Колымы, 6 — среднее течение р. Омолон, 7 — верховья рек Западной Камчатки.



ваниями. Кроме того, авторы-составители исходили из ничем не обоснованного принципа, что оптимальным количеством видов для представления в региональных Красных книгах является примерно 10% от состава флоры. Такой подход нужно признать искусственным, особенно учитывая особое положение Чукотки как одного из центров активного видообразования с высокой концентрацией реликтов и эндемиков, отличающегося высоким видовым богатством в Арктике в целом.

Распределение нуждающихся в охране редких сосудистых растений по административным единицам отражает в первую очередь площадь тундровых территорий, приходящуюся на тот или иной регион, а также разнообразие ландшафтно-климатических условий тундровой части этих регионов и уровень их видового богатства. Следует отметить, что современная сеть региональных и федеральных ООПТ в высокой степени способствует сохранению редких сосудистых растений и при надлежащем ее расширении большинство местонахождений редких растений могут быть взяты под особую охрану.

Таблица 35

Число редких видов сосудистых растений в арктических регионах России и их обеспеченность территориальной охраной

| | | Мурманская обл. | Ненецкий авт. округ | Республика Коми | Ямало-Ненецкий авт. округ | Таймырский и Эвенкийский Р-ны Красноярского края | Республика Саха (Якутия) | Чукотский авт. округ | Магаданская обл. | Камчатский край |
|---|--|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------------|--|--------------------------|----------------------|------------------|-----------------|
| Число таксонов, включенных в региональную Красную книгу | не требуют дополнительных мер территориальной охраны | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 21 | 31 | 6 | 1 |
| | достаточно хорошо представлены на ООПТ, но желательны дополнительные меры территориальной охраны | 2 | 10 | 0 | 9 | 0 | 25 | 19 | 12 | 4 |
| | охраняются на некоторых ООПТ, но этого недостаточно для сохранения | 12 | 38 | 13 | 17 | 0 | 14 | 40 | 28 | 17 |
| | на ООПТ не охраняются и остро нуждаются в территориальной охране | 3 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 8 | 1 | 1 |
| | Всего | 17 | 56 | 13 | 33 | 0 | 60 | 98 | 47 | 23 |
| Число редких и эндемичных таксонов, нуждающихся в охране, но не включенных в региональную Красную книгу | не требуют дополнительных мер территориальной охраны | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 3 | 55 | 3 | 0 |
| | достаточно хорошо представлены на ООПТ, но желательны дополнительные меры территориальной охраны | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 | 4 | 28 | 5 | 1 |
| | охраняются на некоторых ООПТ, но этого недостаточно для сохранения | 1 | 1 | 0 | 0 | 23 | 16 | 57 | 13 | 8 |
| | на ООПТ не охраняются и остро нуждаются в территориальной охране | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Всего | 1 | 1 | 0 | 0 | 96 | 23 | 141 | 21 | 9 |
| Всего | 18 | 57 | 13 | 33 | 96 | 83 | 239 | 68 | 32 | |

Из 514 видов, включенных в **Красную книгу Российской Федерации** (2008), в безлесных районах Крайнего Севера встречается 22 таксона (см. табл. 36). 14 таксонов являются узкими эндемиками: *Gastrolychnis soczaviana*, *Cardamine sphenophylla*, *Chrysosplenium rimosum* subsp. *dezhnevii*, *Potentilla beringensis*, *Oxytropis sverdrupii* и *Artemisia senjavinensis* — эндемики Чукотки, *Papaver walpolei* и *Primula tschuktschorum* — амфиберингийские эндемики, *Oxytropis sublongipes* встречается только в бассейнах рек Анадырь и Пенжина, *Magadania olaënsis* — охотско-колымский эндем, *Myosotis czekanowskii* — эндемичный таксон низовьев р. Лены, *Castilleja arctica* — эндемик западносибирской Арктики и Субарктики, *Cotoneaster cinnabarinus* — эндемик Мурманской обл. и севера Карелии, *Arnica angustifolia* subsp. *alpina* — североευропейский подвид циркумполярного вида, распространенный в северной Фенноскандии, на Кольском п-ове и на гипсовых отложениях беломорского побережья Архангельской обл. Необходимо отметить, что многими авторами *Myosotis czekanowskii* принимается в качестве формы широко распространенной *Myosotis alpestris* subsp. *asiatica* Vestergr., не имеющей самостоятельного таксономического статуса.

У *Aconogonon alaskanum*, *Hedysarum americanum* и *Cardamine purpurea* основной ареал расположен в Северной Америке. В пределах Евразии первые 2 встречаются лишь на крайнем востоке Чукотского п-ова, а *Cardamine purpurea* — на о-ве Врангеля. Более широко распространен чукотско-американский аркто-бореально-монтанный вид *Erigeron compositus* с реликтовым дизъюнктивным ареалом.

Лишь 2 вида Красной книги Российской Федерации имеют широкое распространение. Это почти циркумполярный преимущественно бореально-неморальный гидрофит *Tillaea aquatica* с сильно фрагментированным ареалом и почти циркумполярный аркто-бореально-монтанный вид *Rhodiola rosea*, широко распространенный в Российской Арктике. Родиола розовая (золотой корень) в тундровой зоне распространена неравномерно и более обычна в приморских районах, где местами является массовым растением (например, в Северной Корьякии), но из-за своих лекарственным свойств является объектом сбора, что приводит к заметному сокращению популяции, особенно близ населенных пунктов.

Для Кольского п-ова приводится мак лапландский (*Papaver lapponicum*), рассматриваемый в Красной книге Российской Федерации (2008) как узкий эндемик Северной Фенноскандии. Исследования последних лет показали, что этот сложный полиморфный комплекс имеет почти циркумполярное распространение и представлен четырьмя географическими расами: канадско-гренландской subsp. *occidentale*, амфиатлантической subsp. *Lapponicum* (именно она встречается на Мурманском побережье), урало-таймыро-североякутской subsp. *jugoricum* и таймыро-североякутской subsp. *orientale* (Elven et al. 2011).

В Красной книге Российской Федерации (2008) для Магаданской обл. (п-ов Кони, оз. Чистое) приводится дальневосточно-североамериканский бореальный полушник морской — *Isoetes maritima* (*I. beringensis* Kom.), отмеченный также на юге Камчатки и на Командорских о-вах. Но в контексте флоры Магаданской обл. (Беркутенко и др., 2010) приводится только *I. echinospora* Dur. subsp. *asiatica* (Makino) A. Löve (*I. asiatica* Makino). Последний обнаружен также в Северной Корьякии (среднее течение р. Ныгчеквеем, оз. Вечное) и отмечен в Олюторском р-не Южной Корьякии, а также на севере Камчатки и на о-ве Карагинском. Дальневосточный притихоокеанский бореально-неморальный вид *I. asiatica* характеризуется спорадичным распространением по всему ареалу. Несомненно, в данном случае речь идет об одном таксоне или нескольких внутривидовых таксонах сложного полиморфного циркумбореального комплекса *I. Echinospora*, и требуется дальнейшее изучение его таксономии.

Таблица 36

Распространение сосудистых растений, включенных в Красную книгу Российской Федерации, на Крайнем Севере

0 — не требует дополнительных мер территориальной охраны; + — достаточно хорошо представлен на ООПТ, но желательны дополнительные меры территориальной охраны; ++ — охраняется на ООПТ, но этого недостаточно для надежного сохранения; +++ — на ООПТ не охраняется и остро нуждается в территориальной охране; {0} — таксон, нуждающийся в охране, но не занесенный в региональную Красную книгу и не требующий дополнительных мер территориальной охраны; {+} — таксон, нуждающийся в охране, не занесенный в региональную Красную книгу, достаточно хорошо представлен на ООПТ, но желательны дополнительные меры его территориальной охраны

| № | Таксон | Регионы | | | | | | | | |
|----|--|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------------|--|--------------------------|----------------------|------------------|-----------------|
| | | Мурманская обл. | Ненецкий авт. округ | Республика Коми | Ямало-Ненецкий авт. округ | Таймырский и Эвенкийский р-ны Красноярского края | Республика Саха (Якутия) | Чукотский авт. округ | Магаданская обл. | Камчатский край |
| 1 | Полушник морской — <i>Isoetes maritima</i> Underw. | | | | | | | | ++ | |
| 2 | Таран аляскинский — <i>Aconogonon alaskanum</i> (Small) Soják | | | | | | | 0 | | |
| 3 | Дрема Сочавы — <i>Gastrolychnis soczaviana</i> (Schischk.) Tolm. et Kozhanczikov | | | | | | | +++ | | |
| 4 | Мак лапландский — <i>Papaver lapponicum</i> (Tolm.) Nordh. | ++ | | | | | | | | |
| 5 | Мак Вальполя — <i>P. walpolei</i> A.E. Pors/ | | | | | | | 0 | | |
| 6 | Сердечник пурпурный — <i>Cardamine purpurea</i> Cham. et Schlecht. | | | | | | | 0 | | |
| 7 | Сердечник клинолистный — <i>C. sphenophylla</i> Jurtz. | | | | | | | + | | |
| 8 | Тиллея водная — <i>Tillaea aquatica</i> L. | | | | | | | 0 | | |
| 9 | Родиола розовая (Золотой корень) — <i>Rhodiola rosea</i> L. | ++ | + | ++ | 0 | {+} | + | + | + | + |
| 10 | Селезеночник щелистый Дежнева — <i>Chrysosplenium rimosum</i> Kom. subsp. <i>dezhevii</i> Jurtz. | | | | | | | 0 | | |
| 11 | Кизильник киноварно-красный — <i>Cotoneaster cinnabarinus</i> Juz. | ++ | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|----|--|----|---|-----|--|-----|---|----|
| 12 | Лапчатка берингийская — <i>Potentilla beringensis</i> Jurtz. | | | | | | | +++ | | |
| 13 | Остролодочник камчатский, или почти-длинноножковый — <i>Oxytropis kamtschatica</i> Hult. | | | | | | | ++ | | - |
| 14 | Остролодочник Свердрупа — <i>O. sverdrupii</i> Lynge | | | | | | | {0} | | |
| 15 | Копеечник американский — <i>Hedysarum americanum</i> (Michx.) Britt. | | | | | | | {0} | | |
| 16 | Магадания ольская — <i>Magadania olaensis</i> (Gorovoi et N.S. Pavlova) M. Pimen et Lavrova | | | | | | | | + | |
| 17 | Первоцвет чукотский — <i>Primula tschuktschorum</i> Kjellm. | | | | | | | 0 | | + |
| 18 | Незабудка Чекановского — <i>Myosotis czekanowskii</i> (Trautv.) R. Kam. et V. Tichomirov | | | | | | | ++ | | |
| 19 | Кастиллея арктическая — <i>Castilleja arctica</i> Kryl. et Serg. | | | ++ | + | {+} | | | | |
| 20 | Мелколепестник сложный — <i>Erigeron compositus</i> Pursh | | | | | | | ++ | | ++ |
| 21 | Арника альпийская — <i>Arnica angustifolia</i> subsp. <i>alpina</i> (L.) I.K. Ferguson [Arnica alpina (L.) Olin, Arnica fennoscandica Jurtz. et Korobkov] | ++ | | | | | | | | |
| 22 | Польнь сенявинская — <i>Artemisia senjavinensis</i> Bess. | | | | | | | 0 | | |

В целом из 22 произрастающих за пределами северной границы древесной растительности таксонов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, только 2 вида полностью лишены территориальной охраны. Это узкие чукотские эндемики — гастролыхис Сочавы (*Gastrolychnis soczaviana*), произрастающий только в Усть-Бельском гипербазитовом массиве, и лапчатка берингийская (*Potentilla beringensis*), известная только из окрестностей с. Лаврентия. 8 видов полностью обеспечены территориальной охраной, а остальные 12 на ООПТ также представлены, но для них желательна организация дополнительной территориальной охраны. То есть, репрезентативность существующей системы ООПТ Арктической области в отношении видов сосудистых растений, включенных в Красную книгу Российской Федерации, составляет 91%, а ее полнота для их сохранения — 64%.

Еще 22 таксона сосудистых растений, встречающиеся в тундровых районах, включены в «Перечень таксонов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге». Практически все они являются узкоэндемичными видами с малочисленными популяциями и, безусловно, заслуживают полноценного «краснокнижного» ранга на федеральном уровне. Из этих таксонов на ООПТ отсутствуют также 2: *сведа арктическая* (*Suaeda arctica*), известная из устья р. Апапельгино на Чукотке и устья р. Малкачан в Магаданской обл., и *астрагал Городкова* (*Astragalus gorodkovii*), произрастающий в верховьях р. Сось на Полярном Урале. 8 таксонов в достаточной мере обеспечены территориальной охраной, а остальные 10 хотя и представлены на ООПТ, все же нуждаются в дополнительной территориальной охране.

Всего, таким образом, репрезентативность системы арктических ООПТ в отношении произрастающих в тундрах видов сосудистых растений, которые следует считать редкими на федеральном уровне, составляет тот же 91%, а ее полнота — 61%

В региональных Красных книгах тундровые территории представлены в различной степени, и это в значительной степени влияет на число краснокнижных таксонов того или иного субъекта Федерации. Кроме того, тундровые территории отличаются разной степенью региональной флористической изученности. Так, Европейский Север отличается ее высоким уровнем, за исключением лишь архипелагов Новая Земля и Земля Франца-Иосифа. Большое внимание на Европейском Севере уделяется развитию сбалансированной сети ООПТ, и работа по выделению, обоснованию и юридическому оформлению новых ООПТ активно продолжается и сегодня, причем растительному покрову уделяется должное внимание. Флористическая изученность азиатской части Российской Арктики в целом также относительно высока. Исключение составляют равнинные и низменные территории севера Якутии. Следует отметить крайнюю неравномерность развития сети ООПТ азиатской части Российской Арктики. Если на севере Якутии природоохранный статус имеет до 1/3 территории, то на Таймыре и Северо-Востоке Азии существующая сеть ООПТ крайне недостаточна, хотя именно эти территории являются ключевыми регионами с высоким разнообразием сосудистых растений в целом и их редких таксонов, требующих охраны. Для Таймыра разработан перспективный план развития сети ООПТ (см. ниже), и в ближайшее время ожидается выход нового издания Красной книги Красноярского края, включая Таймырский и Эвенкийский р-ны, для которых на сегодняшний день региональные Красные книги отсутствуют. Сеть ООПТ Северо-Восточной Азии в значительной степени ориентирована на сохранение промысловых зверей и птиц и, несмотря на то что основные центры разнообразия редких растений имеют природоохранный статус (заповедник «Остров Врангеля» и национальный парк «Берингия» на Чукотском п-ове), все же требуется значительное расширение сети ООПТ на юге этой территории и в ее континентальных районах.

Таблица 37

Редкие нуждающиеся в территориальной охране таксоны сосудистых растений Российской Арктики, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и в Красные книги регионов Арктической области, и их потребность в территориальной охране

«—» — не занесен в Красную книгу региона; 0 — не требует дополнительных мер территориальной охраны; + — достаточно хорошо представлен на ООПТ, но желательны дополнительные меры территориальной охраны; ++ — охраняется на ООПТ, но этого недостаточно для сохранения; +++ — на ООПТ не охраняется и остро нуждается в территориальной охране; {0} — таксон, нуждающийся в охране, не занесенный в региональную Красную книгу и не требующий дополнительных мер территориальной охраны; {+} — таксон, нуждающийся в охране, не занесенный в региональную Красную книгу и достаточно хорошо представленный на ООПТ, но для которого желательны дополнительные меры территориальной охраны; {++} — таксон, нуждающийся в охране, не занесенный в региональную Красную книгу и охраняемый на ООПТ, но этого недостаточно для его сохранения; {+++} — таксон, нуждающийся в охране, не занесенный в региональную Красную книгу, не охраняемый на ООПТ и остро нуждающийся в территориальной охране. Жирным шрифтом и серым фоном выделены таксоны, вошедшие в «Перечень таксонов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге» Красной книги Российской Федерации (2008)

| № | Таксон | Мурманская обл. | Ненецкий авт. округ | Республика Коми | Ямало-Ненецкий авт. округ | Таймырский и Эвенкийский р-ны Красноярского края | Республика Саха (Якутия) | Чукотский авт. округ | Магаданская обл. | Камчатский край |
|----|--|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------------|--|--------------------------|----------------------|------------------|-----------------|
| 1 | Плаун можжевелниковый — <i>Lycopodium juniperodeum</i> Sw. | | | | | | | | ++ | |
| 2 | Ликоподиелла заливаемая — <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub | | | | ++ | | | | | |
| 3 | Плаунок плауновидный — <i>Selaginella selaginoides</i> (L.) C. Mart. | — | — | — | | — | — | 0 | | |
| 4 | Хвощ зимующий — <i>Equisetum hyemale</i> L. | — | | | | | | | ++ | |
| 5 | Полушник азиатский — <i>Isoetes asiatica</i> (Makino) Makino | | | | | | | +++ | | |
| 6 | Гроздовник северный — <i>Botrychium boreale</i> Milde | — | ++ | | +++ | — | ++ | {+} | — | — |
| 7 | Гроздовник ланцетный — <i>B. lanceolatum</i> (S.G. Gmel.) Ångstr. | | | | | | | + | — | — |
| 8 | Гроздовник мощный — <i>B. robustum</i> (Rupr.) Underw. | | | | | | | | ++ | — |
| 9 | Скрытокучница верхоярниковая — <i>Cryptogramma acrostichoides</i> R. Br. | | | | | | | | ++ | |
| 10 | Скрытокучница курчавая — <i>C. crispa</i> (L.) R. Br. | ++ | | | | | | | | |
| 11 | Скрытокучница Радде — <i>C. raddeana</i> Fomin | | | | | | | | {+++} | |
| 12 | Скрытокучница Стеллера — <i>C. stelleri</i> (S.G. Gmel.) Prantl | | — | — | | — | + | ++ | | ++ |
| 13 | Фероптерис обыкновенный — <i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt | — | | | | | | + | — | — |
| 14 | Орляк обыкновенный — <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn | | | | | | | | {0} | |
| 15 | Страусник обыкновенный — <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Todaro | | | | | {+} | | | 0 | |
| 16 | Кочедыжник расставленнолистный — <i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz | — | ++ | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|----|----|----|----|-----|-----|------|------|------|
| 83 | Кобрезия сибирская — <i>Kobresia sibirica</i> (Turcz. ex Ledeb.) Boeck. | | | | - | + | - | - | - | - | - |
| 84 | Кобрезия простейшая субголарктическая — <i>K. simpliciuscula</i> (Wahlenb.) Mackenz. subsp. <i>subholarctica</i> Egor. [K. <i>subholarctica</i> (Egor.) Egor.] | | | | | + | - | - | - | - | - |
| 85 | Пырейник аляскинский — <i>Elymus alaskanus</i> (Scribn. Merr.) A. Löve | | | | | | | | | {0} | |
| 86 | Пырейник почтиволокнистый — <i>E. fibrosus</i> (Schrenk) Tzvel. subsp. <i>subfibrosus</i> (Tzvel.) Tzvel. [E. <i>subfibrosus</i> (Tzvel.) Tzvel.] | | | | | ++ | - | - | - | | |
| 87 | Пырейник высокоарктический — <i>E. hyperarcticus</i> (Polun.) Tzvel. | | | | | - | {0} | - | {+} | | |
| 88 | Пырейник Непли — <i>E. nephanus</i> (V. Vassil.) Czer. | | | | | | | | {++} | {++} | |
| 89 | Пырейник саянский сизо-голубой — <i>E. sajanensis</i> (Nevski) Tzvel. subsp. <i>caeruleus</i> (Jurtz.) Tzvel. | | | | | | | | | {0} | |
| 90 | Пырей якутский — <i>Elytrigia jacutorum</i> (Nevski) Nevski | | | | | | | | | {++} | |
| 91 | Кострец вогульский — <i>Bromopsis vogulica</i> (Soez.) Holub [B. <i>pumpelliana</i> (Scribn.) Holub subsp. <i>vogulica</i> (Soez.) Tzvel.] | | - | - | + | | | | | | |
| 92 | Зубровка колычатая — <i>H. annulata</i> V. Petrov [Hierochloa <i>odorata</i> (L.) Wahlenb. subsp. <i>kolymensis</i> Probat.] | | | | | | | | {++} | {++} | - |
| 93 | Зубровка врангелевская — <i>Hierochloa wrangelica</i> Jurtz. et Probat. | | | | | | | | | {0} | |
| 94 | Овсец Крылова — <i>Helictotrichon krylovii</i> (Pavl.) Henrard | | | | | | | | | ++ | |
| 95 | Трищетинник врангелевский — <i>Trisetum wrangelense</i> (Petrovsky) Probat. | | | | | | | | | {0} | |
| 96 | Тонконог азиатский — <i>Koeleria asiatica</i> Domin | | ++ | ++ | - | - | - | - | - | - | - |
| 97 | Тризетокелерия Юрцева — x <i>Trisetokoeleria jurtzevii</i> Probat. | | | | | | | | | {0} | |
| 98 | Тризетокелерия таймырская — x <i>T. taimyrica</i> Tzvel. | | | | | | | {+} | | {0} | |
| 99 | Щучка Водопьяновой — <i>Deschampsia vodopjanoviae</i> Nikiforova | | | | | | | | {++} | {++} | |
| 100 | Валодя темно-пурпурная — <i>Vahlodea atropurpurea</i> (Wahlenb.) Fries | | - | ++ | ++ | | | | | | |
| 101 | Валодя извилистая — <i>V. flexuosa</i> (Honda) Ohwi | | | | | | | | | | 0 |
| 102 | Полевица шероховатая — <i>Agrostis scabra</i> Willd. | | | | | | | | | {+} | {++} |
| 103 | Овсяница баффинова — <i>Festuca baffinensis</i> Polun. | | | | | - | | - | - | ++ | |
| 104 | Овсяница северная — <i>F. hyperborea</i> Holmen ex Frederiksen | | | | | | | - | ++ | - | - |
| 105 | Овсяница колымская — <i>F. kolymensis</i> Drob. | | | | | | | | {++} | {++} | - |
| 106 | Овсяница донная — <i>F. sabulosa</i> (Anderss.) Lindb. fil. | | | | | + | | | | | |
| 107 | Овсяница живородящая — <i>F. vivipara</i> (L.) Smith | | - | ++ | | | | | | | |
| 108 | Арктомятлик выделяющийся — <i>Arctopoa eminensis</i> (C. Presl.) Probat. | | | | | | | | | {+} | - |
| 109 | Арктомятлик Траутфеттера — <i>A. trautvetteri</i> (Tzvel.) Probat. | | | | | | | | + | | |
| 110 | Мятлик укороченный — <i>Poa abbreviata</i> R. Br. | | ++ | - | | | | | 0 | - | |
| 111 | Мятлик альпийский — <i>P. alpina</i> L. | | - | - | - | - | | | | {0} | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|---|---|---|---|-----|-----|------|------|
| 112 | Мятлик берингийский — <i>P. beringiana</i> Probat. | | | | | | | | | | ++ | - |
| 113 | Мятлик нитестебельный — <i>P. filiculmis</i> Roshev. | | | | | | | | {+} | + | - | |
| 114 | Мятлик Жордаля — <i>P. jordalii</i> A. Pors. | | | | | | | | {+} | | | |
| 115 | Мятлик шерстистый — <i>P. lanata</i> Scribn. et Merr. | | | | | | | | {+} | | - | - |
| 116 | Мятлик ложноукороченный — <i>P. pseudoabbreviata</i> Roshev. | | | | | | | | - | + | - | |
| 117 | Мятлик шероховатовидный — <i>P. raduliformis</i> Probat. | | | | | | | | | | {++} | {++} |
| 118 | Мятлик врангелевский — <i>P. wrangelica</i> Tzvel. | | | | | | | | | | {0} | |
| 119 | Бескильница удлиненная Палибина — <i>Puccinellia angustata</i> (R. Br.) Rand et Redf. subsp. <i>palibinii</i> (Sorensen) Tzvel. | | | | | | | | - | | {+} | |
| 120 | Бескильница берингийская — <i>P. beringensis</i> Tzvel. | | | | | | | | | | 0 | |
| 121 | Бескильница северная — <i>P. borealis</i> Swall. | | | | | | | | {+} | - | {+} | |
| 122 | Бескильница бырангская — <i>P. byrangensis</i> Tzvel. | | | | | | | | {+} | | | |
| 123 | Бескильница Городкова — <i>P. gorodkovii</i> Tzvel. | | | | | | | | | | {0} | |
| 124 | Бескильница енисейская — <i>P. jenseiensis</i> (Roshev.) Tzvel. | | | | | | | | | | {+} | |
| 125 | Бескильница ленская — <i>P. lenensis</i> (Holmb.) Tzvel. | | | | | | | | | {+} | {++} | |
| 126 | Бескильница тонкая аляскинская — <i>P. tenella</i> (Lange) Holmb. subsp. <i>alaskana</i> (Scribn. et Merr.) Tzvel. | | | | | | | | | | | {0} |
| 127 | Фипписия стройная — <i>Phippisia concinna</i> (Th. Fries) Lindb. | | - | - | - | - | - | - | - | - | + | |
| 128 | Пукцифипписия чукотская — x <i>Pucciphippisia czukezorum</i> Tzvel. | | | | | | | | | | | {0} |
| 129 | Цинна широколистная — <i>Cinna latifolia</i> (Trev.) Griseb. | | | | | | | | | | ++ | ++ |
| 130 | Овсовидка мозолистая — <i>Schizachne callosa</i> (Turcz. ex Griseb.) Ohwi | | | | | | | | | | | ++ |
| 131 | Перловник поникший — <i>Melica nutans</i> L. | | | | | | | | | | | ++ |
| 132 | Дантония Рябушинского — <i>Danthonia riabuschinskii</i> (Kom.) Kom. | | | | | | | | | | | ++ |
| 133 | Манник ольховниковый — <i>Glyceria alnasteretum</i> Kom. | | | | | | | | | | | {0} |
| 134 | Манник литовский — <i>G. lithuanica</i> (Gorski) Gorski | | | | | | | | | | | + |
| 135 | Манник длинноколосковый — <i>G. spiculosa</i> (Fr. Schmidt) Roshev. | | | | | | | | | | | {++} |
| 136 | Манник трехцветковый — <i>G. triflora</i> (Korsh.) Kom. | | | | | | | | | | ++ | - |
| 137 | Тополь бальзамический — <i>Populus balsamifera</i> L. | | | | | | | | | | | 0 |
| 138 | Тополь дрожащий, или осина — <i>P. tremula</i> L. | | - | - | | | | | | | + | - |
| 139 | Ива деревцевидная — <i>Salix arbuscula</i> L. | | | | | | | | | | + | |
| 140 | Ива арктическая ямударидская — <i>S. arctica</i> Pall. subsp. <i>jamutaridensis</i> Petrovsky | | | | | | | | | | - | {+} |
| 141 | Ива магаданская — <i>S. magadanensis</i> Nedoluzhko | | | | | | | | | | | + |
| 142 | Ива миртолистная — <i>S. myrsinites</i> L. | | - | - | - | | | | ++ | | | |
| 143 | Ива заснеженная — <i>S. brachycarpa</i> Nutt. subsp. <i>niphoclada</i> (Rydb.) Argus | | | | | | | | | | | + |
| 144 | Ива росистая — <i>S. rorida</i> Laksch. | | | | | | | | | | | + |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|----|----|-----|------|------|------|------|------|---|
| 145 | Ива побегоносная карбонатная — <i>S. stolonifera</i> Cov. subsp. <i>carbonicola</i> Petrovsky | | | | | | | | {+} | | |
| 146 | Ольха серая жестковолосистая — <i>Alnus incana</i> (L.) Moench subsp. <i>hirsuta</i> (Spach) Á. et D. Löve | | | | | | | | {++} | | |
| 147 | Таран аляскинский — <i>Aconogonon alaskanum</i> (Small) Sojak | | | | | | | | 0 | | |
| 148 | Горец земноводный, или персикария — <i>Persicaria amphibia</i> (L.) S. F. Gray | | - | | | | | | +++ | | |
| 149 | Щавель Крауза — <i>Rumex krausei</i> Jurtz. et Petrovsky | | | | | | | | 0 | | |
| 150 | Ревень компактный — <i>Rheum compactum</i> L. | | | - | | {++} | | | | | |
| 151 | Марь сизая красивая — <i>Chenopodium glaucum</i> L. var. <i>pulchrum</i> Aellen | | | | | | | | {0} | | |
| 152 | Лебеда Гмелина — <i>Atriplex gmelinii</i> C. A. Mey. | | | | | | | | {0} | - | - |
| 153 | Лебеда голостебельная — <i>A. nudicaulis</i> Bogusl. | - | ++ | | | | | | | | |
| 154 | Однопокровник азиатский — <i>Monolepis asiatica</i> Fisch. et C. A. Mey. | | | | | {++} | | | +++ | | |
| 155 | Шведка арктическая — <i>Suaeda arctica</i> Jurtz. et Petrovsky | | | | | | | | +++ | | |
| 156 | Клайтония клубневидная — <i>Claytonia tuberosa</i> Pall. ex Schult. | | | | | {0} | + | - | | | |
| 157 | Клейтонизелла Васильева — <i>Claytoniella vassilievii</i> (Kuzen.) Jurtz. | | | | | | | | ++ | | |
| 158 | Монция водная — <i>Montia fontana</i> L. | - | - | - | | | + | - | | | |
| 159 | Звездчатка Бунге — <i>Stellaria bungeana</i> Fenzl. | - | - | | | | | | | ++ | |
| 160 | Звездчатка чашечкоцветковая — <i>S. calycantha</i> (Ledeb.) Bong. | | | | | | | | {+} | - | - |
| 161 | Звездчатка дикрановидная — <i>S. dicranoides</i> (Cham. et Schlecht.) Fenzl | | | | | | | | 0 | | |
| 162 | Звездчатка одноцветковая — <i>S. monantha</i> Hult. | | | | | | - | - | ++ | | |
| 163 | Ясколка Порфирия — <i>Cerastium porphyrii</i> Schischk. | | | | ++ | - | | | | | |
| 164 | Мшанка узловатая — <i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl | - | - | | | {++} | - | | | | |
| 165 | Мшанка мшанковидная — <i>S. saginoides</i> (L.) Karst. | - | - | - | | {++} | {++} | + | - | - | |
| 166 | Минуартия туполопастная — <i>Minuartia obtusiloba</i> (Rydb.) Hause | | | | | | ++ | - | | | |
| 167 | Песчанка красивая — <i>Eremogone formosa</i> (Fisch. ex Ser.) Fenzl | | | | | - | - | {++} | | | |
| 168 | Песчанка длинноцветоносная — <i>Arenaria longipedunculata</i> Hult. | | | | | | | | 0 | | |
| 169 | Песчанка ложнохолодная — <i>A. pseudofrigida</i> (Ostenf. et Dahl) Juz. ex Schischk. | - | + | | | | | | | | |
| 170 | Торичник солончаковый — <i>Spergularia salina</i> J. et C. Presl | - | | | | | | | | {++} | |
| 171 | Смолёвка малоллистая — <i>Silene paucifolia</i> Ledeb. | | ++ | ++ | - | | | | | | |
| 172 | Качим уральский — <i>Gypsophila uralensis</i> Less. | | | | +++ | | | | | | |
| 173 | Зорька сибирская самоедская — <i>Lychnis sibirica</i> L. subsp. <i>samojedorum</i> Sambuk | | ++ | ++ | - | - | {++} | | | | |
| 174 | Зорька сибирская мохнатая — <i>L. s. subsp. villosula</i> (Trautv.) Tolm. | | | | | - | - | {0} | | | |
| 175 | Гастролихнис оттянутый — <i>Gastrolychnis attenuata</i> (Farr) Czer. | | | | | | | | {0} | | |
| 176 | Гастролихнис Остенфельда — <i>G. ostensfeldii</i> (A. Pors.) Petrovsky | | | | | {0} | | | {+} | | |
| 177 | Гастролихнис Сочавы — <i>G. soczaviana</i> (Schischk.) Tolm. et Kozhancikov | | | | | | | | +++ | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----|----|----|---|--|--|----|------|-----|-------|-------|
| 178 | Гастролихнис трехцветковый врангелевский — <i>G. triflora</i> (R. Br. ex Sommerf.) Tolm. et Kozhancikov subsp. <i>wrangolica</i> Jurtz. | | | | | | | | | {0} | | |
| 179 | Смолка альпийская — <i>Steris alpina</i> (L.) Sourkova | - | ++ | ++ | | | | | | | | |
| 180 | Кубышка малая — <i>Nuphar pumila</i> (Timm.) DC. | | - | | | | | | | +++ | | +++ |
| 181 | Кувшинка четырехгранная — <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi | | | | | | | | ++ | +++ | - | - |
| 182 | Пион уклоняющийся, или Марьин корень — <i>Paeonia anomala</i> L. | ++ | ++ | ++ | | | | | | | | |
| 183 | Калужница поздняя — <i>Caltha serotina</i> Tolm. | | | | | | | | {++} | | | |
| 184 | Купальница открытая — <i>Trollius apertus</i> Perf. ex Igoschina | | ++ | | | | | - | | | | |
| 185 | Купальница бумажночашелистиковая — <i>T. chartosepalus</i> Schipcz. | | | | | | | | | ++ | ++ | |
| 186 | Живокость холодолюбивая — <i>Delphinium cryophilum</i> Nevski | | | | | | | ++ | | | | |
| 187 | Ветреница Друмонта — <i>Anemone drummondii</i> S. Wats. | | | | | | | | | {0} | | {++} |
| 188 | Ветреница мелкоцветковая — <i>A. parviflora</i> Michx. | | | | | | | | | 0 | | |
| 189 | Ветровик вильчатый — <i>Anemonidium dichotomum</i> (L.) Holub | | | | | | | - | {++} | | | {++} |
| 190 | Сон-трава, или прострел многонадрезный — <i>Pulsatilla multifida</i> (G. Pritz.) Juz. | | | | | | | - | {+} | - | - | |
| 191 | Прострел магаданский — <i>Pulsatilla magadanensis</i> A. Khokhr. et Worosch. | | | | | | | | | | | ++ |
| 192 | Шелковник, или водяной лютик водный — <i>Batrachium aquatile</i> (L.) Dumort. | | | | | | | - | | {+} | | |
| 193 | Лютик гладенький — <i>Ranunculus glabriusculus</i> Rupr. | - | - | | | | | | | {+} | | |
| 194 | Лютик Грея — <i>R. grayi</i> Britt. | | | | | | | | | + | - | |
| 195 | Лютик точечный — <i>R. punctatus</i> Jurtz. | | | | | | | | | | + | |
| 196 | Лютик ненецкий — <i>R. samojedorum</i> Rupr. (<i>R. hyperboreus</i> Rottb. subsp. <i>arnellii</i> Scheutz) | | | | | | | + | - | + | | |
| 197 | Лютик отпрысковый — <i>R. sarmentosus</i> Adams | | | | | | | | | | | {+} 0 |
| 198 | Лютик шплицбергенский — <i>R. spitsbergensis</i> Hadac | | ++ | | | | | ++ | {+} | + | {+} | - |
| 199 | Лютик трехраздельный — <i>R. tricrenatus</i> (Rupr.) Jurtz. et Petrovsky (<i>R. hyperboreus</i> Rottb. subsp. <i>tricrenatus</i> (Rupr.) A. et D. Löve) | | | | | | | - | | {+} | - | - |
| 200 | Ломонос бурый — <i>Clematis fusca</i> Turcz. | | | | | | | | | | | 0 |
| 201 | Водосбор мелкоцветковый — <i>Aquilegia parviflora</i> Ledeb. | | | | | | | | | | + | - |
| 202 | Мак андырский — <i>Papaver andyrense</i> Petrovsky | | | | | | | | | | {+++} | |
| 203 | Мак анюйский — <i>P. anjuicum</i> Tolm. | | | | | | | | | ++ | ++ | |
| 204 | Мак темно-зеленый — <i>P. atrovirens</i> Petrovsky | | | | | | | | | | {0} | |
| 205 | Мак известняковый — <i>P. calcareum</i> Petrovsky | | | | | | | | | | {0} | |
| 206 | Мак снеголюбивый — <i>P. chionophilum</i> Petrovsky | | | | | | | | | | {0} | |
| 207 | Мак Городкова — <i>P. gorodkovii</i> Tolm. et Petrovsky | | | | | | | | | | {0} | |
| 208 | Мак привершинный — <i>P. hypsipetes</i> Petrovsky | | | | | | | | | | {++} | |
| 209 | Мак лапландский югорский — <i>P. lapponicum</i> (Tolm.) Nordh. subsp. <i>jugoricum</i> (Tolm.) Tolm. | | - | - | - | | | | {+} | - | | |
| 210 | Мак белощерстистый — <i>P. leucotrichum</i> Tolm. | | | | | | | | | {+} | 0 | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|-----|------|----|------|----|----|
| 211 | Мак Чекановского — <i>P. czekanowskii</i> Tolm. [<i>P. microcarpum</i> DC. subsp. <i>czekanowskyi</i> (Tolm.) Tolm.] | | | | | 0 | - | | |
| 212 | Мак многолучистый — <i>P. multiradiatum</i> Petrovsky | | | | | | {0} | | |
| 213 | Мак снежный — <i>P. nivale</i> Tolm. | | | {+} | | | {++} | | |
| 214 | Мак голостебельный островной — <i>P. nudicaule</i> L. subsp. <i>insulare</i> Petrovsky | | | | | | {0} | | |
| 215 | Мак немноготычиноковый — <i>P. paucistaminum</i> Tolm. et Petrovsky | | | {+} | + | - | | | |
| 216 | Мак подушковидный внутриматериковый — <i>P. pulvinatum</i> Tolm. subsp. <i>interius</i> Petrovsky | | | {+} | | | | | |
| 217 | Мак подушковидный ленский — <i>P. p.</i> Tolm. subsp. <i>lenaense</i> Tolm. | | | {+} | {++} | | | | |
| 218 | Мак Шамурина — <i>P. schamurinii</i> Petrovsky | | | {+} | | | | | |
| 219 | Мак Ушакова — <i>P. uschakovii</i> Tolm. et Petrovsky | | | | | | {0} | | |
| 220 | Мак изменчивый — <i>P. variegatum</i> Tolm. | | | {+} | {++} | | | | |
| 221 | Мак Вальполя — <i>P. walpolei</i> A. Pors. | | | | | 0 | | | |
| 222 | Хохлатка арктическая — <i>Corydalis arctica</i> M. Pop. | | | {+} | - | - | | | |
| 223 | Одногнездка Эшшольца — <i>Aphragmus eschscholtzianus</i> Andr. ex DC. | | | | | 0 | | | |
| 224 | Брайя медно-красная — <i>Braya aënea</i> Bunge (<i>Braya rosea</i> (Turcz.) Bunge) | | | | | + | | | |
| 225 | Брайя гладкая медно-красная — <i>B. glabella</i> Richardson [<i>Braya aënea</i> Bunge subsp. <i>pseudoaënea</i> Petrovsky] | | | {+} | | | {0} | | |
| 226 | Брайя низкая арктическая — <i>B. humilis</i> (C. A. Mey.) Robins. subsp. <i>arctica</i> (Bocher) Rolins | | | - | - | | {++} | | |
| 227 | Брайя волосистая — <i>B. pilosa</i> Hook. | | | {+} | + | | {0} | | |
| 228 | Брайя волосистая Торилд-Вульфа — <i>B. P.</i> subsp. <i>thorild-wulfii</i> (Ostenf.) Petrovsky | | | | | | {0} | | |
| 229 | Брайя стручковая — <i>B. siliquosa</i> Bunge | | | {0} | + | | | | |
| 230 | Резуховидка сумочниколистная — <i>Arabidopsis bursifolia</i> (DC.) Botsch. | | | {+} | - | ++ | | | |
| 231 | Резуховидка чукотская — <i>A. tschuktschorum</i> (Jurtz.) Jurtz. | | | | | | {0} | | |
| 232 | Смеловская белая — <i>Smelowskia alba</i> (Pall.) Regel | | | | | - | ++ | ++ | |
| 233 | Хединия, или хединопсис чукотская — <i>Hedinia czukotica</i> (Botsch. et Petrovsky) Jurtz., Korobk. et Balandin (<i>Hediniopsis czukotica</i> Botsch. et Petrovsky) | | | | | | ++ | | |
| 234 | Сердечник стоповидный — <i>Cardamine pedata</i> Regel et Til. | | | | | | | ++ | ++ |
| 235 | Сердечник пурпурный — <i>C. purpurea</i> Cham. et Schlecht. | | | | | | 0 | | |
| 236 | Сердечник клинолистный — <i>C. sphenophylla</i> Jurtz. | | | | | | + | | |
| 237 | Сердечник трехнадрезанный — <i>C. trifida</i> (Poir.) Jones | | | - | - | + | | | |
| 238 | Сердечник зонтичный — <i>C. umbellata</i> Greene | | | | | | {+} | - | - |
| 239 | Сердечник победный — <i>C. victoris</i> N. Busch | | | | | | 0 | + | - |
| 240 | Лескверелла арктическая — <i>Lesquerella arctica</i> (Wormsk. ex Hornem.) S. Wats. | | | {+} | - | 0 | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----|-----|----|----|-----|-----|----|------|------|-----|
| 241 | Крупка большая — <i>Nesodraba grandis</i> (Langsd.) E. L. Greene [<i>Draba hyperborea</i> Desv. (1814), J. Bot. Agric. 3: 172, non <i>Alyssum hyperboreum</i> L. (1753), Sp. Pl. 651; <i>Nesodraba hyperborea</i> Jurtz. (1973), Bot. Zhurn. 58,12: 1748] | | | | | | | | 0 | | |
| 242 | Крупка Шамиссо — <i>Draba chamissonis</i> G. Don | | | | | | | | {+} | - | - |
| 243 | Крупка Эшшольца — <i>D. eschscholtzii</i> Pohle ex N. Busch | | | | | | | - | + | {0} | |
| 244 | Крупка гренландская — <i>D. groenlandica</i> Ekman | | | | | | | | + | - | |
| 245 | Крупка седая — <i>D. incana</i> L. | - | ++ | | | | | | | | |
| 246 | Крупка Чельмана — <i>D. kjellmanii</i> Lid ex Ekman | | + | | | | | | {++} | | |
| 247 | Крупка длинноплодная — <i>D. lonchocarpa</i> Rydb. | | | | | | | | 0 | - | |
| 248 | Крупка магаданская — <i>D. magadanensis</i> Berkutenko et A. Khokhr. | | | | | | | | | | + |
| 249 | Крупка Майи — <i>D. majae</i> Berkutenko et A. Khokhr. | | | | | | | | | | +++ |
| 250 | Крупка снежная — <i>D. nivalis</i> Liljebl. | - | - | - | - | | {0} | - | - | - | |
| 251 | Крупка норвежская — <i>D. norvegica</i> Gunn. | ++ | + | | | | | | | | |
| 252 | Крупка малоцветковая — <i>D. pauciflora</i> R. Br. | | +++ | | - | - | - | - | | | |
| 253 | Крупка Поле — <i>D. pohlei</i> Tolm. | | + | | | | | | {+} | ++ | |
| 254 | Крупка превысокая — <i>D. praecalta</i> Greene | | | | | | | | | {0} | |
| 255 | Крупка Прозоровского — <i>D. prozorowskii</i> Tolm. | | | | | | | | {+} | {++} | |
| 256 | Крупка Самбука — <i>D. sambukii</i> Tolm. | | | | | | | | {+} | | |
| 257 | Крупка таймырская — <i>D. taimyrensis</i> Tolm. | | | | | | | | {+} | | |
| 258 | Ярутка ложечковидная — <i>Thlaspi cochleariforme</i> DC. | | | | | | | ++ | | 0 | ++ |
| 259 | Ярутка камчатская — <i>T. kamschaticum</i> Karav. | | | | | | | | | ++ | - |
| 260 | Шильник водный — <i>Subularia aquatica</i> L. | - | - | | | | +++ | | | ++ | - |
| 261 | Тиллея водная — <i>Tillaea aquatica</i> L. | | | | | | | | | 0 | |
| 262 | Родиола розовая, или золотой корень — <i>Rhodiola rosea</i> L. | ++ | + | ++ | 0 | {+} | + | + | + | {+} | + |
| 263 | Родиола четырехраздельная — <i>Rh. quadrifida</i> (Pall.) Fisch. et C. A. Mey. | | | ++ | + | | | | | | |
| 264 | Очиток камчатский — <i>Sedum kamschaticum</i> Fisch. | | | | | | | | | {++} | - |
| 265 | Селезеночник щелистый Дежнева — <i>Chrysosplenium rimosum</i> Kom. subsp. <i>dezhnevii</i> Jurtz. | | | | | | | | | 0 | |
| 266 | Селезеночник Розендаля — <i>Ch. rosendahlia</i> Packer | | | | | | | | | {0} | |
| 267 | Селезеночник четырехтычинковый — <i>Ch. tetrandrum</i> (Lund ex Malmgr.) Th. Fries | - | - | | | | | | {+} | - | - |
| 268 | Камнеломка жестколистная — <i>Saxifraga aizoides</i> L. | - | + | | ++ | | | | | | |
| 269 | Камнеломка анadyрская — <i>S. anadyrensis</i> Losinsk. | | | | | | | | | ++ | |
| 270 | Камнеломка арктолиторальная — <i>S. arctolitoral</i> Jurtz. et Petrovsky | | | | | | | | {+} | - | |
| 271 | Камнеломка горная — <i>S. monticola</i> (Small) Fedde | | | | | | | | | {+} | |
| 272 | Камнеломка Фанстона — <i>S. funstonii</i> (Small) Fedde | | | | | | | | {+} | - | - |
| 273 | Камнеломка молочно-белая — <i>S. lactea</i> Turcz.) | | | | | | | | | 0 | |
| 274 | Камнеломка Редовского — <i>S. redofskyi</i> Adams | | | | | | | | {+} | - | - |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|------|----|----|----|---|-----|------|-----|-----|------|------|---|--|--|--|--|--|------|
| 275 | Камнеломка почти одноцветковая — <i>S. submonantha</i> A. Khokhr. et Kuvaev | | | | | | {+} | | | | | | | | | | | | |
| 276 | Камнеломка медвежья — <i>S. ursina</i> Sipl. | | | | | | - | | - | {0} | | | | | | | | | |
| 277 | Смородина гладенькая — <i>Ribes glabellum</i> (Trautv. et C. A. Mey.) Hedl. | | | | | | {+} | | | | | | | | | | | | |
| 278 | Кизильник одноцветковый — <i>Cotoneaster x antoninae</i> Juz. ex Orlova | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 279 | Кизильник кинобарно-красный — <i>C. cinnabarinus</i> Juz. | | ++ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 280 | Кизильник черный — <i>C. niger</i> (Wahlenb.) Fries (<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt) | | ++ | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| 281 | Кизильник одноцветковый — <i>C. uniflorus</i> Bunge | | | ++ | ++ | | | | | | | | | | | | | | |
| 282 | Спирея средняя — <i>Spiraea media</i> F. Schmidt | | | - | - | - | | | | | | | | | | | | | |
| 283 | Лапчатка анахоретская — <i>Potentilla anachoretica</i> Soják | | | | | | {+} | | 0 | - | | | | | | | | | |
| 284 | Лапчатка анadyрская — <i>P. anadyrensis</i> Juz. | | | | | | | | | + | | | | | | | | | ++ |
| 285 | Лапчатка анойская — <i>P. anjuica</i> Petrovsky | | | | | | | | | | {++} | | | | | | | | |
| 286 | Лапчатка берингийская — <i>P. beringensis</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | ++ | | | | | | | |
| 287 | Лапчатка частозубчатая — <i>P. crebriidensis</i> Juz. | | | | | | | | | + | | - | | | | | | | |
| 288 | Лапчатка Эггеде — <i>P. egedii</i> Wormsk. | | - | - | | | | | 0 | | - | - | - | | | | | | |
| 289 | Лапчатка якутская — <i>P. jacutica</i> Juz. | | | | | | | | + | | - | | | | | | | | |
| 290 | Лапчатка Кузнецова — <i>P. kuznetzowii</i> (Govor.) Juz. | | - | ++ | | - | | | | | | | | | | | | | |
| 291 | Лапчатка Люнге — <i>P. lyngei</i> Jurtz. et Soják | {++} | ++ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 292 | Лапчатка голостебельная — <i>P. nudicaulis</i> Willd. ex Schlecht. | | | | | | | | | - | {++} | | | | | | | | |
| 293 | Лапчатка красивенькая — <i>P. pulchella</i> R. Br. | | | ++ | | | {+} | | + | 0 | | | | | | | | | |
| 294 | Лапчатка подушковидная — <i>P. pulviniformis</i> A. Khokhr. | | | | | | {+} | {++} | {+} | | | | | | | | | | |
| 295 | Лапчатка Тихомирова — <i>P. tichomirovii</i> Jurtz. | | ++ | | | | {+} | {++} | - | | | | | | | | | | |
| 296 | Лапчатка паутинистая — <i>P. x tomentulosa</i> Jurtz. | | | | | | {+} | {+} | - | | | | | | | | | | |
| 297 | Лапчатка Врангеля — <i>P. wrangelii</i> Petrovsky | | | | | | | | | | {0} | | | | | | | | |
| 298 | Дриада точечная аляскинская — <i>Dryas punctata</i> Juz. subsp. <i>alaskensis</i> (A. Pors.) Jurtz. | | | | | | | | | | | {0} | | | | | | | |
| 299 | Хамеродос прямостоячий — <i>Chamaerhodos erecta</i> (L.) Bunge | | | | | | | | | | | ++ | | | | | | | |
| 300 | Хамеродос крупноцветковый — <i>Ch. grandiflora</i> (Pall. ex Schult.) Bunge | | | | | | | | | | ++ | | | | | | | | |
| 301 | Манжетка альпийская — <i>Alchemilla alpina</i> L. | +++ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 302 | Карагана гривастая — <i>Saragana jubata</i> (Pall.) Poir. | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | |
| 303 | Астрагал альпийский аляскинский — <i>Astragalus alpinus</i> L. subsp. <i>alaskanus</i> Hult. | | | | | | | | | | | {++} | | | | | | | |
| 304 | Астрагал североприморский, или морской — <i>A. boreomarinus</i> A. Khokhr. [<i>A. marinus</i> Boriss. subsp. <i>boreomarinus</i> (Khokhr.) N. S. Pavlova] | | | | | | | | | | | | | | | | | | ++ |
| 305 | Астрагал кустарниковый — <i>A. fruticosus</i> Pall. | | | | | | | | | | | {++} | | | | | | | |
| 306 | Астрагал Городкова — <i>A. gorodkovii</i> Jurtz. | | | | | | | +++ | | | | | | | | | | | |
| 307 | Астрагал неожиданный горный — <i>A. inopinatus</i> Boriss. subsp. <i>oreogenus</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | {++} | | | | | | | {++} |
| 308 | Астрагал колымский — <i>A. kolymensis</i> Jurtz. | | | | | | | | ++ | | - | | | | | | | | |
| 309 | Астрагал норвежский — <i>A. norvegicus</i> Grauer | - | - | - | - | - | - | - | - | | {+} | | | | | | | | |
| 310 | Астрагал охотский — <i>A. ochotensis</i> A. Khokhr. | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|---|--|---|---|--|--|------|------|-----|------|------|------|------|---|
| 311 | Астрагал полярный — <i>A. polaris</i> Benth. ex Hook. | | | | | | | | | | | | | | | | | ++ | + | - | | | | | |
| 312 | Астрагал ложноподнимающийся — <i>A. pseudoadsurgens</i> Jurtz. | | | | | | | | | | {++} | 0 | | - | - | | | | | | | | | | |
| 313 | Астрагал Сэля — | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | | ++ | | | | | |
| 314 | Астрагал долинный — <i>A. vallicola</i> Gontsch. | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| 315 | Остролодочник наклоненный — <i>Oxytropis deflexa</i> (Pall.) DC. subsp. <i>deflexa</i> | | | | | | | | | | {+} | - | | | | | | | | | | | | | |
| 316 | Остролодочник наклоненный Дежнева — <i>O. d.</i> subsp. <i>dezhnevii</i> (Jurtz.) Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | {0} | | | | | | |
| 317 | Остролодочник эвенов — <i>O. evenogum</i> Jurtz. et A. Khokhr. | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | - | - | | | | |
| 318 | Остролодочник неожиданный — <i>O. inopinata</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | {0} | | | | | | |
| 319 | Остролодочник Катенина — <i>O. kateninii</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {0} | | | | | |
| 320 | Остролодочник белоцветковый субарктический — <i>O. leucantha</i> (Pall.) Bunge subsp. <i>subarctica</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | {0} | | | | | | |
| 321 | Остролодочник Миддендорфа анadyрский — <i>O. middendorffii</i> Trautv. subsp. <i>anadyrensis</i> (Vass.) Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ++ | ++ | | | | |
| 322 | Остролодочник Миддендорфа синюющий — <i>O. middendorffii</i> Trautv. subsp. <i>coeruleus</i> Jurtz. et Petrovsky | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | | | | |
| 323 | Остролодочник карликовый — <i>O. pumilio</i> (Pall.) Ledeb. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | - | | | |
| 324 | Остролодочник путоранский — <i>O. putoranica</i> M. Ivanova | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | | | | |
| 325 | Остролодочник завернутый — <i>O. revoluta</i> Ledeb. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ++ | - | | | |
| 326 | Остролодочник Шморгуновой — <i>O. schmorgunoviae</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | | | |
| 327 | Остролодочник грязноватый арктоленский — <i>O. sordida</i> (Willd.) Pers. subsp. <i>arctolenensis</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {0} | | | | |
| 328 | Остролодочник грязноватый Шамурина — <i>O. s.</i> (Willd.) Pers. subsp. <i>schamurini</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | {++} | | | |
| 329 | Остролодочник почти-длинноножковый — <i>O. sublongipes</i> Jurtz. (<i>Oxytropis kamtschatica</i> Hult.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ++ | - | | | |
| 330 | Остролодочник Свердрупа — <i>O. sverdrupii</i> Lyngé | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {0} | | | |
| 331 | Остролодочник Тихомирова — <i>O. tichomirovii</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {+} | | | |
| 332 | Остролодочник Траутфеттера — <i>O. trautvetteri</i> Meinsh. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | | |
| 333 | Остролодочник одноцветковый — <i>O. uniflora</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {0} | | |
| 334 | Остролодочник Ушакова — <i>O. uschakovii</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 335 | Остролодочник Васьяковского — <i>O. vasskovskyi</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | | |
| 336 | Остролодочник Врангеля — <i>O. wrangelii</i> Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 337 | Копеечник американский — <i>Hedysarum americanum</i> (Michx.) Britt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {0} | | |
| 338 | Копеечник Маккензи — <i>H. mackenzii</i> Richards. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 339 | Вика крупноцветковая — <i>Vicia macrantha</i> Turcz. ex Jurtz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | - | |
| 340 | Фиалка авачинская — <i>Viola avatschensis</i> W. Beck. et Hult. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | {++} | - |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|-----|----|-----|-------|------|------|------|----|
| 341 | Фиалка Лангсдорфа — <i>V. langsdorfii</i> Fisch. ex Ging. | | | | | | | {0} | | |
| 342 | Фиалка Морица — <i>V. mauritii</i> Tepl. | | | | | | | {+} | - | |
| 343 | Фиалка мелкошпорцевая — <i>V. microceras</i> Rupr. | | ++ | | | | | | | |
| 344 | Фиалка скальная — <i>V. rupestris</i> F. W. Schmidt | - | ++ | | | | | | | |
| 345 | Двулепестник альпийский, или колдуница — <i>Circaea alpina</i> L. | | | | | | | | ++ | |
| 346 | Уруть мутовчатая — <i>Myriophyllum verticillatum</i> L. | | - | | | | | {++} | - | - |
| 347 | Лигустикум шотландский — <i>Ligusticum scoticum</i> L. | - | + | | | | | | | |
| 348 | Магадания ольская — <i>Magadania olaensis</i> (Gorovoi et N.S. Pavlova) M. Pimen et Lavrova | | | | | | | | + | |
| 349 | Магадания Виктора — <i>M. victoris</i> (Schischk.) M. Pimen et Lavrova | | | | | | | | + | |
| 350 | Подистера Мэкоуна — <i>Podistera macounii</i> (Coul. et Rose) Math. et Const. | | | | | | | 0 | | |
| 351 | Вздутоплодник сибирский — <i>Ph. sibiricus</i> (Steph. ex Spreng.) K.-Pol. | | | | | | + | | | |
| 352 | Вздутоплодник мохнатый — <i>Phlojodicarpus villosus</i> (Turcz. ex Fisch. et C.A. Mey.) Ledeb. | | | | | {++} | 0 | - | | |
| 353 | Жабрица скученная — <i>Seseli condensatum</i> (L.) Reichenb. fil. | | ++ | | - | {+} | - | | | |
| 354 | Одноцветка крупноцветковая — <i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray | - | - | | | | | | 0 | |
| 355 | Кассиопея вересковая — <i>Cassiope ericoides</i> (Pall.) D. Don | | | | | | | {++} | - | - |
| 356 | Кассиопея плауновидная — <i>C. lycopodioides</i> (Pall.) D. Don | | | | | | | | + | |
| 357 | Клюква болотная — <i>Oxycoccus palustris</i> Pers. | - | - | | | | | | + | |
| 358 | Первоцвет северный — <i>Primula borealis</i> Duby | | | | | {++} | - | - | - | |
| 359 | Первоцвет эгаликский — <i>P. egalikensis</i> Wormsk. | | | | | | | | 0 | |
| 360 | Первоцвет мучнистый — <i>P. farinosa</i> L. | - | ++ | ++ | | | | | | |
| 361 | Первоцвет поникающий — <i>P. nutans</i> Georgi | - | - | | | | | {0} | | |
| 362 | Первоцвет прямой — <i>P. stricta</i> Hornem. | - | - | - | - | {+++} | | | | |
| 363 | Первоцвет чукотский — <i>P. tschuktschorum</i> Kjellm. | | | | | | | | 0 | + |
| 364 | Наумбургия кистецветная — <i>Naumburgia thyrsoflora</i> (L.) Reichenb. | | - | | | | | | ++ | ++ |
| 365 | Проломник полумноголетний — <i>Androsace semiperennis</i> Jurtz. | | | | | | | | ++ | |
| 366 | Проломник трехцветковый — <i>A. triflora</i> Adams | | ++ | - | - | - | - | | | |
| 367 | Двенадцатилепестник холодолюбивый — <i>Dodecatheon frigidum</i> Cham. et Schlecht. | | | | | | | | 0 | |
| 368 | Горчавочка золотистая — <i>Gentianella aurea</i> (L.) H. Smith | - | +++ | | | | | | | |
| 369 | Горчавочка северолюбивая — <i>G. propinqua</i> (Richards.) Gillett subsp. <i>arctophila</i> (Griseb.) Tzvel. | | | | | | | | {0} | |
| 370 | Ломатогиониум каринтийский — <i>Lomatogonium carinthiacum</i> (Wulf.) Reichenb. | | | | | | | | ++ | ++ |
| 371 | Ломатогиониум колесовидный — <i>L. rotatum</i> (L.) Fries | - | ++ | | | | | | {++} | - |
| 372 | Флокс аляскинский — <i>Phlox alaskensis</i> Jordal | | | | | | | | {0} | |
| 373 | Флокс сибирский — <i>Ph. sibirica</i> L. | | | | | - | {++} | ++ | | |
| 374 | Незабудочник арктосибирский — <i>Eritrichium arctisibiricum</i> (Petrovsky) A. Khokhr. | | | - | {+} | - | - | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|-----|----|----|---|----|-----|------|------|------|----|
| 375 | Незабудочник шелковистый — <i>E. sericeum</i> (Lehm.) A. DC. | | | | | | | {+} | {+} | {++} | | |
| 376 | Незабудка Чекановского — <i>Myosotis czechanowskii</i> (Trautv.) R. Kam. et V. Tichomirov | | | | | | | | ++ | | | |
| 377 | Тимьян голостебельный — <i>Thymus glabricaulis</i> Klok. | | | | | | | ++ | | | | |
| 378 | Тимьян малолистный — <i>Th. paucifolius</i> Klok. | | ++ | | | | | | | | | |
| 379 | Тимьян Ревердатто — <i>Th. reverdattoanus</i> Serg. | | | | | | | ++ | {++} | | | |
| 380 | Мята канадская — <i>Mentha canadensis</i> L. | | | | | | | | | | 0 | |
| 381 | Лужница водяная — <i>Limosella aquatica</i> L. | - | - | | | | | {0} | {++} | {+} | - | - |
| 382 | Вероника седая — <i>Veronica incana</i> L. | | | | | | | | {+} | {++} | | - |
| 383 | Вероника тоненькая, или распростертая — <i>V. tenella</i> All. (<i>V. humifusa</i> Dicks.) | | | | | | | | | | | + |
| 384 | Вероника колосистая — <i>V. spicata</i> L. | | ++ | ++ | | | | | | | | |
| 385 | Кастиллея арктическая — <i>Castilleja arctica</i> Kryl. et Serg. | | | | | | | + | {+} | | | |
| 386 | Кастиллея арктическая — воркутинская — <i>C. a. Kryl. et Serg. subsp. vorkutensis</i> Rebr. | | | | | | ++ | ++ | | | | |
| 387 | Кастиллея лапландская — <i>C. lapponica</i> Gand. | - | ++ | | | | | | | | | |
| 388 | Кастиллея ложногиперборейская — <i>C. pseudohyperborea</i> Rebr. | | | | | | | | | {+} | {++} | |
| 389 | Очанка холодная — <i>Euphrasia frigida</i> Pugsl. | | | | | | | | | {++} | | |
| 390 | Пеннлиант кустарниковый — <i>Pennellianthus frutescens</i> (Lamb.) Crosswhite | | | | | | | | | | | + |
| 391 | Мытник пушистоцветоносный — <i>Pedicularis eriophora</i> Turcz. | | | | | | | | | | {++} | - |
| 392 | Мытник северный — <i>P. hyperborea</i> Vved. | | +++ | ++ | | | | | | | | |
| 393 | Мытник охотский — <i>P. ochotensis</i> A. Khokhr. | | | | | | | | | | | - |
| 394 | Мытник Пеннелля — <i>P. pennellii</i> Hult. | | | | | | | - | - | + | - | - |
| 395 | Мытник новоземельский — <i>P. novaiae-zemliae</i> (Hult.) Ju. Kozhev. | | - | - | - | | | | {+} | | - | |
| 396 | Мытник печальный — <i>P. tristis</i> L. | | | | | | | | | | - | ++ |
| 397 | Мытник уральский — <i>P. uralensis</i> Vved. | | +++ | ++ | | | | | | | | |
| 398 | Мытник миловидный — <i>P. venusta</i> Schang. ex Bunge | | | | | | | | | | | ++ |
| 399 | Жирианка холодная — <i>Pinguicula algida</i> Malysch. | | | | | | | | | - | 0 | |
| 400 | Жирианка альпийская — <i>P. alpina</i> L. | - | ++ | - | ++ | - | - | | | | | |
| 401 | Подорожник седоватый Юрцева — <i>Plantago canescens</i> Adams subsp. <i>jurtzevii</i> Tzvel. | | | | | | | | | | | 0 |
| 402 | Калина съедобная — <i>Viburnum edule</i> (Michx.) Rafin. | | | | | | | | | | | 0 |
| 403 | Астрокодон распростертолепестный — <i>Astrocodon expansus</i> (J. Rudolph) Fed. | | | | | | | | | | | ++ |
| 404 | Колокольчик чукотский — <i>Campanula tschuktschorum</i> Jurtz. et Fed. | | | | | | | | | | | + |
| 405 | Колокольчик одноцветковый — <i>C. uniflora</i> L. | | ++ | | | | | | | | | - |
| 406 | Мелколепестник сложный — <i>Erigeron compositus</i> Pursh | | | | | | | | | | | ++ |
| 407 | Мелколепестник пушисточашечный — <i>E. eriocalyx</i> (Ledeb.) Vierh. | | - | - | - | | | | {+} | | | |
| 408 | Мелколепестник повислый — <i>E. flaccidus</i> (Bunge) Botsch. | | | | | | | | | ++ | | |
| 409 | Мелколепестник гиперборейский — <i>E. hyperboreus</i> Greene | | | | | | | | | | | 0 |
| 410 | Мелколепестник Комарова — <i>E. komarovii</i> Botsch. | | | | | | | | | | 0 | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----|----|----|---|---|-------|-----|-------|----|-------|
| 411 | Птармика камчатская, или чихотная трава — <i>Pтармика camtschatica</i> (Rupr. ex Heimerl) Kom. | | | | | | | | {++} | - | - |
| 412 | Кошачья лапка ложнопесчаная — <i>Antennaria pseudoarenicola</i> Petrovsky | | | | | | | | {+} | | |
| 413 | Кошачья лапка шерстистая — <i>A. villifera</i> Boriss. [<i>A. lanata</i> (Hook.) Greene] | - | ++ | ++ | - | - | - | - | | | |
| 414 | Эдельвейс камчатский — <i>Leontopodium kamschaticum</i> Kom. | | | | | | | | ++ | | ++ |
| 415 | Эдельвейс звездчатый — <i>L. stellatum</i> A. Khokhr. | | | | | | | | | | + |
| 416 | Дендрантема арктическая полярная — <i>Дендрантема arcticum</i> (L.) Tzvel. subsp. <i>polare</i> (Hult.) Heywood [<i>Arctanthemum arcticum</i> subsp. <i>polare</i> (Hult.) Heywood] | - | - | | | | 0 | - | | | |
| 417 | Дендрантема монгольская — <i>D. mongolicum</i> (Ling) Tzvel. | | | | | | - | - | ++ | | |
| 418 | Хульцениелла цельнолистная — <i>Hulteniella integrifolia</i> (Richards.) Tzvel. | | | | | | | | 0 | | |
| 419 | Арника узколистая альпийская — <i>Arnica angustifolia</i> subsp. <i>alpina</i> (L.) I.K. Ferguson A. alpina (L.) Olin et Ladau A. fennoscandica Jurtz. Et Korobkov | ++ | | | | | | | | | |
| 420 | Полынь арктико-сибирская — <i>Artemisia arctisibirica</i> Korobkov | | | | | | {0} | 0 | ++ | | |
| 421 | Полынь эстрагон — <i>A. dracunculus</i> L. | | | | | | {+++} | - | ++ | | |
| 422 | Полынь желтая — <i>A. flava</i> Jurtz. | | | | | | | | ++ | | |
| 423 | Полынь холодная — <i>A. frigida</i> Willd. | | | | | | | | {+++} | | |
| 424 | Полынь скученная — <i>A. glomerata</i> Ledeb. | | | | | | | ++ | - | | |
| 425 | Полынь Генриетты — <i>A. henrietae</i> Krasch. | | | | | | | ++ | | | |
| 426 | Полынь рассеченнополюбовная — <i>A. laciniatifolia</i> Kom. | | | | | | | + | {+++} | | - |
| 427 | Полынь куропаточья — <i>A. lagopus</i> Fisch. ex Bess. subsp. <i>lagopus</i> | | | | | | | | {+++} | | - |
| 428 | Полынь норвежская — <i>A. Norvegica</i> Fries | ++ | | + | | | | | | | |
| 429 | Полынь самоедов — <i>A. samoiedorum</i> Pamp. | | | | | | | {+} | | | |
| 430 | Полынь сенявинская — <i>A. senjavinensis</i> Bess. | | | | | | | | 0 | | |
| 431 | Полынь Шелудяковой — <i>A. gmelinii</i> Web. subsp. <i>scheludjakoviae</i> Korobkov | | | | | | | | {+++} | | |
| 432 | Полынь Триниуса — <i>A. triniana</i> Bess. | | | | | | | 0 | | | |
| 433 | Аяния Палласа — <i>Ajania pallasiana</i> (Fisch. ex Bess.) Poljak. | | | | | | | | | ++ | |
| 434 | Недоспелка ушастая — <i>Scalia auriculata</i> DC. | | | | | | | | | ++ | |
| 435 | Крестовник конопелистный — <i>Senecio cannabifolius</i> Less. | | | | | | | | | ++ | |
| 436 | Крестовник северный — <i>S. hyperborealis</i> Greenm. | | | | | | | | {0} | | |
| 437 | Пепельник якутский — <i>Tephrosia jacutica</i> (Schischk.) Holub | | | | | | | - | ++ | - | |
| 438 | Пепельник щепнистый — <i>T. schistosa</i> (Charkev.) Czer. (<i>Senecio schistosus</i> Charkev.) | | | | | | | | ++ | | ++ |
| 439 | Горькуша Шангина — <i>Saussurea schanginiana</i> (Wyd.) Fisch. ex Herd. | | | | | | + | | ++ | | |
| 440 | Горькуша Тилезиуса — <i>S. tilesii</i> (Ledeb.) Ledeb. | ++ | | - | - | - | - | - | | - | - |
| 441 | Одуванчик верхушечнорожковый — <i>Taraxacum acicorne</i> Dahlst. | | | | | | | | {+++} | - | {+++} |
| 442 | Одуванчик беловатоцветковый — <i>T. albescens</i> Dahlst. | | | | | | | | ++ | | ++ |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|-------|---|---|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| 443 | Одуванчик анадырский — <i>T. anadyricum</i> Tzvel. | | | | | | | | | {++} | {++} | {++} |
| 444 | Одуванчик арктический — <i>T. arcticum</i> (Trautv.) Dahlst. | | ++ | | - | - | - | - | | | | |
| 445 | Одуванчик чукотский — <i>T. czukoticum</i> Jurtz.) | | | | | | | | | {+} | | |
| 446 | Одуванчик голый — <i>T. glabrum</i> DC. | | {+++} | | - | - | | | | | | |
| 447 | Одуванчик Городкова — <i>T. gorodkovii</i> Charkev. et Tzvel. | | | | | | | | | - | | {+++} |
| 448 | Одуванчик гипоарктический — <i>T. hyparcticum</i> Dahlst. | | | | | | | | | {0} | | |
| 449 | Одуванчик якутский — <i>T. jacuticum</i> Tzvel. | | | | | | | | | + | | |
| 450 | Одуванчик Юрцева — <i>T. jurtzevii</i> Tzvel. | | | | | | | | | | {+++} | |
| 451 | Одуванчик коряков — <i>T. korjakorum</i> Charkev. et Tzvel. | | - | | - | {+++} | - | - | | | | - |
| 452 | Одуванчик ленский — <i>T. lenense</i> Tzvelev | | | | | | {0} | 0 | | {+++} | | |
| 453 | Одуванчик белоплодный — <i>T. leucocarpum</i> Jurtz. et Tzvel. | | | | | | | | | | {+++} | |
| 454 | Одуванчик Лунге — <i>T. lungeanum</i> Hagl. | | | | | | | | | | {0} | |
| 455 | Одуванчик Нанауна — <i>T. nanaunii</i> Jurtz. | | | | | | | | | | {0} | |
| 456 | Одуванчик снежный — <i>T. nivale</i> Lange ex Kihlm. | - | ++ | - | - | - | | | | | | |
| 457 | Одуванчик новоземельский — <i>T. novae-zemliae</i> Holmbboe | | | | | | | | | {+} | | |
| 458 | Одуванчик вздутоплодный — <i>T. phymatocarpum</i> J. Vahl | | | | | | | | {0} | - | - | |
| 459 | Одуванчик Петровского — <i>T. petrovskii</i> Tzvel. | | | | | | | | | | {+} | |
| 460 | Одуванчик плоскочешуйный — <i>T. platylepium</i> Dahlst. | | - | | - | {+} | | | | | | |
| 461 | Одуванчик ложноширокочашелистниковый — <i>T. pseudoplatylepium</i> Jurtz. | | | | | | | | | | {0} | |
| 462 | Одуванчик полутрубчатый — <i>T. semitubulosum</i> Jurtz. | | | | | | | | | 0 | | |
| 463 | Одуванчик сенявинский — <i>T. senjavinense</i> Jurtz. et Tzvel. | | | | | | | | | | {0} | |
| 464 | Одуванчик Степановой — <i>T. stepanovae</i> Worosch. | | | | | | | | | - | {+++} | {+} |
| 465 | Одуванчик Тамары — <i>T. tamarae</i> Charkev. et Tzvel. | | | | | | | | | | {+} | {+++} |
| 466 | Одуванчик Толмачева — <i>T. tolmacevii</i> Jurtz. | | | | | | | | | | {0} | |
| 467 | Одуванчик Врангеля — <i>T. wrangelicum</i> Tzvel. | | | | | | | | | | {0} | |
| 468 | Скерда карликовая — <i>Crepis nana</i> Richards. | | | | | | | {0} | - | - | - | - |
| 469 | Скерда черноватая — <i>Crepis nigrescens</i> Pohle | - | + | | - | - | | | | | | |
| 470 | Ястребинка тазовская — <i>Hieracium tazense</i> Schljak. | | | | | | | | +++ | | | |

Флора Мурманской обл. насчитывает 1053 вида и подвида сосудистых растений, из них в региональную Красную книгу включены 192 таксона и еще 69 — в ее «мониторинговый» список. На тундровой территории, простирающейся узкой полосой вдоль арктического побережья от устья р. Поной до границы с Норвегией, отмечены 29 таксонов, 14 из которых не включены в данный обзор. *Cystopteris dickieana* R. Sim, *Corallorrhiza trifida* Chatel., *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm, *Salix reptans* Rupr., *Thalictrum kemense* (Fries) Koch, *Ranunculus nivalis* L., *Papaver lapponicum*

(Tolm.) Nordh., *Rhodiola arctica* Boriss [*Rh. rosea* L. subsp. *arctica* (Boriss.) A. et D. Love], *Saxifraga foliolosa* R. Br., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Chrysosplenium tetrandrum* (Lund ex Malmgr.) Th. Fries u *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz et Thell. subsp. *arcticum* (B. Fedtsch.) P.W. Ball обычны в арктической Евразии, а *Listera cordata* (L.) R. Br. Pltcm здесь существует близ северной границы ареала. 3 вида остро нуждаются в охране: *Chamorchis alpina* (встречается в России только на п-ове Рыбачий!), *Goodyera repens* (п-ова Рыбачий и Средний) и *Alchemilla alpina* (п-ов Рыбачий, окрестности пос. Никель, о-в Кильдин, Иоканьгские о-ва). Из 13 таксонов, требующих дополнительной охраны, подавляющее большинство встречается на п-ове Рыбачий и Средний (Вайда-губа, мысы Городецкий и Шарапов, губа Эйна, м. Цып-наволок, Пумманки) и в районе устья р. Поной. Также существенное значение в качестве мест произрастания, требующих дополнительных мер территориальной охраны сосудистых растений, имеют о-в Кильдин, побережье зал. Святой нос, Лумбовский зал. и скалы Териберки. Включение этих участков в систему ООПТ позволит обеспечить достаточную территориальную защиту редких видов сосудистых растений тундровой части Мурманской обл. Редкие для области сосудистые растения, ограниченные более южными (лесотундровыми и редколесными) районами области, представлены в основном достаточно широко распространенными видами, находящимися здесь на северной границе своих ареалов. Наиболее значимыми очагами их разнообразия являются горные массивы Хибин и Ловозерских тундр, возвышенности Лавнатундра и Кайта, а также долина р. Варзуга и побережье Белого моря между устьями рек Умба и Стрельна.

Из регионов северо-востока Европейской России лишь Ненецкий авт. округ имеет обширную тундровую территорию. Тундровые территории Республики Коми представлены только на Полярном Урале. Архипелаги Новая Земля и Земля Франца-Иосифа, входящие в состав Архангельской обл., в силу своего особого статуса не принимались во внимание при составлении региональной Красной книги. Крайне бедная полярнопустынная флора Земли Франца-Иосифа изучена достаточно хорошо и представлена обычными для высокой Арктики сосудистыми растениями, чего нельзя сказать о Новой Земле. Флористические сведения об этом архипелаге, флора сосудистых растений которого насчитывает 270 таксонов, включая 36 заносных видов, крайне недостаточны. Эти обстоятельства не позволили включать оба эти архипелага в настоящий обзор.

Из 236 сосудистых растений, включенных в Красную книгу Республики Коми, 13 таксонов отмечены для Полярного Урала, причем все они известны также и для Ненецкого авт. округа и также занесены в его Красную книгу, за исключением эндемичной для Республики Коми и Ямала расы кастиллеи арктической (*Castilleja arctica* subsp. *Vorkutensis*). Все эти таксоны представлены на ООПТ республики, но нуждаются в дополни-

тельных мерах территориальной охраны, наиболее эффективной из которых могла бы стать организация ООПТ в горной части бассейна р. Уса.

Флора Ненецкого авт. округа насчитывает 720 видов, из них в Красную книгу включено 102 таксона. Из этого перечня в данный обзор не включены 45 видов. Это обычные в Российской Арктике, особенно в ее азиатском секторе, *Achoriphragma nudicaule* (L.) Sojak [*Parrya nudicaulis* (L.) Regel], *Alyssum obovatum* (C.A. Mey.) Turcz., *Artemisia borealis* Pall., *Arnica iljinii* (Maguire) Iljin, *Cardamine bellidifolia* L., *Cardaminopsis petraea* (L.) Hiit. (*Arabidopsis petraea*), *Carex misandra* R. Br., *C. ursine* Dew., *C. saxatilis* subsp. *Laxa* (Trautv.) Kalela, *Delphinium middendorffii* Trautv., *Cassiope tetragona* (L.) D. Don, *Cerastium maximum* L., *Erysimum pallasii* (Pursh) Fern., *Galium densiflorum* Ledeb. (видовая самостоятельность этого таксона требует уточнения), *Gastrolychnis affinis*, *Lathyrus pilosus* Cham., *Minuartia macrocarpa* (Pursh) Ostenf., *Orthilia obtusata* (Turcz.) Hara, *Pedicularis amoena* Adams ex Stev., *P. dasyantha* Hadac, *Poa glauca* Vahl, *Salix recurvigemma* A. Skvortsov, *Stellaria ciliatosepala* Trautv., *S. edwardsii* Trautv., *Tephrosieris tundricola* (Tolm.) Holub, *Tofieldia coccinea* Richards.; арктические и аркто-альпийские виды, характерные для высокоширотной Арктики, в том числе зачастую и для островов Европейской Арктики, — *Braya purpurascens* (R. Br.) Bunge, *Draba cinerea* Adams, *D. glacialis* Adams, *D. lacteal* Adams, *D. subcapitata* Simm., *Lagotis minor* (Willd.) Standl., *Lloydia serotina* (L.) Reichenb., *Papaver polare* (Tolm.) Perf., *Phippsia algida* (Soland.) R. Br., *Pleuropogon sabinii* R. Br., *Ranunculus sulphureus* C. J. Phipps; бореальные виды, незначительно заходящие в Арктику, — *Anemone sylvestris* L. (лишь особый подвид *A. sylvestris* subsp. *ochotensis* (Fisch. ex G. Pritz.) Petrovsky обычен в южных тундрах азиатского сектора), *Corallorhiza trifida* Chatel, амфиатлантические *Carex recta* Boott и *C. saxatilis* L. subsp. *saxatilis*, азиатская *C. sabyensis* Less. ex Kunth, европейская *Polygala amarelle* Crantz и азиатские виды, незначительно заходящие в европейский сектор *Cardamine macrophylla* Adams и *Tephrosieris heterophylla* (Fisch.) Conechn.

Система ООПТ тундровой части Ненецкого авт. округа и Республики Коми активно развивается, и в настоящее время лишь 8 таксонов остро нуждаются в территориальной охране. 10 видов хорошо представлены на существующих ООПТ, но для 39 таксонов требуются дополнительные меры территориальной охраны. Основными центрами разнообразия нуждающихся в охране редких растений являются, с одной стороны, Полярный Урал и Пай-Хой, а с другой стороны, п-ов Канин. На п-ве Канин в качестве участков, нуждающихся в охране, выделяются его северная оконечность (*Канин Камень* и расположенные к северу от него равнины), где отмечается концентрация арктических и аркто-альпийских раритетов, а также его юго-запад (бассейны рек Чижма, Яжма, и Несь), являющийся анклавом редких европейских аркто-бореальных растений (см. рис. 234). В Ураль-

ской части региона наиболее важными для сохранения редких видов флоры районами являются запад Югорского п-ова и бассейн р. Кара. Помимо этого, еще целому ряду территорий свойственны концентрации редких видов сосудистых растений, в той или иной степени охраняемых на существующих ООПТ. Это остров Колгуев, южное побережье Чёшской губы, м. Чаячий, бассейн р. Индига, Косьминский Камень, Косьминские озера, мыс Святой Нос, бассейны рек Вельт, Нерута и Сула, низовья р. Печора, побережье Хайдапурской губы, Ващуткины озера, озера Падимейты и северо-восточное побережье Югорского п-ва.

Административные границы Ямало-Ненецкого авт. округа в значительной степени совпадают с границами Ямало-Гыданской флористической провинции и флора сосудистых растений округа в целом насчитывает около 600 таксонов, что несколько выше таковой для Ямало-Гыданской провинции за счет восточного макросклона Полярного Урала, входящего в территорию округа. Новая редакция региональной Красной книги (Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа, 2010) не требует дополнений и включает 61 таксон сосудистых растений. В данный обзор не вошли 29 видов, включая обычные в других секторах Арктики *Luzula tundricola* Gorodk. ex V. Vassil., *Corallorhiza trifida* Chatel, *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm., *Oxygraphis glacialis* (Fisch.) Bunge, *Papaver angustifolium* Tolm. (обычен на Таймыре), *Alyssopsis (Alyssum) obovatum* (C.A. Mey.) Turcz., *Saxifraga cespitosa* L., *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz, *Astragalus frigidus* (L.) A. Gray, *Polemonium boreale* Adams и др.; европейские виды, заходящие на территорию округа, как правило, на Полярном Урале (*Astragalus norvegicus* Grauer, *Chamaepericlymenum suecicum* (L.) Aschers. et Graebn., *Bartsia alpina* L., *Plantago schrenkii* C. Koch. и др.; а также бореальные растения, редкие на юге округа и не заходящие в тундровые районы, — *Lilium pilosiusculum* (Frey) Miscz., *Dactylorhiza hebridensis* (Wilmott) Aver., *D. traunsteineri* (Saut.) Soo, *Nuphar lutea* (L.) Smith., *N. pumila* (Timm) DC., *Paeonia anomala* L., *Anemonastrum biarmiense* (Juz.) Holub, *Pulsatilla flavescens* (Zucc.) Juz.

В 1996–1997 гг. были утверждены Полярно-Уральский и Горнохадатинский региональные биологические заказники, с вводом которых был в значительной мере ликвидирован пробел в охране очагов разнообразия редких растений Полярного Урала. Система ООПТ округа обеспечивает хороший уровень защиты редких видов, ключевую роль в которой играют кластеры Гыданского заповедника и Ямальского регионального заказника. Необходимо отметить, что за исключением Полярного Урала, на территории округа невозможно выделить территории высокой концентрации редких видов, особенно в его низинной части. Для более полной защиты редких растений Полярного Урала предлагается организация ООПТ в верховьях рек Сось, Харбей, Лонготъёган, Немуръёган и Бол. Пайтудына (см. рис. 234). Этот район высокого разнообразия редких видов с разно-

образными геологическими условиями привлекателен для туризма и уже сейчас испытывает заметную рекреационную нагрузку. Необходимо также восполнение пробела на Тазовском п-ове, где ООПТ на сегодня отсутствуют. Организация на западном побережье полуострова 2 ООПТ (в низовьях рек Верхн. и Нижн. Хадыта, а также в низовьях р. Лайяха) позволит взять под охрану изолированную популяцию редкого для Азии вида *Subularia aquatica* и классическое типовое местонахождение эндемичной западносибирской *Hieracium tazense*, а вместе с ними и некоторых других редких арктических видов.

Таймыр играет ключевую роль в системе континентальных территорий циркумполярной Арктики. Только здесь наиболее полно выражен подзональный ряд от материковых полярных пустынь до северных редколесий. Эта территория является западной периферией Азиатской Арктики, не испытывавшей покровного плейстоценового оледенения, что дало основание Б. А. Юрцеву включить Таймыр в Мегаберингию. Исторические причины определяют высокий уровень видового разнообразия и эндемизма флоры Таймыра. В то же время это единственный арктический район России, не имеющий своей Красной книги. В 2005 году вышла Красная книга Красноярского края, но туда не вошли данные по территории Таймыра и Эвенкии. Выход новой Красной книги, готовящейся в Сибирском федеральном университете, с учетом редких видов и представителей флоры и фауны Таймыра и Эвенкии, планировался на 2011 г., но пока что так и не осуществился. Флора Таймыра насчитывает 884 таксона в ранге вида и подвида (859 видов, включая адвентивные, из которых 11 представлены двумя, а 1 – тремя подвидами). Изученность как полуострова, так и северной части плато Путорана и Анабарского плато достаточно высока. В последние годы флористическая изученность бассейна р. Хатанги значительно улучшилась. Опубликованы материалы по флоре бассейнов правых притоков Хатанги (рек Маймечя и Котуй, Лукунский участок Таймырского заповедника), но флористическая изученность юго-западной части Таймыра (особенно Северо-Сибирской низменности) явно недостаточна.

Предлагаемый список редких и эндемичных растений Таймыра насчитывает 96 таксонов. Лишь американско-европейско-западносибирский вид *Primula stricta* Hornem. (Гыданский п-ов, на левобережье Енисейского зал.), представленный единственной изолированной популяцией на восточной границе ареала, не представлен на ООПТ Таймыра. 61 таксон хорошо представлен на существующих ООПТ, но отмечены находки и за их пределами, и 23 таксона требуют дополнительных мер охраны. Эти преимущественно аркто-бореальные виды, распространенные в северных предгорьях плато Путорана и Анабарского плато и не обнаруживающие где-либо очагов концентрации и повышенного разнообразия, что не позволяет предложить конкретные участки для их охраны. Тем не менее, в пределах Таймырского р-на выделяется 13 участков, отличающихся

повышенным разнообразием и обилием редких и эндемичных таксонов растений, включение которых в систему ООПТ сделало бы ее достаточной полной для обеспечения их сохранения (см. рис. 234): *среднее течение р. Котуйкан* на Анабарском плато (33 таксона редких растений, в том числе 5 занесенных в федеральную и региональную Красные книги); *верхнее и среднее течение р. Маймечи* на Котуйском плато (около 30 таксонов редких растений, в том числе 6 занесенных в Красные книги); *нижнее течение р. Котуй* (более 40 таксонов редких растений, в том числе 9 занесенных в Красные книги); *Афанасьевские озера* (около 30 таксонов редких растений, в том числе 7 занесенных в Красные книги); *среднее течение р. Попугай* (около 30 таксонов редких растений, в том числе 7 занесенных в Красные книги); *устья рек Малой Балахни и Блудной* (6 таксонов редких растений, в том числе 2 занесенных в Красные книги, а также наиболее северные популяции ряда бореальных видов и изолированные популяции крупки таймырской и одуванчика ленского); возв. *Лонтокойский камень* (единственное местонахождение лилии-саранки на территории Таймырского р-на и самая северная точка ее ареала); долина Енисея и прилегающие участки водоразделов *в окрестностях г. Дудинки* (около 20 таксонов редких растений, в том числе 6 занесенных в Красные книги); *верховья р. Верхняя Таймыра* (более 20 таксонов редких растений, в том числе 3 занесенных в Красные книги); *побережье центральной части оз. Таймыр* (17 таксонов редких сосудистых растений); *восточное побережье Енисейского зал. близ устья р. Рагозинки* (изолированные популяции нескольких редких видов и популяции ряда бореальных видов, имеющих здесь самые северные местонахождения на Западном Таймыре); *западное побережье Енисейского зал. близ пос. Лескино, западное побережье Енисейского залива в окрестностях заброшенных поселков Лайда и Зверевские Пески*.

Богатство флоры сосудистых растений **Республики Саха (Якутия)** оценивается в 1927 таксонов (Николин, 2009), что определяется не только обширностью территории этого региона, но и разнообразием его природно-климатических условий. Здесь наблюдается наиболее полный зональный ряд (от высокоарктических тундр до степей) при большом ландшафтном разнообразии (от высокогорий до низменностей). Флора тундровых территорий насчитывает около 720 видов и подвидов, причем 611 таксонов встречаются на небольшой территории Хараулахской провинции, тогда как богатство сосудистых растений обширных территорий Анабаро-Оленекской и Яно-Колымской провинций составляет немногим более 470 таксонов. Богатство флоры Хараулахских гор определяется высоким разнообразием горных, предгорных и равнинных ландшафтов, разнообразием геологических условий и периферийным положением этой территории в системе Верхоянского хр. при флористической бедности прилегающих равнинных и низменных тундровых территорий. Нельзя не отметить высокий уровень флористической изученности Хараулахских гор и сопредельных территорий, включая низовья и дельту р. Лены, чего нельзя сказать об обширных пространствах Яно-Колымской низм. и равнин и низкогорий Анабаро-Оленекского междуречья.

Из 337 таксонов сосудистых растений, занесенных в региональную Красную книгу, 68 встречаются в тундровых территориях Якутии. Из них 9 таксонов не включены в данный обзор. Это достаточно обычные на Чукотке и в Северо-Восточной Азии *Poa pseudoabbreviata* Roshev, *Festuca baffinenesis* Polun, *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. subsp. *Spaniocarpa* (Steud.) Hult., *Salix phlebophylla* Anderss., *Stellaria monantha* Hult., *Draba arctogena* (Ekman) Ekman, *Parnassia kotzebuei* Cham. et Schlecht., *Androsace ochotensis* Willd. ex Roem. et Schult и *Gentiana glauca* Pall., которые встречаются на левобережье в низовьях р. Колымы. Исключение составляет *Poa pseudoabbreviata*, встречающийся на Хараулахском хр. Список «краснокнижных» растений дополнен 23 таксонами, включая 3 эндемичных верхоянских таксона остролодочника (*Oxytropis inopinata*, *O. leucantha* subsp. *subarctica*, *O. sordida* subsp. *arctolenensis*), встречающихся в Хараулахских горах.

В настоящее время под особую охрану взято около 1/4 территории республики в целом и около 1/3 ее тундровых территорий. Особая роль в сохранении разнообразия сосудистых растений, в том числе и редких, принадлежит региональному ресурсному резервату «Лена-Дельта», территория которого включает Хараулахские горы и Новосибирские о-ва. Второй по уровню концентрации редких видов район приурочен к правому берегу низовьев и к устью р. Колымы, где организован региональный ресурсный резерват «Колыма-Корен (Дельта Колымы)». Предлагается придание природоохранного статуса полосе *правого берега р. Колымы в окр. Зеленого Мыса*, где отмечены крайние западные изолированные местонахождения ряда редких видов. Кроме того, за пределами тундровой зоны нуждаются в охране расположенные под Верхоянском горы Лысая и Аппат, являющиеся единственными известными местами произрастания включенной в Красную книгу Российской Федерации и Красный список МСОП эндемичной для Верхоянья лапчатки Толля (*Potentilla tollii*).

Безлесные территории Северо-Восточной Азии охватывают большую часть Чукотского авт. округа и подзону крупных стлаников (*Pinus pumila*, *Alnaster fruticosus*) охотского побережья Магаданской обл. и северной части Камчатского края (южная часть Корякского нагорья и Пенжинская низм.). Аборигенная флора Чукотской тундры насчитывает 1060 таксонов (1004 вида и 56 разновидностей и гибридов) (Юрцев и др., 2010), а с учетом безлесных территорий Камчатки и Магаданской обл. флора безлесной Северо-Восточной Азии составляет около 1120 таксонов. Это самая большая по площади и самая богатая по флоре территория Евразийского Севера. В целом регион характеризуется высоким уровнем флористической изученности. В Магаданской обл. хорошо изучен п-ов Кони и бас-

сейн р. Яма, менее изучена территория п-ова Тайгонос и труднодоступные районы Охотского побережья. Специалистами отмечается «плохая изученность многих труднодоступных и малонаселенных территорий Камчатской области, а в еще большей степени — Корякского автономного округа» (Красная книга Камчатки, 2007, с. 15), хотя даже эпизодические флористические исследования в бывшем Корякском авт. округе позволили обнаружить здесь целый комплекс эндемичных и редких видов растений.

Флора **Магаданской обл.** насчитывает 1167 аборигенных видов, из них в Красную книгу Магаданской обл. (2008) включены 105 таксонов. 47 «краснокнижных» видов отмечены в безлесных районах Охотии. Здесь преобладают эндемики и субэндемики — *Salix magadanensis*, *Draba majae*, *D. magadanensis*, *Magadania olaensis*, *M. victoris*, *Pulsatilla magadanensis* и др., а также изолированные популяции бореально-неморальных и неморальных видов, имеющие здесь реликтовые изолированные от основной части ареала местонахождения. Целесообразно включение в региональную Красную книгу 21 таксона, включая эндемики этого региона и всей Северо-Восточной Азии (*Ranunculus sarmentosus*, *Astragalus ochotensis*, *Oxytropis trautvetteri*, *Taraxacum anadyricum*, *Poa raduliformis* и др.) и изолированные популяции более широко распространенных видов (*Cryptogramma raddeana*, *Pteridium aquilinum*, *Zigadenus sibiricus*, *Juncus beringensis*, *Carex paupercula* и др.). Основные известные очаги концентрации редких растений выявлены в бассейне р. Ямы и на п-ове Кони. Эти территории входят в кластеры заповедника «Магаданский». Помимо охраняемых территорий, высокое разнообразие редких, в первую очередь, эндемичных видов растений отмечено также на островах *Завьялова* и *Спафарьева* и в бассейне р. *Олы* (см. рис. 234). Важными территориями для сохранения локальных эндемиков являются также истоки р. *Окса* (*Draba magadanensis*, *Pulsatilla magadanensis*), зал. *Бабушкина* (*Draba magadanensis*), устье р. *Малкачан* (*Suaeda arctica*), западные склоны хр. *Бол. Аннычаг* (*Pulsatilla magadanensis*). Концентрациями редких бореально-неморальных и неморальных видов, находящаяся в отрыве от основного ареала и (или) на его северном пределе, выделяются окрестности *Беренджинского горячего источника* в зал. *Шельтинга* и *Мотыклейских горячих ключей* в одноименном заливе. Всем этим территориям следует придать природоохранный статус для обеспечения охраны редких растений охотского побережья. Важные местообитания редких видов охотской флоры могут быть также обнаружены и на побережье Охотского моря от устья р. *Гижиги* до устья р. *Ямы*, однако сведений о флоре этого участка пока еще недостаточно.

В Красную книгу **Чукотского автономного округа** вошли 102 таксона сосудистых растений и еще 34 включены в дополнительный список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Следует исключить из числа «краснокнижных» первоцвет снизу-желтый

(*Primula xanthobasis* Fed.), который ошибочно приведен для горячих ключей востока Чукотского п-ова. Необходимо значительное, более чем двукратное увеличение числа «краснокнижных» сосудистых растений, в том числе занесение в основной список 34 видов из Приложения к региональной Красной книге. В целом необходимо включение в региональную Красную книгу 141 таксона. В первую очередь это эндемики Чукотки *Hierochloë wrangelica*, *Trisetum wrangelense*, *x Puccinippsia czukczorum*, *Gastrolychnis triflora* subsp. *wrangelica*, 9 эндемичных видов мака (*Papaver*), *Oxytropis deflexa* subsp. *dezhnévii*, *O. kateninii*, *O. sverdrupii*, *O. uniflora*, 10 эндемичных видов одуванчиков (*Taraxacum*), в том числе *Papaver uschakovii*, *Arabidopsis tshuktschorum*, *Potentilla anjuica* и *P. wrangelii* из «Перечня таксонов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге» федеральной Красной книги. Флора Чукотки отличается не только богатством и высоким уровнем эндемизма, но и присутствием здесь большого числа таксонов, изолированные популяции которых сохранились в реликтовом состоянии. Формально-бюрократический подход авторов-составителей раздела по сосудистым растениям Красной книги Чукотского авт. округа, посчитавших оптимальным количеством для Красной книги 10% от общего состава флоры, явно неприемлем.

Основу ООПТ Чукотского авт. округа составляют заповедник «Остров Врангеля» и национальный парк «Берингия», играющие ключевую роль в охране эндемиков, редких арктических и аркто-альпийских кальцефитов и американских видов, заходящих краевой частью ареала в Азиатскую Арктику. Небольшие по площади региональные памятники природы, организованные в 1980–1990 гг. в уникальных по разнообразию растений местах, такие как Пекульнейский, Березовский, Тнекевская роща, Амгуэмский, Паляваамский, Пинейвеемский, Роутан и Айонский, в значительной степени, хотя и не полностью, решили проблему охраны редких растений Центральной и Восточной Чукотки. Из не включенных в систему ООПТ территорий Центральной Чукотки особого внимания заслуживает бассейн р. *Северный Пекульней*, где произрастает 8 «краснокнижных» видов, в том числе эндемичных и отсутствующих на других ООПТ округа, — мятлики пекульнейский (*Poa pekulnejensis* Jurtz. et Tzvel.), лапчатка Петровского (*Potentilla x petrovskyi* Soják) и др., а также *верховья р. Паляваам*, район *верховой рек Танюер*, *Канчалан* и *Амгуэма* и бассейн р. *Комариной*, где произрастают мак *привершинный* (*Papaver hypsipetes* Petrovsky) и несколько видов редких одуванчиков. Кроме того, в связи с тем, что в состав созданного на базе регионального природно-этнического парка национального парка «Берингия» вошли не все территории последнего, без территориальной охраны оказалось единственное местонахождение занесенной в федеральную Красную книгу эндемичной лапчатки берингийской (*Potentilla beringensis*) в окрестностях с. *Лаврентия*.

На Южной Чукотке имеющиеся в настоящее время ООПТ имеют преимущественно орнитологическую направленность и не обеспечивают достаточно полной охраны разнообразия редких таксонов растений. В качестве участков первостепенного значения для обеспечения таковой здесь следует выделить *верховья рек Ваамочка и Чирынай* и район *г. Ледяной* на Корякском нагорье, где произрастает целая свита редких и эндемичных таксонов растений, в том числе и целый ряд арктических видов, находящихся на южной границе ареалов, а также *Усть-Бельский ультраосновной массив*, являющийся местом произрастания занесенного в Красную книгу Российской Федерации гастролыхниса Сочавы (*Gastrolychnis soczaviana*) и *ультраосновной массив Тамватней*. Кроме того, несомненного внимания заслуживают *равнинная часть бассейна р. Ныгчеквеем* и *оз. Красное* с процветающими популяциями целого ряда реликтов голоценового оптимума.

На Западной Чукотке важными очагами разнообразия редких таксонов растений, в том числе реликтов плейстоценовых тундростепей, не включенными в систему действующих ООПТ округа являются окрестности *Илринейских озер* и *Люпвеевский горный массив* в бассейнах рек Люпвеем, Алярмагтын и Погынден, где имеются выходы известняков. Помимо этого, особый интерес представляют *устье р. Аппельгино* на побережье Чаунской губы близ Певека, являющееся одним из 2 известных и единственным на Чукотке местом произрастания шведки арктической (*Suaeda arctica*), *междуречье рек Бол. Анюй и Яблон*, где проходит северо-западная граница лиственничных редколесий, а также *среднее течение р. Омолон* с целым комплексом бореальных и гипоарктических видов, находящихся здесь на северной границе ареала.

Флористическое богатство сосудистых растений **Камчатского края** оценивается в 1250 видов, из них 125 таксонов вошли в Красную книгу региона (2007). Из этого числа 23 «краснокнижных» таксона отмечены на севере края, хотя в силу слабой изученности территории бывшего Корякского авт. округа возможно увеличение этого списка. Основу списка составляют эндемики Корякии и субэндемичные виды, общие с Чукоткой или Магаданской обл. (*Primula tschuktschorum*, *Astragalus sealei*, *Oxytropis middendorffii* subsp. *Anadyrensis*, *Leontopodium kamtschaticum*, *Tephrosia schistose*, *Leontopodium stellatum*, *Taraxacum albescens* и др.), но также много редких видов со спорадическим распространением (*Nuphar pumila*, *Ranunculus sarmentosus*, *Astrocodon expansus*, *Pedicularis tristis*). Предлагается внести в региональную Красную книгу еще 9 видов, включая региональные эндемики *Astragalus inopinatus* subsp. *oreogenus*, *Taraxacum acricorne*, *T. gorodkovii*, *T. stepanovae*, *T. tamarae* и редкие на Северо-Востоке *Festuca kolymensis*, *Poa raduliformis* и *Anemone drummondii*. Основу ООПТ севера Камчатского края составляют кластеры Корякского заповедника и его охранные зоны, а также территории бывших региональных

заказников «Остров Карагинский» и «Река Белая», зарезервированные для воссоздания этих заказников, которые, однако, не обеспечивают достаточно полноты территориальной охраны редких видов сосудистых растений севера края. Несколько занесенных в краевую Красную книгу видов произрастает на являющемся памятником природы о-ве Верхотурова, но это также принципиально ситуацию не меняет. Особо важными неохранными территориями концентрации редких видов растений на севере Камчатского края являются *среднее течение р. Пенжинина*, где планируется создание Северо-Аянского заказника, а также *район г. Ледяной* на границе с Чукотским авт. округом, в котором произрастает более 10 занесенных в региональную Красную книгу таксонов растений, отсутствующих на существующих ООПТ и преимущественно являющихся арктическими формами, находящимися на южном пределе своего ареала. Также существенное значение для сохранения редких таксонов растений имеют *низовья р. Пенжинины* и *низовья рек Оссора и Карага* (см. рис. 234). Включение этих 4 районов в систему ООПТ края позволит в достаточно полной степени обеспечить охрану редких таксонов сосудистых растений его северной части.

В южной, лесолуговой части Камчатского края система ООПТ гораздо более развита и подавляющее большинство ограниченных собственно п-ом Камчатка видов сосудистых растений из региональной Красной книги территориальной охраной обеспечено. Исключение составляет лишь около 10 видов, являющихся бореально-неморальными и неморальными и не проникающими в собственно Арктику, то есть в тундровую зону, а потому и не включенных в приведенный в табл. 37 перечень. В условиях Камчатки все они тяготеют к районам термальных источников и для обеспечения их территориальной охраны необходимо придание природоохранного статуса еще 3 группам таковых — *Дачным*, *Большим Банным* и *Анагинским источникам*.

В 9 рассмотренных регионах России 472 таксона сосудистых растений, включенных в приведенный в табл. 37 перечень, образуют 636 «региональных популяций», включенных или рекомендуемых к включению в региональные Красные книги. Полнота охвата этих популяций территориальной охраной показана на рис. 231. Как видно, притом что на действующих в Арктической области ООПТ представлено абсолютное большинство «региональных популяций» редких таксонов сосудистых растений Российской Арктики, полностью обеспечена территориальной охраной и не нуждается в ее дополнительных мерах лишь 1/5 от их общего числа. Общая полнота системы арктических ООПТ в отношении обеспечения сохранения рассматриваемых таксонов составляет, таким образом, 58% при весьма высоком уровне репрезентативности (представленности региональных популяций на ООПТ), равном 96%.

Рис. 231. Полнота территориальной охраны редких таксонов сосудистых растений Российской Арктики. 1 — виды, охраняемые на ООПТ достаточно полно или не нуждающиеся в территориальной охране; 2 — виды, охраняемые на ООПТ, но нуждающиеся в дополнительной территориальной охране; 3 — виды, отсутствующие на ООПТ и нуждающиеся в территориальной охране.

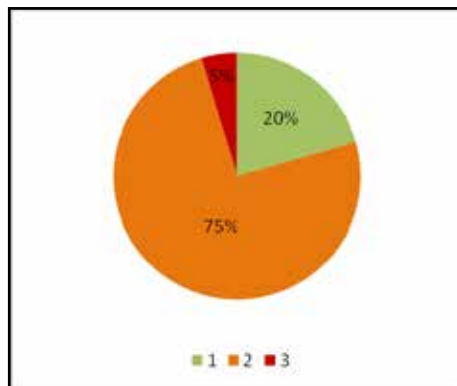


Рис. 232. Полнота территориальной охраны в арктических регионах России редких сосудистых растений.

1 — виды, охраняемые на ООПТ достаточно полно или не нуждающиеся в территориальной охране, 2 — виды, охраняемые на ООПТ, но нуждающиеся в дополнительной территориальной охране, 3 — виды, отсутствующие на ООПТ и нуждающиеся в территориальной охране; МР — Мурманская обл., НН — Ненецкий авт. округ, КМ — Республика Коми, ЯН — Ямало-Ненецкий авт. округ, ТЭ — Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края, ЯК — Республика Саха (Якутия), МГ — Магаданская обл., КЧ — Камчатский край, ЧК — Чукотский авт. округ.

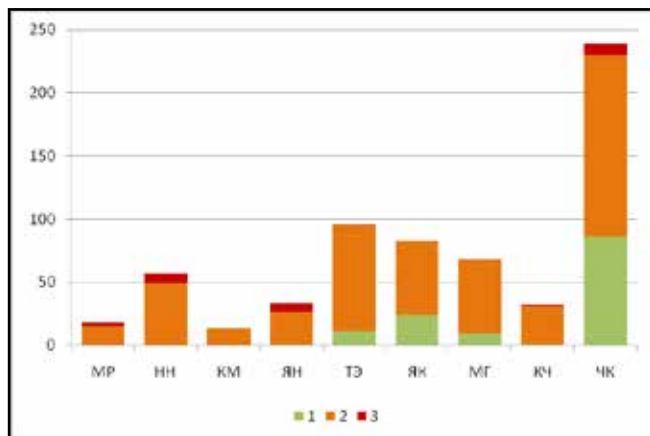
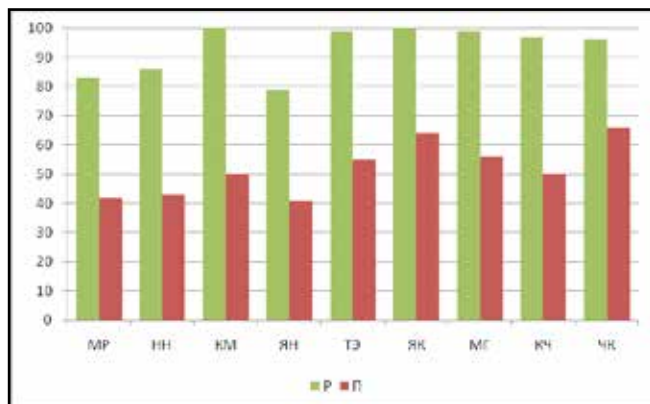


Рис. 233. Показатели репрезентативности (Р) и относительной полноты территориальной охраны (П) редких таксонов сосудистых растений в арктических регионах России (в %). МР — Мурманская обл., НН — Ненецкий авт. округ, КМ — Республика Коми, ЯН — Ямало-Ненецкий авт. округ, ТЭ — Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края, ЯК — Республика Саха (Якутия), МГ — Магаданская обл., КЧ — Камчатский край, ЧК — Чукотский авт. округ.



Если говорить об отдельных регионах, то при характерной для всех из них достаточно высокой представленности редких сосудистых растений на ООПТ (в Ямало-Ненецком авт. округе чуть менее 80% и равной или близкой к 100% в большинстве других регионов) (см. рис. 232) наибольшими долями таксонов, полностью обеспеченных территориальной охраной, выделяются Чукотка и Якутия, а во вторую очередь — Таймыр и Магаданская обл., одновременно характеризующиеся и максимальным богатством редких арктических видов (см. рис. 233).

Соответственно, в этих 4 регионах наиболее высок показатель полноты системы арктических ООПТ в отношении сохранения редких сосудистых растений, составляющий от 55 до 60%. Минимальные значения данного показателя (40–43%) отмечаются для Мурманской обл., Ненецкого и Ямало-Ненецкого авт. округов.

Для обеспечения достаточной полноты системы арктических ООПТ для сохранения редких видов сосудистых растений, занесенных и рекомендуемых для занесения в Красные книги Российской Федерации и ее арктических регионов, может быть рекомендовано включение в ее состав 79 дополнительных территориальных объектов различных категорий и площади, значительная часть которых может быть памятниками природы или «микрозаказниками» (см. рис. 234). Наиболее ценными из них, заслуживающими территориальной охраны на федеральном уровне, представляются места произрастания локальных эндемиков, не встречающихся за их пределами, а также единственные известные места произрастания редких видов на территории России — *п-ов Рыбачий, верховья р. Сось* на Полярном Урале, *горы Лысая и Анна* в окрестностях Верхоянска, *устье р. Анапельгино, Усть-Бельский ультраосновной массив и окрестности с. Лаврентия* на Чукотке, а также *истоки р. Окса* и *устье р. Малакачан* на охотском побережье. Из прочих представленных на рис. 234 выявленных пробелов чуть более половины представляют собой районы концентраций сразу нескольких, а то и многих редких и нуждающихся в охране таксонов сосудистых растений, имеющих в соответствующих регионах.

2.2.8. Мохообразные

В принятых границах Арктической области России произрастает 27 видов мохообразных (13 видов листостебельных мхов и 14 видов печеночников), занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Кроме того, еще 38 видов (25 мхов и 13 печеночников) может быть рекомендовано для занесения в нее, поскольку их современное состояние соответствует статусу редких и уязвимых видов. Из общего числа редких для Российской Арктики мохообразных (см. табл. 38), составляющего 65 видов, на арктических ООПТ представлен 51 вид, включая 28 мхов и 23 печеночника, то есть 78,5% редких представителей бриофлоры, в том числе 73% редких видов листостебельных мхов и 82% редких видов печеночников.



Рис. 234. Неохраняемые территории, имеющие ключевое значение для сохранения редких видов сосудистых растений Российской Арктики.
 а — районы произрастания нуждающихся в территориальной охране локальных эндемиков и видов, известных для России из единичных местонахождений, б — районы концентрации нескольких или многих нуждающихся в дополнительной территориальной охране видов, занесенных и рекомендуемых для занесения в региональные Красные книги (кроме периферийных для Арктической области), в — районы произрастания единичных нуждающихся в территориальной охране видов, занесенных и рекомендуемых для занесения в региональные Красные книги, и районы концентрации периферийных для Арктической области, преимущественно реликтовых видов, занесенных в региональные Красные книги.
 1 — п-ов Рыбачий, 2 — о-в Кильдин, 3 — устье р. Терiberка, 4 — м. Святой Нос (Кольский п-ов), 5 — губа Лумбовка, 6 — низовья р. Поной, 7 — окрестности г. Ловна, 8 — окрестности г. Кайта, 9 — Хибинны и Лавозерские тундры, 10 — бассейн р. Варзуга, 11 — Кольское побережье Белого моря, 12 — север п-ова Канин, 13 — бассейны рек Несь, Мгла, Чижга и Яжма, 14 — южное побережье Чёшской губы, 15 — возв. Косьминский камень, 16 — Косьминские озера, 17 — бассейн р. Сула, 18 — бассейн р. Индига, 19 — м. Чайчий, 20 — м. Святой Нос, 21 — бассейн р. Вельт, 22 — о-в Колгуев, 23 — бассейн р. Нерута, 24 — бассейн р. Ортина, 25 — Хайпудырская губа, 26 — Вашуткины озера, 27 — озера Падимейты, 28 — запад Югорского п-ова, 29 — восточное побережье Югорского п-ва, 30 — бассейн р. Кара, 31 — бассейны рек Уса и Сось, 32 — низовья рек Верх. и Ниж. Хадыта, 33 — низовья р. Лайяха, 34 — западное побережье Енисейского зал. в районе п. Лескино, 35 — устья р. Рагозинки, 36 — западное побережье Енисейского зал. в районе брошенных поселков Лайда и Зверевские Пески, 37 — окрестности Дудинки, 38 — возв. Лонтокойский камень, 39 — верховья р. Верх. Таймыра, 40 — побережье оз. Таймыр, 41 — низовья р. Бол. Балахня и устье р. Блудной, 42 — верхнее и среднее течение р. Маймечи (Котуйское плато), 43 — нижнее течение р. Котуй (Котуйское плато), 44 — Афанасьевские озера, 45 — среднее течение р. Попигаи, 46 — среднее течение р. Котуйкан (Анабарское плато), 47 — горы Лысяя и Аппат, 48 — Зеленый Мыс, 49 — север Анюйского нагорья (бассейны рек Люпвеем, Алярмагтын и Погынден), 50 — устье р. Апапельгино, 51 — Илирнейские озера, 52 — верховья р. Яблон, 53 — верховья р. Паляваам, 54 — бассейн р. Комариной, 55 — верховья рек Канчалан и Танюер, 56 — бассейн р. Сев. Пекульней, 57 — окрестности с. Лаврентия, 58 — Усть-Бельский ультраосновной массив, 59 — оз. Красное, 60 — бассейн р. Ныгчеквеем, 61 — массив Тамватней, 62 — верховья рек Ваамочка и Чирьнай, 63 — район г. Ледяной, 64 — долина р. Омолон, 65 — среднее течение р. Пенжина, 66 — низовья р. Пенжина, 67 — низовья рек Оссора и Карага, 68 — хр. Бол. Аннычаг, 69 — Беренджинские источники (зал. Шельтинга), 70 — Мотыклейские источники, 71 — истоки р. Окса, 72 — бассейн р. Ола, 73 — устье р. Малакачан, 74 — зал. Бабушкина, 75 — о-в Спафарьева, 76 — о-в Завьялова, 77 — Анагинские источники, 78 — Большие Банные источники, 79 — Дачные источники (подножье вулкана Мутновский).

Таблица 38

Редкие мохообразные Российской Арктики, их распространение на ООПТ и ключевые районы произрастания вне ООПТ.

(полужирным курсивом выделены виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, светлым курсивом — виды, рекомендуемые для включения в федеральную Красную книгу; серым фоном выделены виды, не обнаруженные на существующих ООПТ)

| Виды | Число ООПТ, для которых вид известен | Ключевые районы произрастания за пределами существующих ООПТ |
|---|--------------------------------------|--|
| Листостебельные мхи | | |
| <i>Andreaea blyttii</i> Bruch et al | 5 | проектируемый национальный парк «Хибинны» Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Andreaea crassinervia</i> Bruch. | 0 | устье р. Терiberка (Кольский п-ов) |
| <i>Barbula amplexifolia</i> (Mitt.) A. Jaeger | 1 | Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Barbula jakutica</i> Ignatova | 1 | Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Bryoerthyrophyllum latinervium</i> (Holmen) Fedosov et Ignatova | 0 | Афанасьевские озера (Таймыр) |
| <i>Bryoerthyrophyllum rotundatum</i> (Lindb. et Arnell) Hedenäs | 1 | Афанасьевские озера (Таймыр) |
| <i>Bryoxiphium norvegicum</i> var. <i>Japonicum</i> (Bergr.) A. Loeve et D. Loeve | 3 | |
| <i>Campylium longicuspis</i> (Lindb. et Arnell) Hedenäs | 3 | оз. Юнто (Ямал) |
| <i>Dichelyma capillaceum</i> (Dicks.) Myrin | 0 | бассейн р. Эмнываам (Чукотка) оз. Баранье (Чукотка) |
| <i>Didymodon johanseni</i> (Williams) H. A. Crum | 3 | урочище Кумах-Сурт (низовья Лены, Якутия) Афанасьевские озера (Таймыр) |
| <i>Didymodon giganteus</i> (Funck) Jur. | 0 | урочище Кумах-Сурт (низовья Лены, Якутия) |
| <i>Encalypta brevipes</i> Schljakov | 8 | урочище Кумах-Сурт (низовья Лены, Якутия) |
| <i>Funaria polaris</i> Bryhn | 4 | Афанасьевские озера (Таймыр) |
| <i>Hilpertia velenovskyi</i> (Schiffn.) R. H. Zander | 2 | Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Indusiella thianschanica</i> Broth. et Müll. Hal. | 1 | Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Jaffuelobryum latifolium</i> (Lindb. et H. Arnell) Ther | 0 | Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Kiaeria riparia</i> (H. Lindb.) M. F. V. Corley | 1 | |
| <i>Leptopterigynandrum austro-alpinum</i> Müll. Hal | 2 | бассейн р. Голубой (Чукотка) |
| <i>Mielichhoferia macrocarpa</i> (Hook.) Bruch & Schimp. | 1 | |
| <i>Mielichhoferia mielichhoferiana</i> (Funck) Loeske | 1 | |
| <i>Myrinia rotundifolia</i> (Arnell) Broth | 1 | урочище Кумах-Сурт (низовья Лены, Якутия) устье р. Лобуя (среднее течение Колымы) Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Myurella acuminata</i> Lindb. et H. Arnell | 3 | Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Ochryaea mollis</i> (Hedw.) Ignatov | 3 | проектируемый национальный парк «Хибинны» |
| <i>Ochryaea smithii</i> (Sw.) Ignatov et Ignatova | 3 | проектируемый национальный парк «Хибинны» проектируемый заказник «Порий лес» |
| <i>Oreas martiana</i> (Hoppe et Hornsch.) Brid. | 1 | |
| <i>Orthotrichum pellucidum</i> Lindb. | 0 | Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Plagiothecium undulatum</i> (Hedw.) Bruch et al. | 1 | |
| <i>Pseudocrossidium obtusulum</i> (Lindb.) H. A. Crum et L. E. Anderson | 0 | Афанасьевские озера (Таймыр) р. Иньяли (Якутия) |
| <i>Pterygoneurum kozlovii</i> Laz. | 0 | р. Иньяли (Якутия) |
| <i>Pterygoneurum lamellatum</i> (Lindb.) Jur. | 2 | Котуйское плато (Таймыр) оз. Баранье (Чукотка) |

| | | |
|--|---|--|
| <i>Schistidium cryptocarpum</i> Mogensen & H. H. Blom | 2 | |
| <i>Seligeria galinae</i> Mogensen & I. Goldberg | 0 | Афанасьевские озера (Таймыр) |
| <i>Seligeria oelandica</i> C.E.O. Jensen & Medelius | 1 | |
| <i>Tayloria hornsuschuchii</i> (Grev. & Arn.) Broth. | 3 | |
| <i>Tetradontium repandum</i> (Funck) Schwägr. | 2 | |
| <i>Tomentypnum falcifolium</i> (Renauld ex Nichols) Tuom. | 1 | |
| <i>Tortula lingulata</i> Lindb. | 0 | Котуйское плато (Таймыр) |
| <i>Voitia hyperborea</i> Grev. & Arn. | 2 | |
| Печеночники | | |
| <i>Apotreubia hortoniae</i> R. M. Schust. et Konstant. | 0 | оз. Капчук (плато Путорана) верховья р. Артык (Якутия) |
| <i>Biantheridion undulifolium</i> (Nees) Konstant. et Vilnet | 3 | |
| <i>Bucegia romanica</i> Radian | 5 | |
| <i>Cryptocolea imbricata</i> R. M. Schust | 3 | |
| <i>Cryptocoleopsis imbricate</i> Amakawa | 1 | |
| (<i>Cryptothallus mirabilis</i> Malmb.) = <i>Aneura mirabilis</i> (Malmb.) Wickett et Goffinet | 2 | р. Бол. Роговая (Ненецкий авт. округ), проектируемый национальный парк «Хи- бины» |
| <i>Dichiton integerrimum</i> (Lindb.) H. Buch | 1 | проектируемый национальный парк «Хи- бины» |
| <i>Eocalypogeia schusterana</i> (S. Hatt. et Mizut.) R. M. Schust. | 2 | |
| <i>Fossombronina alaskana</i> Steere et Inoue | 0 | бассейн р. Энмываам (Чукотка) |
| <i>Gymnocolea fascinifera</i> Potemkin | 1 | |
| <i>Gymnomitrium pacificum</i> Grolle | 1 | |
| <i>Haplomitrium hookeri</i> (Sm.) Nees | 2 | окрестности г. Ловна (Кольский п-ов) долина р. Цага (Кольский п-ов) |
| <i>Isopaches alboriviridis</i> (R. M. Schust.) Schljakov | 2 | западное побережье губы Лумбовка (Коль- ский п-ов) |
| (<i>Lophozia decolorans</i> (Limpr.) Steph.) = <i>Isopaches decolorans</i> (Limpr.) H. Buch | 1 | |
| (<i>Lophozia elongata</i> Steph.) = <i>Protolophozia elongata</i> (Steph.) Schljakov | 4 | западное побережье губы Лумбовка (Коль- ский п-ов) |
| <i>Lophozia perssonii</i> H. Buch et S. W. Arnell = <i>Lophozia perssonii</i> (H. Buch et S. W. Arnell) Konstant. et Vilnet | 0 | |
| <i>Marsupella commutata</i> (Limpr.) Bernet | 0 | оз. Пекульнейское (Чукотка) верховья р. Енмываам (Корякское нагорье) |
| <i>Nardia breidleri</i> (Limpr.) Lindb. | 2 | проектируемый национальный парк «Хи- бины» западное побережье губы Лумбовка (Коль- ский п-ов) окрестности г. Ловна (Кольский п-ов) |
| <i>Nardia compressa</i> (Hook.) Gray | 1 | |
| <i>Nardia unispinalis</i> Amakawa | 1 | |
| <i>Orthocaulis hyperboreus</i> (R. M. Schust.) Konstant. | 3 | |
| <i>Prasantus jamalicus</i> Potemkin | 1 | |
| <i>Scapania imbricate</i> M. Howe | 1 | |
| <i>Scapania matveyevae</i> Potemkin | 1 | |
| <i>Scapania rufidula</i> Warnst. | 1 | |
| <i>Scapania sphaerifera</i> H. Buch et Tuom | 5 | |
| <i>Schofieldia monticola</i> J.D. Godfrey | 1 | |

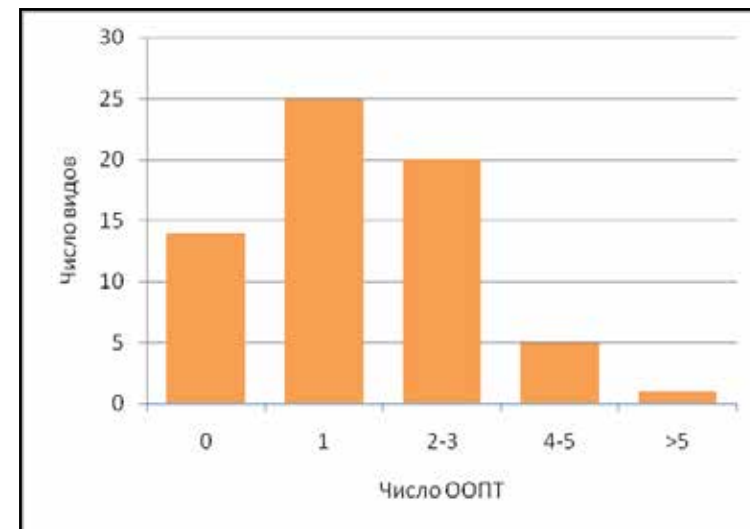


Рис. 235. Число видов редких мохообразных (занесенных в федеральную Красную книгу и рекомендуемых для включения в нее) на ООПТ Арктической области России.

Половина известных для арктических ООПТ редких видов мохообразных (25 таксонов), включая как виды, включенные в федеральную Красную книгу, так и рекомендуемые для включения в нее, зарегистрированы лишь на единичных ООПТ (см. рис. 235.); 20 видов, или 40% от их числа, известны для 2–3 ООПТ и лишь 5 видов (около 10%) – для 4–5 ООПТ. Наиболее распространенной на ООПТ оказывается занесенная в Красную книгу Российской Федерации *Encalypta brevipes*, известная для 8 ООПТ Арктической области. При этом должна быть понятна вся относительность представленных на рис. 235 данных, обусловленная значительной неполнотой и неравномерностью бриологического изучения флоры в разных регионах.

При достаточно высокой репрезентативности существующей сети арктических ООПТ в отношении редких мохообразных ее нельзя считать достаточно полной для обеспечения сохранения всех представленных в табл. 38 видов, в том числе и известных на существующих ООПТ. Не менее 22 видов из 51, представленного на ООПТ, нуждаются в дополнительной территориальной охране в местах произрастания их относительно многочисленных и находящихся в хорошем состоянии популяций (см. рис. 236). Приняв полноту территориальной охраны этих видов за 50%, общую полноту в отношении редких видов мохообразных Арктической области, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и рекомендуемых для включения в нее, можно оценить в 60%.

Степень бриологической изученности Арктической области не позволяет в настоящее время указать подобные районы для каждого из рассматриваемых видов, но на основе имеющихся знаний можно выделить

19 не охраняемых в настоящее время территорий (см. рис. 237), имеющих ключевое значение для сохранения разнообразия редких мохообразных в Арктике. На этих территориях в совокупности с уже существующими ООПТ представлены практически все виды из табл. 38 (за исключением лишь 1 вида — *Lophozia perssonii*); при этом для большинства из них обеспечивается достаточное обилие и популяционное разнообразие.

Рис. 236. Полнота охраны редких видов мохообразных Российской Арктики, включенных в федеральную Красную книгу или рекомендуемых для включения в нее. Виды: 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ, но нуждающиеся в дополнительных мерах территориальной охраны; 3 — представленные на ООПТ и не нуждающиеся в дополнительных мерах или известные только для ООПТ.

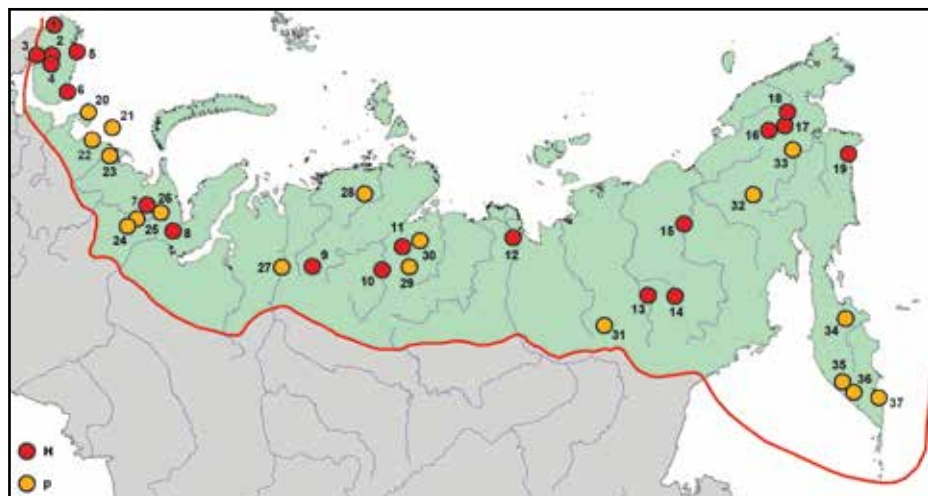
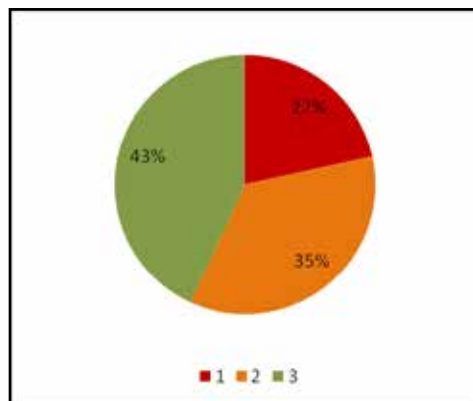


Рис. 237. Неохраняемые территории национального (Н) и регионального (Р) значения, важные для сохранения редких таксонов мохообразных Российской Арктики. 1 — окр. г. Ловна, 2 — проектируемый национальный парк «Хибины», 3 — проектируемый заказник «Порий лес», 4 — долина р. Чага, 5 — устье р. Териберка, 6 — западное побережье губы Лумбовка, 7 — р. Бол. Роговая, 8 — оз. Ямто, 9 — оз. Капчук, 10 — Котуйское плато, 11 — Афанасьевские озера, 12 — урочище Кумах-Сурт, 13 — долина р. Иньяли, 14 — верховья р. Артык, 15 — устье р. Лобуя, 16 — бассейн р. Енмываам, 17 — оз. Баранье, 18 — бассейн р. Голубой, 19 — Пекульнейское озеро, 20 — север п-ова Канин; 21 — о-в Колгуев, 22 — м. Святой Нос, 23 — бассейн р. Нерута, 24 — бассейн р. Кожим, 25 — р-н Инты, 26 — бассейн р. Воркута, 27 — окрестности Дудинки, 28 — верховья р. Верхняя Таймыра, 29 — северная окраина Анабарского плато, 30 — среднее течение р. Попигаи, 31 — устье р. Дюганда, 32 — верховья р. Яблон, 33 — устье р. Белой, 34 — бассейн р. Еловка, 35 — бассейн р. Левый Кихчик, 36 — междуречье рек Быстрая, Большая и Начилова, 37 — Дачные источники (подножье вулкана Мутновский).

Помимо Красной книги России, мохообразные фигурируют и в большинстве Красных книг регионов, входящих в состав Арктической области, за исключением Ямало-Ненецкого авт. округа и Магаданской обл. Значительную часть региональных «краснокнижных» мхов обычно составляют периферийные для региона, а также редкие в его пределах таксоны, вполне обычные и широко распространенные в других областях. Соответственно, далеко не все из них нуждаются в каких-либо особых мерах по сохранению. Вместе с тем почти во всех регионах Арктической области выявляются районы концентраций редких видов мохообразных, охрана которых может иметь существенное значение для сохранения разнообразия арктической бриофлоры в целом. Соответственно, подобные районы должны учитываться при разработке планов развития региональных систем ООПТ.

На **Кольском п-ове** произрастает 25 видов печеночных и листостебельных мхов (9 и 16 соответственно), занесенных в Красную книгу Мурманской обл., в которой все они отнесены к категории уязвимых. 14 из них (6 видов печеночных мхов и 8 видов листостебельных) представлены на ООПТ региона, хотя большинство из них нуждаются в дополнительной территориальной охране, поскольку охраняются преимущественно их единичные микропопуляции. Отсутствуют на ООПТ рассмотренные выше, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и рекомендованные для включения в нее *Cryptothallus mirabilis* из печеночников и *Eucalypta brevipes* и *Andraea crassinervina* из листостебельных мхов, а также еще 1 вид печеночника — *Scapania simmonsii* и 6 видов листостебельных мхов — *Aongstroemia longipes*, *Cynodontium suecicum*, *Kiaeria falcata*, *Weisia wimmeriana*, *Taylora splachnoides* и *Scleropodium ornellanum*. *Andraea crassinervia* и *Cynodontium suecicum* произрастают в низовьях р. Териберки, а остальные виды — на территории проектируемого национального парка «Хибины», где также представлено большинство видов из Красной книги области, недостаточно охраняемых на существующих ООПТ.

Редкие мохообразные **Архангельской обл.** относятся в основном к бореальным и широко распространенным видам, а потому ее крайне северные районы, входящие в состав Арктической области, особого значения для сохранения бриофлоры этого региона не имеют.

Из мохообразных, произрастающих на территории **Ненецкого авт. округа**, в региональную Красную книгу включено 8 листостебельных мхов и 7 печеночников, являющихся редкими, преимущественно арктическими и арктомонотанными видами, обнаруженными зачастую лишь на островах и побережье Баренцева моря. 2 вида редких в округе листостебельных мхов являются бореальными, проникшими из более южных районов по интразональным сообществам дельты р. Печоры. Из общего числа имеющих особый природоохранный статус мохообразных (15) на существующих в округе ООПТ представлено 6 (4 — на островах Долгий, Матве-

ев, Голец, Бол. и Мал. Зеленцы, входящих в состав государственного заповедника «Ненецкий», и на о-ве Вайгач, почти целиком входящем в состав одноименного государственного природного заказника; еще 2 — в границах заказников «Море-Ю» и «Нижнепечорский»). Большинство остальных 9 видов, отсутствующих на ООПТ округа, помимо *бассейна р. Большой Роговой*, встречаются также на *о-ве Колгуев*, на севере *п-ова Канин*, на *м. Святой Нос* и в *бассейне р. Нерута*.

В северной части **Республики Коми**, входящей в состав Арктической области, произрастает 7 видов печеночников и 23 вида листостебельных мхов из числа уязвимых и редких, занесенных в региональную Красную книгу. 5 видов печеночников и 12 видов листостебельных мхов (всего 57% редких мохообразных) представлено на ООПТ той же северной части региона. Большинство из остальных 13 видов сконцентрировано в *бассейне р. Воркута* (4), *районе г. Инты* (6 видов) и в *бассейне р. Кожим* (3 вида).

Из мохообразных **Таймыра** в Красную книгу Красноярского края, помимо видов Красной книги России, занесено еще 5 видов. А с учетом списка, представленного для ее новой редакции, общее число нуждающихся в охране видов печеночников и мхов Таймырского р-на составляет 63, из которых только 12 (в том числе 5 видов из Красной книги России), то есть менее 20%, представлено на ООПТ. Среди отсутствующих на ООПТ «краснокнижных» видов большинство (26) составляют редкие стенотопные виды, среди которых особо следует отметить виды, впервые найденные в России (*Tortella densa*, *Tortula cuneifolia*) и представленные на территории нашей страны единственными популяциями на Анабарском плато и на его северной периферии, а также виды с 2 местонахождениями в России: *Microbryum starckeanum* (Анабарское плато), *Orthotrichum holmenii* (Котуйское плато, бассейн р. Маймечи) и *Tortula lanceola* (бассейн р. Попигай). 5 видов являются эндемичными и субэндемичными для Таймыра, из которых только 1 встречается на ООПТ, а все остальные обнаружены на Котуйском плато в бассейне р. Попигай и 1 — в окрестностях Дудинки. Остальные виды относятся к категориям находящихся на границе ареала (5) и редко встречающихся на территории Таймырского района (15).

На территории района выделяется не менее 5 районов концентрации редких и эндемичных для него видов мохообразных, к числу которых, помимо упоминавшихся выше *Котуйского плато* (более 20 видов) и *Афанасьевских озер* (7 видов), относятся также *Анабарское плато* (19 видов), *среднее течение р. Попигай* (14 видов) и *верховья р. Верх. Таймыра* (5 видов). К числу территорий, важных для сохранения разнообразия бриофлоры Таймыра, следует также отнести и *окрестности Дудинки*, где произрастает эндемичный для Таймыра *Bryoerythrophyllum rotundatum*.

В Красную книгу **Республики Саха (Якутия)** занесено 13 видов мохообразных, из которых в границах Арктической области произрастают

только 7. 3 из них охраняются на ООПТ, в том числе и на территории Усть-Ленского заповедника. Из отсутствующих на ООПТ видов 3 (в том числе 2 включенных в Красную книгу Российской Федерации, *Eucalypta brevipes* и *Myrinia rotundifolia*) произрастают в пределах Республики Саха (Якутия) в *урочище Кумах-Сурт* на левобережье Лены в ее нижнем течении. Четвертый вид (*изопакес обесцвеченный* — *Isopaxes decolorans*) известен только из *устья р. Дюганда*, помимо которого в России он произрастает только в Полярно-Альпийском ботаническом саду, в Хибинах.

В Красную книгу Чукотского автономного округа занесено 30 видов листостебельных мхов и 7 видов печеночников, из которых на ООПТ региона представлено 22 и 4 вида соответственно. Большинство отсутствующих на ООПТ листостебельных мхов — бореальные виды, находящиеся здесь на северной границе своих ареалов, а также широко распространенные виды с дизъюнктивными или дисперсными ареалами. Особый интерес представляет лишь занесенная в Красную книгу Российской Федерации *дихелыма волосовидная* (*Dichelyma capillaceum*), не известная для ООПТ Арктической области России (см. выше), а также неморальный *трахицистис уссурийский* (*Trachycystis ussuriensis*), основной ареал которого приурочен к югу Дальнего Востока. На Чукотке он известен из единственного местонахождения в окрестностях пос. Нунлигран на южном побережье Чукотского п-ова. Из печеночников на ООПТ округа, помимо вообще не представленной на арктических ООПТ и занесенной в федеральную Красную книгу *фоссомбронии аляскинской* (*Fossombronina alaskana*), отсутствуют также редкий сибирский эндемик *сканания рыжеватая* (*Scapania rufidula*), тоже занесенная в Красную книгу Российской Федерации, и редкий арктический *анастрофиллум сфенолободный* (*Anastrophyllum sphenoloboides*). Помимо упомянутых выше мест произрастания редких видов мохообразных в бассейнах рек Энмываам и Голубой, а также в окр. оз. Бараньего, на территории округа имеется еще не менее 2 районов их концентрации: *верховья р. Яблон* и *правобережье Анадыря близ устья р. Белой*, в которых, в совокупности с 3 предыдущими видами, представлено как минимум 8 редких видов из 11, отсутствующих на ООПТ округа. Очевидно также, что в региональную Красную книгу следует занести и взятую под охрану на федеральном уровне *марсупеллу изменчивую* (*Marsupella commutata*), произрастающую на Пекульнейском озере, в верховьях р. Емраваам, на Корякском нагорье и в бассейне Анадыря (см. выше).

В Красную книгу **Камчатки** занесено 33 вида печеночников и 23 вида листостебельных мхов, большинство из которых находятся на полуострове на северной и южной границах своих ареалов. Среди редких печеночников отсутствуют виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, хотя 6 видов заслуживают этого, поскольку Камчатский край (включая Командорские о-ва) является единственным в России регионом

их произрастания, а потому приведены выше в таблице как редкие таксоны федерального значения. Большинство редких печеночников Камчатки (29) достаточно хорошо представлены на ООПТ края. Из листостебельных мхов для ООПТ известно лишь 11, то есть менее половины всех редких таксонов, в том числе единственный таксон из Красной книги Российской Федерации — *Bryaxiphium norvegicum* var. *japonicum*. При этом все оставшиеся 12 видов редких листостебельных мхов представлены на 3 участках: в среднем течении р. Еловка; в бассейне р. Левый Кихчик; на междуречьях рек Быстрая, Большая и Начилова. Именно эти участки могут считаться имеющими наибольшее значение (помимо существующих ООПТ) для сохранения редких видов мохообразных края. К ним также следует добавить *Дачные источники* — горячие источники у подножья вулкана Мутновский, близ которых произрастают редкие виды печеночников, также отсутствующие на ООПТ.

Соотношения представленных и отсутствующих на ООПТ видов мохообразных, занесенных в региональные Красные книги, представлены на рис. 238. Наиболее полно редкие для регионов мохообразные представлены на ООПТ Камчатского края и Чукотского авт. округа, где доля таковых превышает 70%. Хуже всего — на Таймyre (19%). Всего же из 233 региональных популяций мохообразных, занесенных в региональные Красные книги, на ООПТ представлено 118, то есть территориальной охраной охвачено около 50% таксонов.

В дополнение к названным выше районам, имеющим ключевое значение для сохранения мохообразных, редких для Российской Арктики в целом, на основании приведенного выше краткого регионального обзора могут быть выделены еще 18 территорий (см. рис. 237), важных для сохранения разнообразия региональных бриофлор, в пределах некоторых из которых присутствуют и виды, редкие не только для соответствующих регионов, но и для России в целом. Разумеется, создание ООПТ с единственной целью охраны редких мохообразных вряд ли может быть признано целесообразным (за исключением отдельных «точечных» памятников природы в единичных местах произрастания особо редких видов), однако их наличие и особенно концентрации их редких видов, наиболее значимые из которых представлены на рис. 237, должны учитываться при проектировании региональных систем ООПТ.

Из всех названных и показанных на рис. 237 территорий, имеющих существенное значение для сохранения редких мохообразных Российской Арктики, наиболее важными представляются *Котуйское плато*, для которого известно более 20 редких видов мохообразных, и *Афанасьевские озера* (не менее 7 видов) на Таймyre, территория проектируемого *национального парка «Хибины»* (не менее 12 видов) на Кольском п-ве и *район Кумах-Сурт* на левобережье р. Лены в ее низовьях (не менее 7 видов).

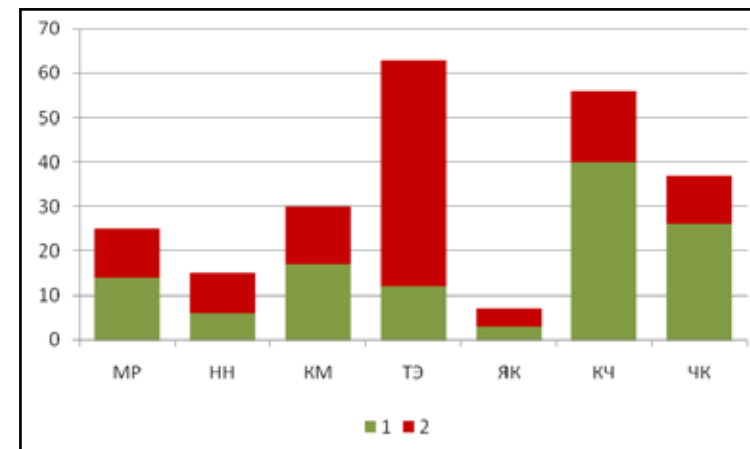


Рис. 238. Полнота охраны редких видов мохообразных, занесенных в региональные Красные книги, в регионах Российской Арктики. Виды: 1 — охраняемые на ООПТ, 2 — отсутствующие на ООПТ. Регионы: MP — Мурманская обл., NN — Ненецкий авт. округ, KM — Республика Коми, TЭ — Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края, ЯК — Республика Саха (Якутия), KЧ — Камчатский край, ЧК — Чукотский авт. округ.

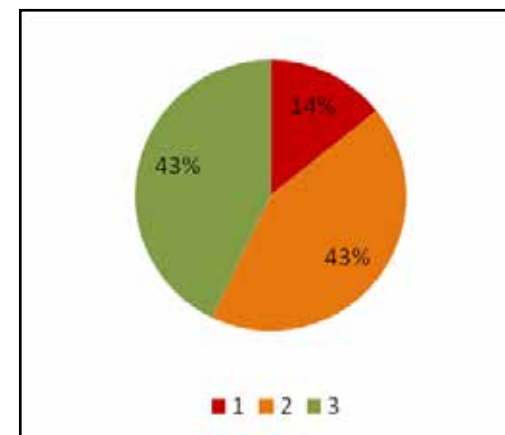


Рис. 239. Полнота охраны редких видов лишайников Российской Арктики, включенных в Красную книгу Российской Федерации. Виды: 1 — отсутствующие на ООПТ; 2 — представленные на ООПТ, но нуждающиеся в дополнительных мерах территориальной охраны; 3 — представленные на ООПТ и не нуждающиеся в дополнительных мерах или известные только для ООПТ.

2.2.9. Лишайники

В Красную книгу Российской Федерации занесено 14 видов лишайников, произрастающих в Арктической области страны, что составляет менее 1% от их общего числа в Российской Арктике (около 2000 видов). На существующих в Арктической области ООПТ представлено 12 из этих видов, то есть почти 86%. При этом 6 видов не нуждаются в каких-либо дополнительных мерах территориальной охраны на федеральном уровне в пределах Арктической области, тогда как для полноценной охраны остальных 6 может быть рекомендовано создание дополнительных ООПТ

(см. табл. 39, рис. 239). Из числа «краснокнижных» видов на ООПТ отсутствуют широко, но спорадически распространенный *Leptogium burnetiae*, произрастающий в пределах Арктической области лишь на Камчатке, а также *Cetraria steppae*, встречающаяся в европейской степной зоне и в среднем течении р. Индигирки в Якутии. Таким образом, полнота существующей системы арктических ООПТ в отношении включенных в Красную книгу Российской Федерации лишайников составляет около 64%. Ее повышение может быть достигнуто за счет включения в состав системы ООПТ территорий, приведенных в табл. 39, наиболее важными из которых представляются места произрастания *Cetraria steppae* и эндемичной для Северо-Востока Азии *Parmelia borisorum* в среднем течении р. Индигирки, а также бассейн р. Еловки на Камчатке.

Таблица 39

Редкие лишайники Российской Арктики, включенные в Красную книгу Российской Федерации (серым фоном выделены виды, неизвестные на существующих ООПТ)

| Виды | Число ООПТ, для которых вид известен | Ключевые районы произрастания за пределами существующих ООПТ |
|--|--------------------------------------|---|
| <i>Asahinea scholanderi</i> (Llano) W.L. Culb. & C.F. Culb. | 6 | |
| <i>Bryoria fremontii</i> (Tuck.) Brodo et D. Hawksw | 3 | |
| <i>Cetraria kamezatica</i> Savicz | 7 | хр. Искатень (Чукотка) |
| <i>C. steppae</i> (Savicz) Karnefelt | 0 | устье р. Иньяли и устье р. Ыстан-Юрях (среднее течение Индигирки, Республика Саха (Якутия)) |
| <i>Cetrelia alaskana</i> (W.L. Culb. et C.F. Culb.) W.L. Culb. et C.F. Culb. | 1 | р. Арнагастаах (Республика Саха (Якутия)) |
| <i>Cladonia graciliformis</i> Zahlbr. | 1 | р. Еловка, Дачные источники (Камчатский край) |
| <i>C. vulkanii</i> Savicz | 1 | р. Еловка (Камчатский край) |
| <i>Leptogium burnetiae</i> C. W. Dodge | 0 | р. Еловка (Камчатский край) |
| <i>Lichenomphalia hudsoniana</i> (H.S. Jenn.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo et Vilgalys | 5 | г. Красный Ярник (Камчатский край) |
| <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm. | 7 | бассейн р. Сулы, Косьминские озера (Ненецкий авт. округ) |
| <i>Masonhalea richardsonii</i> (Hook.) Karnefelt | 7 | верховья р. Молтан (Магаданская обл.) |
| <i>Parmelia borisorum</i> Oxner | 1 | окр. Тикси, среднее течение Индигирки (Республика Саха (Якутия)) |
| <i>Stereocaulon dactylophyllum</i> Flörke | 3 | |
| <i>S. saviczii</i> Du Rietz | 3 | |

Еще 8 видов лишайников, имеющих преимущественно арктическое и аркто-альпийское распространение, могут быть рекомендованы для включения в федеральную Красную книгу в качестве редких — *Allantoparmelia almquistii* (Vain.) Essl., *Arctopeltis thuleana* Poelt, *Platismatia lacunosa* (Ach.) W.L. Culb. et C.F. Culb., *Stereocaulon wrightii* Tuck, *Sticta arctica* Degel., *Tuckermannopsis inermis* (Nyl.) Kärnefelt, *Umbilicaria lyngei* Schol., *Usnea sphacelata* R. Br.. Часть из них включены в Красные книги арктических регионов России и все они достаточно хорошо представлены на ООПТ Арктической области и не нуждаются в создании дополнительных особо охраняемых природных территорий. С их учетом общая репрезентативность системы ООПТ Российской Арктики в отношении редких на федеральном уровне видов лишайников становится равной 91%, а полнота — 77%.

В том или ином количестве лишайники включены и в Красные книги всех арктических регионов России.

На **Кольском п-ове** произрастает 43 вида лишайников, включенных в Красную книгу Мурманской обл. Большая их часть (37 видов, то есть 86%) представлены на различных ООПТ, главным образом в заповедниках «Пасвик», Кандалакшском и Лапландском, а также в заказниках «Кутса» и «Лапландский лес», или же спорадически встречается на значительной части территории области, так что какие-либо специальные меры их территориальной охраны не могут быть эффективными. Охраняются на ООПТ и 3 из 4 представленных в области видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. 6 нуждающихся в территориальной охране видов из региональной Красной книги на ООПТ региона отсутствуют, из них *Phaeophyscia kairamoi* (Vainio) Moberg., *Lobaria linita* (Ach.) Rabenh. и *Arctocetraria nigriscascens* (Nyl.) Kärnefelt произрастают на побережье Баренцева моря в районе устья р. Поной и м. Орловского, на п-овах Среднем и Рыбачьем, а также в губе Подпахты. *Flavoparmelia caperata* и занесенный в Красную книгу Российской Федерации *Stereocaulon dactylophyllum* Flörke распространены в Хибинах на территории проектируемого национального парка, а *bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. — в бассейне р. Кутсайоки. Кроме того, дополнительная территориальная охрана рекомендуется для *Asahinea chrysantha* (Tuck.) W.L. Culb. et C.F. Culb. и *Amygdalaria pelobotrion* (Wahlenb.) Norman, представленных на отдельных ООПТ, а кроме того, произрастающих в Хибинах. Общая репрезентативность системы ООПТ Мурманской обл. в отношении редких лишайников составляет около 68%, а ее полнота — около 72% (при расчете последнего показателя не учитывались виды, не нуждающиеся в территориальной охране). Помимо рассмотренных выше, еще 7 видов лишайников области могут быть рекомендованы для занесения в региональную Красную книгу: найденные в Хибинах *плаконицы* Ляма — *Placopsis*

lambii Hertel et V. Wirth и *мелкорешетчатый* — *P. Cribellans* (Nyl.) Räsänen, для которых это единственное в Европейской России (первый вид) и единственное в Европе (второй вид) местонахождения, а также неморальная *коллема пахучая* — *Collema fragrans* (Sm.) Ach., имеющая здесь самое северное местонахождение в России, и редкие в Европе и России *псора шароносная* — *Psora globifera* (Ach.) A. Massal., *ризоплака золотисто-белая* — *Rhizoplaca chrysoleuca* (Sm.) Zopf, *солорина губчатая* — *Solorina spongiosa* (Ach.) Anzi и *фускопаннария смешанная* — *Fuscopannaria confusa* (P. M. Jørg.) P. M. Jørg. Как и предыдущие виды, для Мурманской области они известны по единичным местонахождениям.

Существенное повышение полноты территориальной охраны редких видов лишайников Кольского п-ова может быть достигнуто при включении в состав системы ООПТ территории *Хибин* и *Ловозерских тундр* в границах проектируемого национального парка, где произрастает не менее 10 видов, занесенных в региональную Красную книгу или рекомендуемых для включения в нее, а также названных выше участков на побережье Баренцева моря: *губы Подпахты, п-овов Средний и Рыбачий, устья р. Поной и м. Орловский*. Помимо этого, значительную ценность представляют массивы старовозрастных лесов *беломорского побережья* в бассейнах рек Варзуга, Сальница и др., где произрастают редкие в области эпифитные лишайники, находящиеся здесь на северной границе ареала.

В Красную книгу *Архангельской области* занесено 9 видов лишайников, в том числе и включенные в федеральную Красную книгу *Lobaria pulmonaria* и *Bryoria fremontii*. Все они произрастают в материковой части области, и обеспечение их территориальной охраны в пределах того небольшого ее района, который располагается в пределах Арктического региона, не имеет практического смысла. В то же время для списка лишайников региональной Красной книги было предложено 29 видов, обитающих на архипелагах Новая Земля и Земля Франца-Иосифа, действительно редких в арктической части не только Архангельской обл., но и России в целом, в том числе 6 рекомендуемых для включения в Красную книгу Российской Федерации (помечены звездочкой): *Platismatia lacunosa** (Ach.) W. L. Culb. et C. F. Culb., *Tuckermannopsis inermis** (Nyl.) Kärnefelt, *Umbilicaria krascheninnikovii* (Savicz) Zahlbr., *U. virginis* Schrad., *Usnea sphacelata** R. Br., *Allantoparmelia almquistii** (Vain.) Essl., *Allantoparmelia sibirica* (Zahlbr.) Essl., *Arctopeltis thuleana** Poelt, *Brigantiaea fuscolutea* (Dicks.) R. Sant., *Collema flaccidum* (Ach.) Ach., *Evernia perfragilis* Llano, *Fuscopannaria praetermissa* (Nyl.) P. M. Jørg., *Leptogium arcticum* P. M. Jørg., *L. lichenoides* (L.) Zahlbr., *Neofuscelia pulla* (Ach.) Essl., *Parmeliella triptophylla* (Ach.) Müll. Arg., *Phaeophyscia endococcina* (Körb.) Moberg, *Physcia albinea* (Ach.) Nyl.,

Placopsis gelida (L.) Linds., *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm., *P. rubiformis* (Wahlenb. ex Ach.) Hook., *Rhizoplaca peltata* (Ramond) Leuckert et Poelt, *Sarcogyne regularis* Körb., *Toninia aromatic* (Turner) A. Massal., *T. candida* (Weber) Th. Fr., *Umbilicaria leiocarpa* DC., *U. lyngei** Schol., *U. virginis* Schrad., *Vestergrenopsis isidiata* (Degel.) E. Dahl, *Vulpicida tilesii* (Ach.) J.-E. Mattsson et M. J. Lai.

Более половины перечисленных видов достоверно известны для территорий заказника «Земля Франца-Иосифа» и национального парка «Русская Арктика». Остальные могут быть обеспечены территориальной охраной путем расширения охраняемых территорий на Новой Земле, прежде всего созданием ООПТ на *Южном о-ве*. Помимо этого, в пределах как заказника, так и национального парка рекомендуется выделение участков особой охраны в местах произрастания редких и спорадически распространенных видов.

Красная книга *Ненецкого авт. округа* включает 26 видов, в том числе 1 вид из Красной книги Российской Федерации — *Lobaria pulmonaria*. Среди них 12 бореальных или бореально-подтаежных видов, основной ареал которых расположен в зонах хвойных или хвойно-широколиственных лесов и которые находятся в пределах округа на северной границе ареала: *алектория усатая* — *Alectoria sarmentosa* (Ach.) Ach., *бриории волосовидная и мелковильчатая* — *Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo et D. Hawksw., *B. Furcellata* (Fr.) Brodo et D. Hawksw., *меланелия шероховатая* — *Melanelia exasperatula* (De Not.) Essl., *рамалина китайская* — *Ramalina sinensis* Jatta и др. Один бореальный вид, *пельтигера перепончатая* — *Peltigera membranacea* (Ach.) Nyl., имеет в округе восточную границу ареала. Арктические виды — *арктоцетрария чернеющая* — *Arctocetraria nigricascens* (Nyl.) Kärnefelt et A. Thell и *тукерманнопсис безостый* — *Tuckermannopsis inermis* (Nyl.) Kärnefelt, а также горно-аркто-бореальная *цетрария сглаженная* — *Cetraria laevigata* Rass., находятся в округе на западной границе ареала. Остальные 9 редких арктических и арктоальпийских видов — *аллоцетрария мадрепоровидная* — *Alloccetraria madreporiformis* (With.) Kärnefelt et A. Thell, *кладония желто-белая* — *Cladonia lutreoalba* A. Wilson et Wheldon, *лентогиум черепитчатый* — *Leptogium imbricatum* P. M. Jørg., *гипогимния темноватая* — *Hypogymnia subobtusata* (Vain.) Poelt, *вульпицида Тулезия* — *Vulpicida tilesii* (Ach.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai и др. встречаются на территории округа спорадически и с небольшой численностью популяций.

Из 26 «краснокнижных» видов лишайников округа 23 в той или иной степени охраняются на существующих в округе ООПТ. Арктический компонент лихенофлоры (12 видов) сосредоточен на островах Долгий, Матвеев, Голец, Бол. и Мал. Зеленцы, входящих в состав государст-

венного природного заповедника «Ненецкий», и на о-ве Вайгач, почти целиком входящем в состав государственного природного заказника «Вайгач». Бореальные и неморальные виды (12 видов) представлены на территории заказника «Море-Ю», охраняющем еловый остров, сохранившийся в тундре со времен голоцена, и в заказнике «Нижнепечорский». Из других территорий в сохранении данных видов существенную роль видов играют о-в Колгуев, на котором представлены *Alloctetraria madreporiformis*, *Hypogymnia subobscura* и *Tuckermannopsis inermis* из региональной Красной книги и *Lichenomphalia hudsoniana* из федеральной Красной книги, бассейн р. Ортина, где произрастают 8 видов, включенных в Красную книгу округа, в том числе 2 из Красной книги Российской Федерации, а также бассейн р. Модаха на северо-западе п-ова Канин.

Из 3 отсутствующих на существующих ООПТ редких видов лишайников неморальная лобария легочная встречается в бассейне р. Сулы, где произрастает также еще 5 редких для округа видов лишайников. Распространение в округе 2 остальных редких лишайников, отсутствующих на ООПТ, — *Philophorus robustes* и *Stereocaulon symphycheilum* для того, чтобы в их отношении могли бы быть предложены какие-либо меры территориальной охраны, пока изучено недостаточно.

Помимо рассмотренных выше, еще 6 видов лишайников занесены в «Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде на территории Ненецкого автономного округа». Все они также в той или иной степени присутствуют на существующих ООПТ. Аркто-альпийский вид *дактилина арктическая* — *Dactylina arctica* (Hook. f.) Nyl. и гипоарктомонтанная *пелтигера желковатая* (*Peltigera venosa* L. Hoffm.) произрастают в заповеднике «Ненецкий» и в заказниках «Вайгач» и «Ненецкий», а бореальные ромалины (*Ramalina delacerata* (Hoffm.) Hoffm., *R. Roesleri* (Hochst. ex Schaer.) Nyl. и *уснея* (*Usnea lapponica* Vain., *U. Subfloridana* Stirt.) — в заказниках «Море-Ю» и «Нижнепечорский», а также памятнике природы «Пым-Ва-Шор».

В арктической части Республики Коми произрастает 15 видов лишайников, занесенных в региональную Красную книгу, включая *Lobaria pulmonata* из Красной книги Российской Федерации. Абсолютное их большинство (13 видов) представлены на ООПТ, а 2 отсутствующих на охраняемых территориях вида — *Peltigera venosa* L. Hoffm. и находящаяся здесь на западной границе ареала *Arctocetraria andrejevii* (Oxner) Kärnefelt et A. Thell известны для верховьев бассейна р. Воркуты на границе с Ненецким авт. округом.

В Ямало-Ненецком авт. округе в региональную Красную книгу занесено только 2 вида лишайников из Красной книги Российской Федерации — *Lobaria pulmonaria* и *Lichenomphalia hudsoniana*. Оба вида

представлены на ООПТ округа. В качестве дополнительных участков, обеспечивающих их охрану, а также сохранение некоторых других редких видов Ямала и Полярного Урала, которые могут быть рекомендованы для занесения в федеральную или региональную Красные книги (например, *Sticta arctica* Degel.) могут быть названы среднее течение р. Сось, верховья р. Хадатаяха, среднее течение р. Хутыяха, низовья р. Лаптаха, окрестности м. Харасавэй.

На Таймыре произрастает 13 видов лишайников из числа занесенных в федеральную или региональную Красные книги. Все они, в том числе занесенные в Красную книгу Российской Федерации *Lichenomphalia hudsoniana* и *Asahinea scholanderi*, а также рекомендуемая для занесения в таковую *Arctopeltis thuleana* Poelt представлены на территориях заповедников «Таймырский», «Большой Арктический» и «Путоранский». Помимо этого, в лихенофлоре Таймыра насчитывается 15 эндемичных видов лишайников: *буэллия арктическая* — *Buellia arctica* Lyngе, *лесидея таймырская* — *Lecidea tajmyrensis* Malme, *акароспора путоранская* — *Acarospora putoranica* N. S. Golubk. et Zhurb., *ринодина енисейская* — *Rinodina jenisejensis* H. Magn и др. В настоящее время данных об их распространении на территории Таймырского р-на недостаточно для полного представления об их потребностях в территориальной охране, но в качестве возможных перспективных районов для их охраны, как и для охраны других редких в масштабах этой территории видов, могут быть названы район оз. Канчук, верховья р. Верх. Таймыра, а также Никандровские о-ва в Енисейском заливе.

В арктической части Якутии представлено 7 видов лишайников, включенных в Красную книгу Республики Саха (Якутия), в том числе 4 вида из Красной книги Российской Федерации — *Asahinea scholanderi*, *Parmelia borisorum*, *Cetraria steppae* и *Cetrelia alaskana*, а также рекомендуемая для занесения в нее *Sticta arctica*. 5 из этих 7 видов достаточно хорошо представлены на ООПТ республики. Отсутствуют в границах последних 2 наиболее интересных вида — распространенная в степях Восточной Европы *Cetraria steppae* (Savicz) Karnefelt и населяющая реликтовые степи Северо-Востока Азии, эндемичная для них *Parmelia borisorum* Oxner. Оба вида произрастают в среднем течении р. Индигирки, в устьях рек Иньяли и Ыстан-Юрях. Дополнительные меры территориальной охраны также, возможно, требуются для *Cetrelia alaskana*, одно из немногих местонахождений которой известно на р. Анагастаах в низовьях Индигирки. Помимо этого, на территории республики выявлено еще 3 района произрастания редких и эндемичных для Якутии видов, некоторые из которых могут быть рекомендованы для занесения в Красную книгу. 2 из них (на междуречье Яны и Индигирки и в среднем течении р. Оленек) находятся

в пределах республиканских ресурсных резерватов, а третий — в *среднем течении р. Анабар*, вне ООПТ.

Красная книга **Магаданской области** содержит всего 1 вид лишайников — *лобарию легочную (Lobaria pulmonata)*, включенную в федеральную Красную книгу и охраняемую в этом регионе на территории Магаданского заповедника. Помимо этого, в области располагается одно из 3 известных местонахождений также занесенной в Красную книгу Российской Федерации, эндемичной для Северо-Востока Азии *Parmelia borisorum*, приуроченное к территории ботанического памятника природы «Абориген». Известно в области и местонахождение занесенной в Красную книгу Российской Федерации *Masonhalea richardsonii*, обнаруженной в *верховьях р. Малтан* на Яблоновом пер.

В Красную книгу **Чукотского автономного округа** занесено 20 видов лишайников, в том числе 2 вида из Красной книги Российской Федерации (*Cetrelia alascana*, *Masonhalea richardsonii*) и 2 рекомендуемых для включения в нее (*Sticta arctica*, *Stereocaulon wrightii*). Большинство этих видов встречаются в заповеднике «Остров Врангеля», в национальном парке «Берингия» и в некоторых региональных памятниках природы. Отсутствуют на ООПТ известный только из окрестностей с. Эгвекино *Stereocaulon symphycheilum* I. M. Lamb, а также произрастающие на северной окраине Анюйского плато, в бассейне р. *Погынден* и на г. *Эломбал* *Bryoria lanestris* (Ach.) Brodo et D. Hawksw и *Lassalia pensilvanica* (Hoffm.) Liano. Весьма важными для сохранения разнообразия лишайнобиоты представляются также хр. Искатень, где произрастает занесенная в Красную книгу Российской Федерации *Cetraria kamczatica* и 4 вида из Красной книги Чукотского автономного округа, а также *окрестности м. Дженретлен* и *район Сенявинских проливов*, откуда соответственно были описаны 50 и 35 новых для науки видов лишайников, значительная часть которых являются эндемичными для России. Один из этих участков находится на территории национального парка «Берингия», а другой расположен в непосредственной близости от его границ.

В Красную книгу **Камчатки** занесено 35 видов лишайников, в том числе 7 из Красной книги Российской Федерации (*Asahinea scholanderi*, *Cetraria kamczatica*, *Cladonia vulkanii*, *Cladonia graciliformis*, *Leptogium burnetiae*, *Lichenomphalia hudsoniana*, *Lobaria pulmonaria*, *Stereocaulon saviczii*), то есть ровно половина всего «краснокнижного» списка федерального уровня. На ООПТ края представлено только 13 из них (то есть чуть более трети), включая 5 видов из Красной книги Российской Федерации (кроме *Leptogium burnetiae* и *Lichenomphalia hudsoniana*). Из отсутствующих на ООПТ края редких видов лишайников более половины (13), в том числе и *Leptogium burnetiae*, произрастают в *бассейне р. Еловка*, в уникальных фитоценозах из ели аянской,

являющихся примером коренных старовозрастных сообществ без следов антропогенного воздействия. Здесь же произрастают еще не менее 3 редких видов, встречающихся на ООПТ. 3 вида известны с *междуречья рек Быстрая, Большая и Начилова* на юго-западе полуострова, 2 (в том числе *Lichenomphalia hudsoniana*) — с г. *Красный Ярчик* между селами Коряки и Начики в Елизовском р-не. По 1 редкому виду произрастает в *пойме р. Мокуши* в Усть-Большерецком р-не, между *реками Правый и Левый Кухчик* и на Дачных источниках у подножья вулкана Мутновский. Еще 2 вида (*Usnea longissima* и *Nephroma laevigatum*) известны в крае только по единичным находкам.

На рис. 240 представлено соотношение представленных и отсутствующих на ООПТ арктических регионов России редких видов лишайников, занесенных в региональные Красные книги. Наименее репрезентативными в отношении редких видов лишайников оказались системы ООПТ Мурманской обл. и Камчатского края, то есть именно тех регионов, в которых списки видов включенных в Красные книги лишайников наиболее обширны. Полной представленностью редких таксонов лишайников на ООПТ, помимо Ямало-Ненецкого авт. округа и Магаданской обл., где их всего по 1–2 вида, отличается лишь Таймыр. Абсолютно большая часть рассматриваемых видов представлена также на ООПТ Ненецкого авт. округа (более 88%), Республики Коми (87%) и Чукотского авт. округа (85%). Чуть хуже данное соотношение

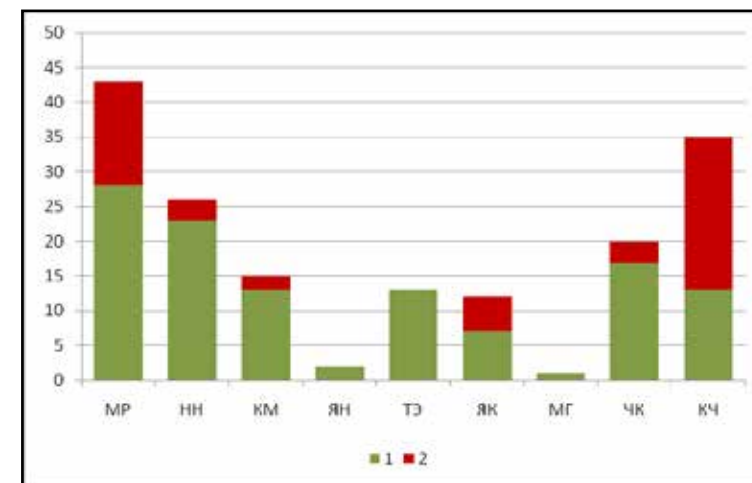


Рис. 240. Полнота представленности редких видов лишайников, занесенных в региональные Красные книги, в разных регионах Российской Арктики. Виды: 1 — охраняемые на ООПТ, 2 — отсутствующие на ООПТ. Регионы: МР — Мурманская обл., НН — Ненецкий авт. округ, КМ — Республика Коми, ЯН — Ямало-Ненецкий авт. округ, ТЭ — Таймырский и Эвенкийский районы Красноярского края, ЯК — Республика Саха (Якутия), КЧ — Камчатский край, ЧК — Чукотский авт. округ.

в Якутии, где на ООПТ охраняется чуть более 70% «краснокнижных» лишайников. Архангельская обл. нами не рассматривается по причине того, что в ее региональную Красную книгу виды из арктической части не включены.

В целом из 162 региональных популяций редких видов лишайников, занесенных в Красные книги Российской Федерации и арктических регионов, на ООПТ Арктической области представлено 132, то есть общая репрезентативность системы арктических ООПТ по отношению к редким видам этой группы составляет около 71%. Такой же, то есть тоже примерно равной 71%, оказывается и полнота их территориальной охраны в регионах, рассчитанная применявшимся в предыдущих разделах способом. С добавлением видов, рекомендованных для вклю-



Рис. 241. Неохраняемые территории, имеющие ключевое значение для сохранения редких и эндемичных лишайников Российской Арктики.
а — территории с высокой концентрацией редких видов лишайников, занесенных и рекомендуемых для включения в региональные Красные книги и в Красную книгу Российской Федерации, а также территории, имеющие ключевое значение для более чем 1 вида из федеральной Красной книги;
б — территории, важные для сохранения отдельных видов из федеральной Красной книги и не более чем 2–3 видов, занесенных в региональные Красные книги; **в** — территории, важные для 1 или нескольких видов, занесенных в региональные Красные книги; **г** — территории с концентрацией редких видов, которые могут быть рекомендованы для занесения в Красные книги регионов и страны, эндемичных для Арктики и ее отдельных регионов, а также находящихся на северной границе ареала.
 1 — проектируемый национальный парк «Хибины»; 2 — п-ова Рыбачий и Средний; 3 — губа Подпахта; 4 — устье р. Поной и м. Орловский; 5 — бассейн р. Варзуга; 6 — бассейн р. Сальница; 7 — сев. часть п-ова Канин, бассейн р. Мадаха; 8 — о-в Колгуев; 9 — Южный остров Новой Земли; 10 — бассейн р. Сулы; 11 — бассейн р. Ортины; 12 — бассейн р. Воркуты; 13 — среднее течение р. Собы; 14 — верховья р. Хадатаяха; 15 — среднее течение р. Хутыяха; 16 — нижнее течение р. Лаптаяха; 17 — мыс Харасавэй; 18 — Никандровские о-ва в Енисейском заливе; 19 — оз. Капчук; 20 — верховья р. Верхняя Таймыра; 21 — бассейн р. Анабар в среднем течении; 22 — среднее течение р. Индигирка выше устья р. Иньяли у устья р. Ыстын-Урях; 23 — нижнее течение р. Индигирки; 24 — Анюйское нагорье, левый берег р. Мал. Анюй, г. Эломбал; 25 — Анюйское нагорье, верховья р. Канеливеем и бассейн р. Погынден; 26 — зал. Креста, г. Искатень; 27 — м. Дженлетрен; 28 — верховья р. Малтан, перевал Яблоновый; 29 — бассейн р. Еловки; 30 — бассейн р. Левый Кихчик; 31 — междуречье рек Быстрая, Большая и Начилова; 32 — г. Красный Ярчик; 33 — Дачные источники (подножье вулкана Мутновский).

чения в региональные Красные книги, эти показатели немного изменяются, составляя соответственно 70 и 67%.

Всего в пределах Арктической области России может быть выделено 20 районов (см. рис. 241, а–в), расположенных вне ООПТ и имеющих ключевое значение для сохранения редких видов лишайников, занесенных в Красные книги Российской Федерации и ее арктических регионов. Включение этих районов в систему ООПТ позволит обеспечить стопроцентную репрезентативность и полноту данной системы в отношении редких лишайников. Как и в случае с мохообразными, речь едва ли можно вести о создании специализированных ООПТ для охраны лишайников, хотя некоторые места концентрации редких видов и заслуживают подобного статуса, а следовательно, должны учитываться при планировании региональных систем ООПТ.

Наиболее важными из названных районов, включение которых в систему ООПТ обеспечило бы наибольший вклад в обеспечение сохранения разнообразия российской и региональных лишайнобиот, являются *Хибины*, *бассейны рек Сулы и Ортины* в Малоземельской тундре, *район устьев рек Иньяли и Ыстын-Урях* в среднем течении Индигирки, а также *бассейн р. Еловки* на Камчатке. Помимо этого, выделяется еще 13 районов (см. рис. 241, г), перспективных для охраны эндемичных и регионально редких видов лишайников, часть из которых может быть рекомендована для включения в федеральную или региональные Красные книги.

2.2.10. Репрезентативность существующей системы ООПТ в отношении редких таксонов и ключевые районы для обеспечения ее полноты для их сохранения

Обобщающие данные о представленности на существующих ООПТ и полноте территориальной охраны редких и эндемичных таксонов животных, растений и лишайников Российской Арктики, включенных и рекомендуемых для включения в Красную книгу Российской Федерации, представлены в табл. 40 и на рис. 242.

Таблица 40

Представленность на ООПТ и полнота территориальной охраны редких таксонов животных, растений и грибов Российской Арктики, занесенных и рекомендуемых для занесения в Красную книгу Российской Федерации

| Группы организмов | Число таксонов в Арктической области | Число таксонов на ООПТ | Число таксонов, нуждающихся в дополнительных мерах территориальной охраны | Репрезентативность сети ООПТ, в % | Полнота территориальной охраны, в % |
|----------------------------------|---|------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Млекопитающие | 12 | 10 | 7 | 83 | 74 |
| Птицы | 35 | 33 | 25 | 94 | 65 |
| Рыбы внутренних водоемов | занесенные в федеральную Красную книгу и узко распространённые эндемики | 38 | 22 | 68 | 55 |
| | только занесенные в федеральную Красную книгу | 9 | 8 | 90 | 78 |
| Насекомые | 1 | 1 | 0 | 100 | 100 |
| Пресноводные и наземные моллюски | 2 | 2 | 2 | 100 | 50 |
| Сосудистые растения | занесенные и рекомендуемые для занесения в федеральную Красную книгу | 44 | 40 | 91 | 61 |
| | только занесенные в федеральную Красную книгу | 22 | 20 | 91 | 64 |
| Мохообразные | занесенные и рекомендуемые для занесения в федеральную Красную книгу | 65 | 51 | 78 | 60 |
| | только занесенные в федеральную Красную книгу | 27 | 21 | 78 | 59 |
| Лишайники | занесенные и рекомендуемые для занесения в федеральную Красную книгу | 22 | 20 | 91 | 77 |
| | только занесенные в федеральную Красную книгу | 14 | 12 | 86 | 64 |
| Всего | 219 | 183 | 123 | 84 | 64 |

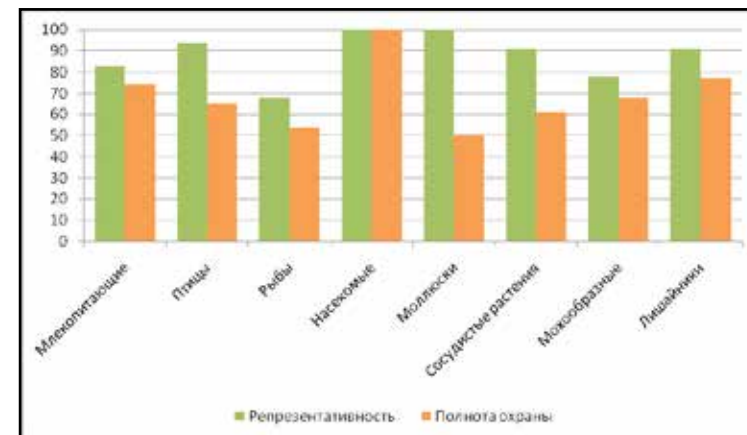


Рис. 242. Репрезентативность существующей системы ООПТ и полнота территориальной охраны редких и эндемичных таксонов растений и животных Российской Арктики, занесенных и рекомендуемых для включения в Красную книгу Российской Федерации.

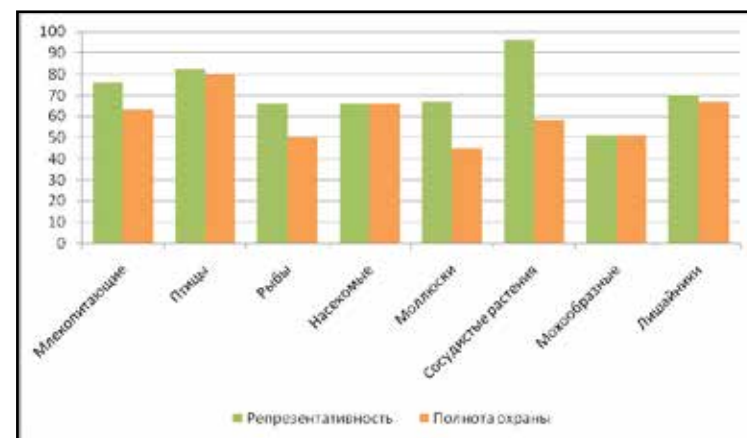


Рис. 243. Репрезентативность существующей системы ООПТ и полнота территориальной охраны редких и эндемичных таксонов растений и животных Российской Арктики, занесенных и рекомендуемых для включения в региональные Красные книги.

Наиболее высока репрезентативность существующей системы арктических ООПТ оказывается по отношению к насекомым и пресноводным и наземным моллюскам, что, впрочем, не является особо показательным, поскольку из числа «краснокнижных» таксонов федерального уровня в границах Арктической области данные группы представлены 1 и 2 видами соответственно. Среди прочих групп представленность таксонов на ООПТ максимальна у птиц, сосудистых растений и лишайников, для которых репрезентативность существующей системы ООПТ в Арктике составляет не менее 90%. Самый низкий показатель (менее 70%) у рыб.

Наиболее полно охраняются на существующих ООПТ (если не считать насекомых с единственным видом) лишайники и млекопитающие, а наименее полна система территориальной охраны в отношении рыб, пресноводных и наземных моллюсков и сосудистых растений.

В целом репрезентативность существующей системы арктических ООПТ в отношении таксонов, включенных и рекомендуемых для включения в Красную книгу Российской Федерации, составляет 84%, а полнота их территориальной охраны — 64%.

Что касается таксонов, включенных и рекомендуемых для включения в региональные Красные книги (с учетом занесенных в федеральную Красную книгу), то здесь наилучшей представленностью на ООПТ резко выделяются сосудистые растения, за которыми следуют птицы и далее млекопитающие (см. табл. 41, рис. 243). Слабее всего в этой группе на ООПТ представлены регионально редкие виды мохообразных. Наиболее полно охраняются птицы, за которыми следуют лишайники, насекомые и млекопитающие. Наименее полна территориальная охрана в отношении рыб, а также пресноводных и наземных моллюсков.

Таблица 41

Представленность на ООПТ и полнота территориальной охраны таксонов редких для регионов животных, растений и лишайников Российской Арктики, занесенных и рекомендуемых для занесения в региональные Красные книги

| Группы организмов | | Число региональных популяций | Число региональных популяций, на ООПТ | Число региональных популяций, нуждающихся в дополнительных мерах территориальной охраны | Репрезентативность, % | Полнота территориальной охраны, % |
|----------------------------------|---|------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | |
| Млекопитающие | занесенные в региональные Красные книги | 55 | 42 | 28 | 76 | 63 |
| | региональные эндемики | 4 | 4 | 0 | 100 | 100 |
| Птицы | | 268 | 221 | 72 | 82 | 80 |
| Рыбы внутренних водоемов | | 94 | 62 | 34 | 66 | 50 |
| Насекомые | | 104 | 69 | 23 | 66 | 66 |
| Пресноводные и наземные моллюски | | 24 | 16 | 14 | 67 | 45 |
| Сосудистые растения | занесенные в региональные Красные книги | 347 | 320 | 287 | 92 | 55 |
| | занесенные и рекомендуемые для занесения в региональные Красные книги | 639 | 610 | 507 | 96 | 58 |
| | Мохообразные | 233 | 118 | 115 | 51 | 51 |
| Лишайники | занесенные в региональные Красные книги | 162 | 116 | 37 | 71 | 71 |
| | занесенные и рекомендуемые для занесения в региональные Красные книги | 187 | 132 | 57 | 70 | 67 |
| Всего | | 1608 | 1274 | 850 | 79 | 63 |

В целом общая репрезентативность существующей системы ООПТ Арктической области в отношении редких и эндемичных таксонов составляет 79%, а текущая полнота их территориальной охраны 63%. В результате из рассмотренных нами групп, обитающих в арктической области, в тех или иных мерах территориальной охраны нуждаются 850 популяций редких таксонов, в том числе 134 позвоночных животных, 37 беспозвоночных (насекомые и пресноводные и наземные моллюски), 622 растения и 57 лишайников.

Достаточная полнота территориальной охраны нуждающихся в ней таксонов может быть достигнута за счет придания статуса ООПТ 193 ныне не охраняемым территориям, выявленным в качестве ключевых для сохранения этих организмов (см. рис. 244, табл. 42). Все эти территории были оценены по их значимости для сохранения как отдельных рассмотренных нам групп редких растений, животных и лишайников, так и всей их совокупности. По результатам анализа они ранжированы по приоритетности их создания и последующего включения в систему ООПТ.

Для оценки относительной значимости выявленных ключевых территорий для разных таксонов использовались трехбалльные шкалы, по масштабу различающиеся для разных групп организмов.

Для *млекопитающих* высший балл (**3**) присваивался территориям, имеющим ключевое значение для сохранения таксонов, занесенных в федеральную Красную книгу, **2** — территориям, важным для сохранения занесенных в региональные Красные книги копытных, хищников и крупных грызунов (сурков), а **1** — территориям, важным для занесенных в региональные Красные книги насекомоядных, мышевидных грызунов и рукокрылых.

Для *птиц* и *рыб* наиболее значимыми (**3 балла**) считались территории, имеющие ключевое значение для более чем 1 таксона из Красной книги Российской Федерации или для не занесенного в нее узкого эндемика (рыбы); балл **2** присваивался территориям, важным для единичных таксонов из федеральной Красной книги или не занесенных в нее узких эндемиков (рыбы), а балл **1** — территориям, важным для сохранения таксонов, занесенных в региональные Красные книги.

Для пресноводных и наземных *моллюсков* балл **3** присваивался районам обитания 2 и более узких эндемиков, занесенных в региональные Красные книги, балл **2** — районам обитания единичных узких эндемиков из региональных Красных книг, а балл **1** — районам обитания таксонов, хотя и занесенных в региональные Красные книги, но не являющихся узкими эндемиками.

Для *насекомых* в качестве наиболее значимых (балл **3**) выделялись территории концентрации нескольких таксонов, занесенных в региональные Красные книги, а также районы единственных местонахождений узкоэндемичных таксонов. Балл **2** присваивался районам, важным для сохранения

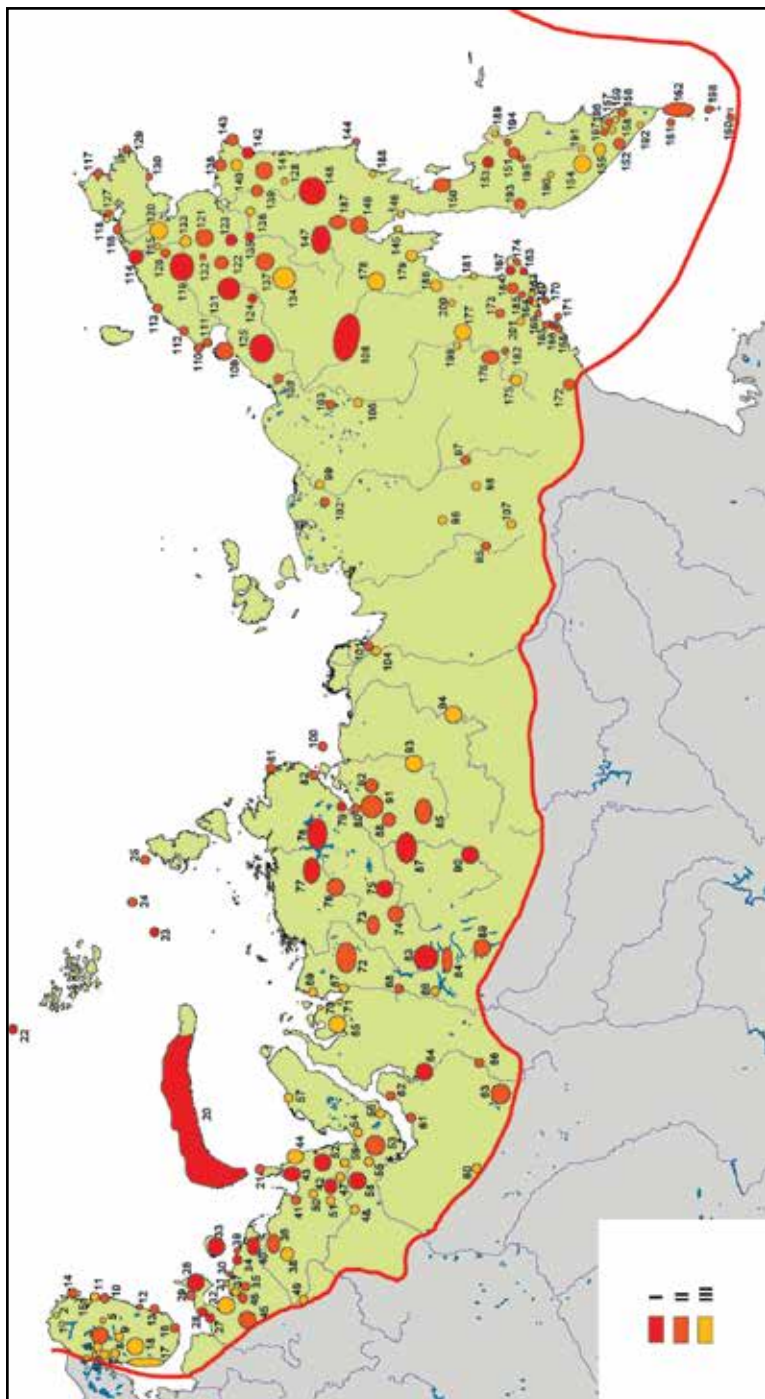


Рис. 244. Неохраямые территории, имеющие ключевое значение для сохранения редких и эндемичных видов лишайников, растений и животных Арктической области России. Номера на карте см. в табл. 42. Разным цветом обозначены категории приоритетности (в порядке убывания).

1–2 таксонов из региональных Красных книг, а балл **1** — районам обитания, нуждающихся в территориальной охране таксонов, занесенных в Приложение к региональным Красным книгам.

Для *сосудистых растений* высший балл (**3**) присваивался районам произрастания нуждающихся в территориальной охране локальных эндемиков и таксонов, известных в России из единичных местонахождений, балл **2** — районам концентрации нескольких или многих таксонов, нуждающихся в дополнительной территориальной охране, а также таксонов, занесенных и рекомендуемых для занесения в региональные Красные книги (кроме периферийных для Арктической области), а балл **1** — районам произрастания единичных нуждающихся в территориальной охране таксонов, занесенных и рекомендуемых для занесения в региональные Красные книги, а также районам концентрации периферийных для Арктической области (преимущественно реликтовых) таксонов, занесенных в региональные Красные книги.

Для *мохообразных* балл **3** был присвоен районам особо высокой концентрации редких таксонов, балл **2** — территориям произрастания единичных таксонов из федеральной Красной книги или рекомендуемых для занесения в нее, а балл **1** — для района произрастания единичных таксонов, занесенных в региональные Красные книги.

Для *лишайников* наиболее значимыми (**3**) считались территории с высокой концентрацией редких таксонов лишайников, занесенных и рекомендуемых для занесения в федеральную и региональные Красные книги, а также территории, имеющие ключевое значение для сохранения более, чем 1 вида из федеральной Красной книги; балл **2** присваивался территориям, важным для сохранения отдельных таксонов из Красной книги Российской Федерации и не более чем 2–3 видов, занесенных в региональные Красные книги, а балл **1** — территориям, важным для сохранения 1 или нескольких таксонов, занесенных в региональные Красные книги, а также территориям с концентрацией редких таксонов, которые могут быть рекомендованы для занесения в федеральную и региональные Красные книги, эндемичных для Арктики или для ее отдельных регионов, а также находящихся здесь на северной границе ареала.

При расчете *суммарной значимости* выявленных ключевых территорий учитывались различия в уязвимости различных групп организмов, а также потенциальная эффективность мер территориальной охраны для их сохранения. В соответствии с этим *оценки значимости территорий для сохранения птиц и млекопитающих* использовались с *повышающим коэффициентом 3*, а для *рыб и сосудистых растений* — с *коэффициентом 2*. По полученным суммарным значениям все территории по **приоритетности** их включения в систему ООПТ были разделены на 3 категории. Наивысшая приоритетность (**1**) была присвоена районам с суммарной значимостью 10 баллов и более, средняя (**2**) — территориям, суммарная

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| 99 | Озера в окр. с. Оюсардах | | 3 | | | | | | 9 | 2 |
| 100 | Урочище Кумах-Сурт | | | | | 3 | | | 3 | 3 |
| 101 | Зеленый мыс (низовья Колымы) | | | | 2 | | | | 4 | 2 |
| 102 | Устье р. Лобуя | | | | | 2 | | | 2 | 3 |
| 103 | Устье р. Дюганда | | | | | 1 | | | 1 | 3 |
| 104 | Долина р. Омолон | 2 | 3 | | 1 | | | | 17 | 1 |
| 105 | О. Айон и п-ов Кыттык | | 3 | | | | | | 9 | 2 |
| 106 | Мыс Шелагский | 3 | | | | | | | 9 | 2 |
| 107 | Устье р. Апапельгино | | | | 3 | | | | 6 | 2 |
| 108 | П-ов Ачим и губа Нольде | | 3 | | | | | | 9 | 2 |
| 109 | М. Якан | | 2 | | | | | | 6 | 2 |
| 110 | Низовья р. Амгуэмы и лагуна Укоуге | | 3 | 2 | | | | | 13 | 1 |
| 111 | Среднее течение р. Амгуэма | | | | 3 | | | | 3 | 3 |
| 112 | Мысы Ванкарем и Онман | 3 | | | | | | | 9 | 2 |
| 113 | Окрестности с. Лаврентия | | | | 3 | | | | 6 | 2 |
| 114 | М. Дженретлен | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 115 | Амгуэмо-Куветский массив | 3 | | | 2 | | | | 13 | 1 |
| 116 | Хр. Искатень | | | | | 2 | | | 2 | 3 |
| 117 | Верховья рек Канчалан и Танюер | | | | 2 | | | | 4 | 2 |
| 118 | Бассейн р. Комариной | | | | 2 | | | | 4 | 2 |
| 119 | Бассейн р. Сев. Пекульней | 3 | | | 2 | | | | 13 | 1 |
| 120 | Илирнейские озера | 3 | | | 2 | | | | 13 | 1 |
| 121 | Север Анюйского нагорья | 3 | | | 2 | | 2 | | 15 | 1 |
| 122 | Оз. Эжитыки | | | 2 | | | | | 4 | 2 |
| 123 | Оз. Пильхыкай | | | 2 | | | | | 4 | 2 |
| 124 | Оз. Элэргыттын | | | | 3 | | | | 3 | 3 |
| 125 | Оз. Ыстихед | | | 2 | | | | | 4 | 2 |
| 126 | М. Беринга | 3 | | | | | | | 9 | 2 |
| 127 | Бассейн р. Энмываам и оз. Эльгыгыттын | 3 | | | | 2 | | | 11 | 1 |
| 128 | Озера Баранье и Пенное | | | 2 | | 2 | | | 6 | 2 |
| 129 | Бассейн р. Голубой | | | | | 2 | | | 2 | 3 |
| 130 | Верховья р. Яблон | | | | 1 | 1 | | | 3 | 3 |
| 131 | Устье р. Белой | | | | 3 | 3 | 1 | | 10 | 1 |
| 132 | Оз. Красное | | | | | 1 | | | 2 | 3 |
| 133 | Верховья р. Анадырь | 2 | | | | | | | 6 | 2 |
| 134 | Лагуны Кэингыпильгин | | 3 | | | | | | 9 | 2 |
| 135 | Массив Тамватней | | | | 2 | | | | 4 | 2 |
| 136 | Бассейн р. Ныгчеквеем | | | | 1 | | | | 2 | 3 |
| 137 | Верховья рек Ваамочка и Чирьнай | | | | 2 | | | | 4 | 2 |
| 138 | Мэйнепильгинская озерная система | | 3 | | | 2 | | | 11 | 1 |
| 139 | М. Наварин | 3 | | | | | | | 9 | 2 |
| 140 | М. Олоторский | 3 | | | | | | | 9 | 2 |
| 141 | О-ва Крайний и Второй | | 1 | | | | | | 3 | 3 |
| 142 | О-в Ровный | | 1 | | | | | | 3 | 3 |
| 143 | Бассейн рек Мургалы и Черная | 2 | | | 2 | | | | 10 | 1 |
| 144 | Район г. Ледяной | 2 | | | 2 | | | | 10 | 1 |
| 145 | Низовья р. Пенжина | | | | 2 | | | | 4 | 2 |
| 146 | Низовья рек Оссора и Карага | | | | 2 | | | | 4 | 2 |
| 147 | Долина р. Камчатка в районе с. Ключи | | 2 | | | | | | 6 | 2 |
| 148 | Озера Большое и Малое | | 2 | | | | | | 6 | 2 |
| 149 | Бассейн р. Еловка | 2 | | | | 1 | 3 | | 10 | 1 |
| 150 | Междуречье рек Быстрая, Начилова и Левый Кичик | | | 1 | | 1 | 2 | | 4 | 3 |
| 151 | Дачные источники (подножье вулкана Мутновский) | | | | 1 | 1 | 1 | | 4 | 2 |
| 152 | Большие Банные источники | | | | 1 | | | | 2 | 3 |
| 153 | Анагинские источники | | | | 1 | | | | 2 | 3 |
| 154 | Гора Красный Ярчик | | | | | 1 | 1 | | 1 | 3 |
| 155 | Бассейн р. Пенжина в среднем течении | | 3 | | | | | | 6 | 2 |
| 156 | Оз. Нерпичье | | 1 | | | | | | 2 | 3 |
| 157 | Оз. Копылье | | 1 | | | | | | 2 | 3 |
| 158 | Оз. Каповое | | 1 | | | | | | 2 | 3 |
| 159 | Оз. Голыгинское | | 1 | | | | | | 2 | 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| 160 | Бассейны рек Тигиль и Снатолваам | | | 3 | | | | | | 6 | 2 |
| 161 | Оз. Ушки | | | 2 | | | | | | 4 | 2 |
| 162 | Оз. Начикинское | | | 2 | | | | | | 4 | 2 |
| 163 | Оз. Дальнее | | | 2 | | | | | | 4 | 2 |
| 164 | Оз. Черное (о. Онекотан) | | | 2 | | | | | | 4 | 2 |
| 165 | О-в Экарма | | | 2 | | | | | | 6 | 2 |
| 166 | О-в Анциферова | 3 | | | | | | | | 9 | 2 |
| 167 | Зал. Бабушкина | 2 | 3 | | | | 2 | | | 19 | 1 |
| 168 | Бассейн р. Ола и Ольская лагуна | | | 3 | | | 2 | | | 13 | 1 |
| 169 | Устье р. Ойра | | | 2 | | | | | | 6 | 2 |
| 170 | Мотыклейский зал. | | | 3 | | 3 | | 2 | | 16 | 1 |
| 171 | Малкачанский зал. | | | 3 | | | 3 | | | 15 | 1 |
| 172 | Зал. Шельгинга | | | | | | 2 | | | 4 | 2 |
| 173 | Истоки р. Окса | | | | | | 3 | | | 6 | 2 |
| 174 | О-в Завьялова | | | | | | 2 | | | 4 | 2 |
| 175 | О-в Спафарьева | | | | | | 2 | | | 4 | 2 |
| 176 | Уегинская озерная система | | | 2 | | | | | | 4 | 2 |
| 177 | Эликчанские озера | 1 | | 2 | 1 | | | | | 8 | 2 |
| 178 | Зал. Кекурный | 2 | | | | | | | | 6 | 2 |
| 179 | Долина р. Кулу | 1 | | | | | | | | 3 | 3 |
| 180 | Хр. Бол. Анначаг | 1 | | | | | 2 | | | 7 | 2 |
| 181 | Долина р. Буюнда | 1 | | | | | | | | 3 | 3 |
| 182 | Долина р. Кегали | 1 | | | | | | | | 3 | 3 |
| 183 | Низовья р. Гижига | 1 | | | | | | | | 3 | 3 |
| 184 | Р. Дукча | 1 | | | | | | | | 3 | 3 |
| 185 | Бассейн р. Булун | 1 | | | | | | | | 3 | 3 |
| 186 | Оз. Роговик | | | 1 | | | | | | 2 | 3 |
| 187 | Оз. Чистое | | | 2 | 2 | | | | | 6 | 2 |
| 188 | Бассейн р. Яма | | | 2 | | | | | | 4 | 2 |
| 189 | Оз. Мак-Мак | | | 2 | | | | | | 4 | 2 |
| 190 | Верховья р. Малтан | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 191 | Окрестности пос. Сеймчан | | | | | | 3 | | | 3 | 3 |
| 192 | Окрестности пос. Омсукчан | | | | | | 2 | | | 2 | 3 |
| 193 | Окрестности поселков Мадаун и Палатка | | | | | | 2 | | | 2 | 3 |

В качестве наиболее значимых пробелов, в первую очередь нуждающихся во включении в систему ООПТ, выявилось 38 участков, на которых обитает по несколько или сконцентрирован целый ряд редких и эндемичных видов. Ко второй категории по значимости и приоритетности для применения мер территориальной охраны относится 86 участков, являющихся, как правило, районами обитания отдельных редких видов позвоночных животных или особо редких эндемичных и занесенных в Красную книгу Российской Федерации представителей иных групп организмов. В третью категорию, объединяющую 69 территорий, вошли преимущественно районы обитания единичных видов беспозвоночных животных, растений и лишайников, занесенных в региональные Красные книги. Для обеспечения их охраны в принципе достаточно организации небольших ООПТ («микрорезервативов» и памятников природы регионального уровня) или же включения мест обитания в состав более крупных, «полноценных» ООПТ, в тех случаях, когда прилегающие территории обладают достаточной природоохранной значимостью.

Распределение выявленных территорий, имеющих ключевое значение для сохранения редких видов животных, растений и лишайников, довольно неравномерно (см. рис. 244). Гуще всего они располагаются в европей-

ской части Российской Арктики, на Чукотке и в прибрежной части Магаданской обл., а также на Таймыре и Камчатке, притом что в число этих регионов попадают имеющие как относительно слабо (Чукотский и Ненецкий авт. округа), так и достаточно хорошо (Мурманская обл., Таймыр, Камчатский край) развитые системы ООПТ. Меньше всего таких участков наблюдается в тундролесьях Республики Коми и в Западной Сибири, а также во всей арктической части Якутии, что в первом случае связано с относительно невысоким уровнем биоразнообразия и, в частности, относительно низким богатством реликтовых и эндемичных видов, а во втором является следствием очень высокой доли ООПТ в структуре функционального зонирования территории региона.

2.3. ПОЛНОТА СИСТЕМЫ АРКТИЧЕСКИХ ООПТ РОССИИ В ОТНОШЕНИИ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ

В настоящем разделе анализируется репрезентативность и полнота существующей системы ООПТ, а также выявляются ее основные пробелы в отношении территорий и объектов высокой природоохранной ценности Арктической области. В числе последних рассматриваются: *территории, имеющие статус водно-болотных угодий международного или национального значения и ключевых орнитологических территорий, колониальные гнездовья морских птиц, береговые лежбища морских млекопитающих и основные районы воспроизводства популяций дикого северного оленя, районы гнездовых, линных и миграционных скоплений охотничье-промысловых водоплавающих птиц, а также районы воспроизводства, нагула и миграций промысловых видов рыб, районы широкого распространения маршевых экосистем и малонарушенные лесные территории, а также редкие, уникальные и реликтовые сообщества и экосистемы.* Территории, природоохранная ценность которых обусловлена только их значением для редких и эндемичных таксонов, в настоящий анализ не включены, поскольку рассмотрены в предыдущем разделе. Также не рассматривались и особо ценные и редкие, заслуживающие территориальной охраны, абиотические объекты и территории их распространения, если их природоохранная ценность не связана с биологическим разнообразием.

Во многих случаях одни и те же территории одновременно относятся к двум и более из перечисленных выше типов, однако ни один из этих типов полностью не совпадает с каким-либо другим, и потому все 9 названных категорий территорий и объектов, имеющих высокую природоохранную ценность, рассматриваются отдельно.

Полнота существующей системы ООПТ по отношению к рассматриваемым территориям высокой природоохранной ценности, как и в случае с редкими видами, определялась по формуле $(n + m/2) \times 100/N$, где N — общее число известных территорий данного типа в Арктической области, n — число известных территорий, полностью или преимущественно расположенных в границах ООПТ, m — число частично охраняемых территорий, нуждающихся в дополнительных мерах территориальной охраны. Следует иметь в виду, что представленные ниже оценки полноты системы ООПТ по отношению к тем или иным территориям высокой природоохранной ценности могут быть весьма приблизительными из-за их неполной выявленности и достаточно высокого субъективизма при выделении некоторых категорий.

2.3.1. Водно-болотные угодья международного значения

В границах Арктической области располагается 115 водно-болотных угодий (ВБУ), соответствующих критериям Рамсарской конвенции (для выделения ВБУ международного значения), абсолютное большинство которых являются примерами эталонных, редких или уникальных для соответствующего биогеографического региона типа водно-болотных экосистем. Они, как правило, находятся в естественном или близком к нему состоянии (критерий 1) и обеспечивают существование популяций растений и животных, имеющих большое значение для поддержания биоразнообразия соответствующих регионов (критерий 3), и (или) являются местом их обитания на критических стадиях биологического цикла и (или) в неблагоприятных условиях (критерий 2). Около половины рассматриваемых ВБУ поддерживает существование уязвимых или находящихся под угрозой исчезновения видов (критерий 2). Помимо этого, большая их часть соответствует специальным критериям по птицам (5–6), то есть поддерживает существование их крупных скоплений и (или) значимых долей популяций отдельных видов, и значительная часть — специальным критериям по рыбам (7–8).

Десять из ВБУ Арктической области России внесены в список Рамсарской конвенции и объявлены водно-болотными угодьями международного значения постановлением Правительства РФ; 97 внесены в Перспективный список Рамсарской конвенции, а 8 относятся к категории ценных болот.

Все 10 **Рамсарских угодий**, внесенных в список конвенции, одновременно являются ключевыми орнитологическими территориями и характеризуются наличием крупных гнездовых и линных или миграционных скоплений птиц, а более половины из них также имеют существенное значение для сохранения редких видов этой группы. Кроме того, 2 угодья (Нижнее Двубье и Острова Обской губы) представляют собой значимые районы массового нереста и нагула ценных промысловых рыб (см. табл. 43).

Таблица 43

Водно-болотные угодья Российской Арктики, внесенные в список Рамсарской конвенции

| № | ВБУ международного значения | Значимость | | | Существующие ООПТ | Необходимость создания или расширения ООПТ |
|----|--|-------------|-------------------------|------------------|----------------------------------|--|
| | | Редкие виды | Скопления водоплавающих | Концентрации рыб | | |
| 1 | Кандалакшский залив | | + | | Кандалакшский заповедник | |
| 2 | Острова Обской губы Карского моря | + | + | + | Нижнеобский федеральный заказник | |
| 3 | Нижнее Двубоье | + | + | + | Куноватский федеральный заказник | + |
| 4 | Бреховские острова | + | + | | Заказник «Бреховские острова» | |
| 5 | Междуречье и долины рек Пуры и Мокоритто | + | + | | Пуринский федеральный заказник | |
| 6 | Дельта реки Горбита | + | + | | | + |
| 7 | Парапольский дол | | + | | Корякский заповедник | + |
| 8 | Мыс Утхолок | | + | | | + |
| 9 | Река Морошечная | | + | | | + |
| 10 | Остров Карагинский | + | + | | | + |

4 из 10 рассматриваемых угодий достаточно полно охвачены ООПТ федерального или регионального уровня. Для 2 угодий (Нижнего Двубоья и Парапольского дота) актуально расширение площади существующих ООПТ или создание дополнительных территориальных природоохранных объектов, поскольку Куноватский заказник в первом случае и Парапольский участок Корякского заповедника во втором случае охватывают лишь небольшую часть их территорий. Неохраняемыми являются районы *устья р. Горбита* на Таймыре, а также *о-в Карагинский*, окрестности *м. Утхолок* и *долина р. Морошечной* на Камчатке, ранее являвшиеся заказниками, срок действия которых своевременно не был продлен, но земли остаются зарезервированными под создание ООПТ. Все эти 4 территории остро нуждаются в охране.

Среди 97 водно-болотных угодий Арктической области, внесенных в **Перспективный список Рамсарской конвенции**, 60 также являются ключевыми орнитологическими территориями (КОТР). 38 угодий играют ключевую роль в сохранении редких видов, 64 соответствуют специальным критериям Конвенции по птицам, являясь районами их крупных гнездовых и линных или миграционных скоплений, и 28 соответствуют специальным критериям Конвенции по рыбам, представляя собой важные районы их воспроизводства и нагула (см. табл. 44).

Площади 46 водно-болотных участков из рассматриваемого списка целиком или достаточно полно охвачены ООПТ различных категорий и уровней управления (см. рис. 246, табл. 44); еще на 11 участках взята под охрану сравнительно небольшая часть территории, недостаточная для гарантированного сохранения. То есть, в целом под территориальной охраной находится около половины перспективных рамсарских угодий Российской Арктики. При этом наиболее велика доля охраняемых угодий среди соответствующих специальным критериям по рыбам, где составляет более 2/3, а наиболее низка (не более половины) — среди всей совокупности угодий, соответствующих специальным критериям по птицам (см. рис. 245).

Число угодий

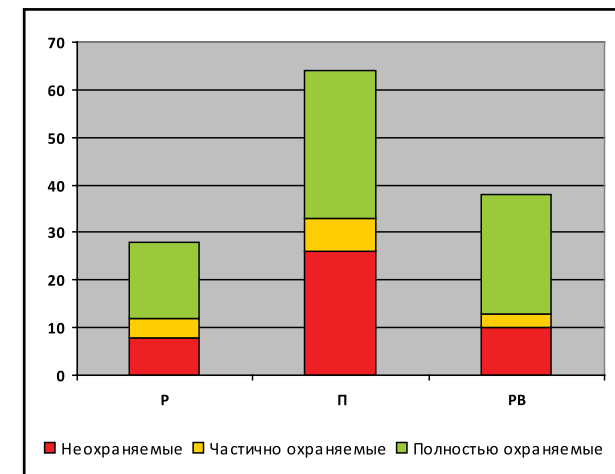


Рис. 245. Охват территориальной охраной водно-болотных угодий международного значения, подпадающих под различные группы критериев. РВ — угодья, имеющие ключевое значение для редких видов птиц; П — угодья, подпадающие под специальные критерии по птицам; Р — угодья, подпадающие под специальные критерии по рыбам.

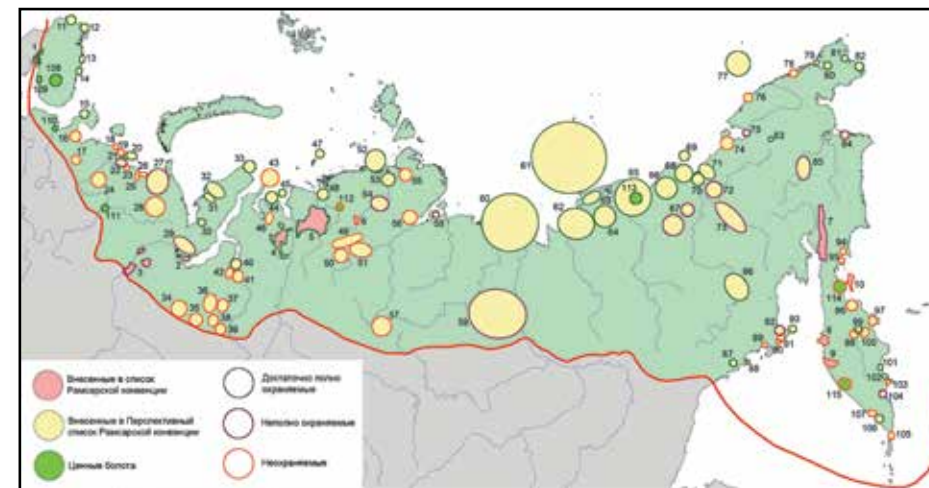


Рис. 246. Ценные водно-болотные угодья международного значения в Арктической области России. См. табл. 43–45.

Из 8 расположенных в Арктической области водно-болотных угодий, включенных в список ценных болот России (см. табл. 45), 2, помимо всего прочего, характеризуются еще и наличием редких видов птиц, а 6 являются местами массовых скоплений водоплавающих и околоводных птиц. 5 ценных болот охраняются в региональных заказниках. Остальные 3 (*Тарейское болото* на Таймыре, а также болото *Оссорское* и *система болот Крутогорское и Большое Колпаковское* на Камчатке) нуждаются в учреждении территориальной охраны.

Всего из 115 водно-болотных угодий Арктической области, отвечающих критериям Рамсарской конвенции, полностью лишены охраны оказываются 46 и еще 13 охвачены территориальной охраной в недостаточной степени. Иными словами, если полагать, что все подобные угодья должны если не целиком, то в преимущественной степени иметь официальный статус ООПТ, полнота их сети по этому параметру составляет около 54%.

Угодья, не имеющие или практически не имеющие территориальной охраны, по степени своей природоохранной значимости могут быть разделены на 3 группы: 1) *первостепенной значимости*, к которым относятся территории, отвечающие специальным критериям Рамсарской конвенции по птицам (то есть, как правило, являющиеся местами особо крупных гнездовых и линных или миграционных скоплений), а также имеющие существенное значение для сохранения редких видов и (или) отвечающие специальным критериям Рамсарской конвенции по рыбам (то есть являющиеся особо крупными нерестилищами или местами нагула); 2) *второстепенной значимости*, включающие угодья, отвечающие специальным критериям Рамсарской конвенции по птицам, но не имеющие особой значимости для редких видов и не соответствующие специальным критериям по рыбам; в) *третьестепенной значимости*, не отвечающие специальным критериям по птицам и по рыбам и не имеющие особого значения для редких видов, но соответствующие (как и все предыдущие) прочим, более общим критериям этой конвенции. К первой категории (наиболее значимых) относится 18 участков, ко второй — 17, к третьей — 11. Водно-болотные угодья всех трех групп, а также угодья, нуждающиеся в расширении имеющихся в их пределах ООПТ, показаны на рис. 246.

Как видно на этом рисунке, особо плотные концентрации неохранных ценных водно-болотных угодий имеются на побережье юго-запада Баренцева моря, в лесотундре Западной Сибири и в центральных областях Таймыра, в меньшей степени — на Камчатке и на побережье Охотского моря.

Таблица 44

Водно-болотные угодья Российской Арктики, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции

| № | Водно-болотное угодье | Особое значение (по критериям Рамсарской конвенции) | | | | КОТР | Наличие ООПТ (++ — для сохранения участка площадь достаточна, + — для сохранения участка площадь недостаточна) |
|----|---|---|--|--------------------------------|------------------------------|------|---|
| | | Ключевые местообитания редких видов птиц | Крупные скопления водоплавающих и околоводных птиц | Нерестилища и места нагула рыб | Крупные колонии морских птиц | | |
| 11 | Фьярванн | | | | | V | ++ |
| 12 | Айновы острова | + | | | + | V | ++ |
| 13 | Гавриловский архипелаг | + | + | | + | V | ++ |
| 14 | Архипелаг Семь Островов | + | | | + | V | ++ |
| 15 | Торна-Шойнинское междуречье полуострова Канин | + | + | | | V | ++ |
| 16 | Южное побережье Чешской губы | | | | | V | |
| 17 | Косьминская система озер | | | | | | |
| 18 | Остров Сенгейский и одноименный пролив | | | | | | |
| 19 | Колокова губа | + | + | | | | |
| 20 | Полуостров Русский заворот | + | + | | | V | ++ |
| 21 | Коровинская губа Печорского залива | + | + | | | | ++ |
| 22 | Дельта реки Печора | + | + | + | | | + |
| 23 | Болванская губа | | + | | | | |
| 24 | Междуречье Шапкиной и Ерсы | | | | | | |
| 25 | Река Черная | | + | | | V | |
| 26 | Паханченская губа | | + | | | | |
| 27 | Хайпудырская губа | | + | | | V | + |
| 28 | Вашуткины, Падимейские и Харбейские озерные системы | | + | | | V | |
| 29 | Бассейны рек Южного Ямала | + | | + | | V | + |
| 30 | Долина реки Юрибей | + | + | + | | V | ++ |
| 31 | Бассейн реки Морды-Яха | | + | + | | | ++ |
| 32 | Бассейны рек западного Ямала | | + | + | | | ++ |
| 33 | Остров Белый (с проливом Малыгина) | + | + | + | | | ++ |
| 34 | Многоозерья в междуречье Пяку-Пура и Надыма | | + | | | | |
| 35 | Юртское многоозерье в междуречье Вэнга-Пура и Еты-Пура | | + | | | | |
| 36 | Многоозерье левобережья реки Пур | | | | | | |
| 37 | Озерные системы бассейна реки Большая Хадыр-Яха | | + | + | | | |
| 38 | Группа озер в междуречье Часельки и Харампура | | + | + | | | |
| 39 | Чертовская система озер | | | | | | |
| 40 | Низовье реки Мессо | | + | + | | | ++ |
| 41 | Низовье реки Таз | | + | + | | | |
| 42 | Дельта реки Пур | | + | + | | | |
| 43 | Острова в Карском море к северу от Гьданского полуострова | + | + | | | | |
| 44 | Остров Олений и побережье Юрацкой губы | + | + | | | V | ++ |
| 45 | Остров Сибирякова | | | + | | V | ++ |
| 46 | Озера северо-востока Гьданского полуострова | + | + | | | | |
| 47 | Острова Известий ЦИК | | + | + | | V | ++ |
| 48 | Дельта реки Пясина | | + | + | | V | ++ |
| 49 | Правобережье реки Дудыпта | + | | | | V | |
| 50 | Бассейн реки Волочанка | + | | | | V | |
| 51 | Озеро Курлуска и среднее течение реки Боганида | + | | | | V | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|----|
| 52 | Архипелаг Норденшельда | | + | | | V | ++ |
| 53 | Низовья реки Нижняя Таймыра | | + | + | | V | ++ |
| 54 | Низовья реки Верхняя Таймыра | | + | | | V | + |
| 55 | Низовья реки Ленинградская | | + | + | | V | |
| 56 | Бассейн реки Гусиха с низовьями реки Большая Ба- лахня | | + | | | V | |
| 57 | Муруктинская котловина | | + | | | V | |
| 58 | Полуостров Хара-Тумус и прилегающее побережье бухты Нордвик | | | | | V | + |
| 59 | Бассейн реки Муна | | + | + | | V | + |
| 60 | Дельта реки Лена | + | + | + | | V | ++ |
| 61 | Новосибирские острова | + | | | | V | ++ |
| 62 | Дельта реки Яна | + | + | | | | ++ |
| 63 | Бассейн реки Санга-Урях | | + | | | V | ++ |
| 64 | Верховья реки Хрома | + | + | | | | ++ |
| 65 | Дельта Индигирки и Хромо-Сундурское междуречье | + | + | | | V | ++ |
| 66 | Междуречье Индигирки и Колымы | + | + | | | V | ++ |
| 67 | Система озер Колымо-Алазейской низменности | | + | | | V | + |
| 68 | Низовья реки Чукочья | | | + | | | ++ |
| 69 | Медвежьи острова | | | | | | ++ |
| 70 | Халерчинская тундра | | + | | | | ++ |
| 71 | Дельта реки Колыма | + | | + | | V | ++ |
| 72 | Омолон-Анойское междуречье | | | | | | ++ |
| 73 | Среднее течение реки Омолон | | | | | | + |
| 74 | Низовья реки Раучуа и полуостров Кыттык | + | | | | V | |
| 75 | Усть-Чаун | | | + | | V | + |
| 76 | Мыс Биллингса | | + | | | V | |
| 77 | Остров Врангеля | + | + | | | V | ++ |
| 78 | Низовья реки Амгуэмы и лагуна Укоугэ | + | | + | | V | |
| 79 | Коса Беляка | + | | + | | V | ++ |
| 80 | Колочинская губа (южная часть) | + | + | | | V | ++ |
| 81 | Мечигменская губа | + | + | + | | V | ++ |
| 82 | Сенявинские проливы | + | | | | V | ++ |
| 83 | Озеро Эльгыгытгын | | | + | | | ++ |
| 84 | Низовья реки Автаткуль | + | + | | | V | + |
| 85 | Марковская впадина | | + | + | | V | + |
| 86 | Балыгычанская впадина | | | | | | ++ |
| 87 | Кавинская долина и озеро Чукча | + | + | | | V | ++ |
| 88 | Остров Талан | | + | | + | V | ++ |
| 89 | Ольская лагуна | + | + | + | | | |
| 90 | Залив Бабушкин | | | | | V | |
| 91 | Накхатанджинская тундра | | + | | | | |
| 92 | Малкачанская тундра | + | + | + | | V | + |
| 93 | Ямские острова | | + | | + | V | ++ |
| 94 | Северная часть залива Корфа | | + | | | V | |
| 95 | Бухта Гека | | | | | V | |
| 96 | Лагуна Маламваям | + | + | | | V | |
| 97 | Озеро Нерпичье | | + | | | | |
| 98 | Термоминеральные источники долины реки Киревна | + | | | | | |
| 99 | Озеро Харчинское | | + | | | V | ++ |
| 100 | Низовье реки Камчатка | | + | | | | |
| 101 | Семячикский лиман | | | | | V | ++ |
| 102 | Жупановский лиман | + | + | | | V | ++ |
| 103 | Устье реки Вахиль | | + | | | V | |
| 104 | Авачинская бухта | + | + | | | V | + |
| 105 | Первый Курильский пролив | | + | | | | |
| 106 | Междуречье Опалы и Галыгина | + | + | | | V | ++ |
| 107 | Озера Большое и Малое | | + | | | V | |

Таблица 45

Ценные болота Российской Арктики

| № | Ценное болото | Наличие редких видов птиц | Наличие скоплений птиц | Наличие территориальной охраны |
|-----|---|---------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 108 | Болото Чалмны Варре | + | + | + |
| 109 | Болотная система «Морские мхи» | | | + |
| 110 | Болото «Кольца» | | + | + |
| 111 | Усинское болото | | + | + |
| 112 | Болото на реке Пясине близ устья реки Тарей | | + | |
| 113 | Болото Кидеран | | + | + |
| 114 | Болото Оссорское | | + | |
| 115 | Система болот Крутогорское и Большое Колпаковское | + | | |

2.3.2. Ключевые орнитологические территории (КОТР)

В принятых границах Арктической области России расположены 132 ключевые орнитологические территории (см. рис. 248, табл. 46), 78 из которых полностью или частично совпадают с рамсарскими или с внесенными в Перспективный список Рамсарской конвенции водно-болотными угодьями (см. 2.3.1). 41 участок, суммарно занимающий около 30% общей площади КОТР рассматриваемой области, полностью взят под территориальную охрану, в том числе 24 находятся на ООПТ федерального уровня. 32 КОТР, на которые приходится около половины их общей площади, охраняются частично, а остальные 59, занимающие около 20% общей площади, на ООПТ вообще не представлены. При этом с 2000 г. число неохранных КОТР увеличилось за счет упразднения ряда заказников, срок действия которых своевременно не был продлен, в Чукотском авт. округе и в Камчатском крае. Среди частично охраняемых КОТР лишь у трети доля охраняемой площади превышает 70%; на нескольких из них таковая не превышает 5%, то есть de facto они также являются практически не охраняемыми.

Более половины КОТР Арктической области являются местами крупных гнездовых и линных скоплений водоплавающих и околоводных птиц, прежде всего гусеобразных; более трети из них охватывают районы миграционных и зимовочных скоплений. Около четверти участков представляют собой ключевые районы размножения или миграционных остановок глобально редких видов (краснозобой казарки, пискульки, стерха и др.) и столько же включают крупные колонии морских птиц (см. рис. 249). Из названных типов ценных объектов рассматриваемых КОТР наиболее полно охраняются колонии морских птиц (полностью охраняемыми является более половины соответствующих КОТР). Далее следуют места размножения и миграционных остановок глобально редких видов (40% КОТР охраняются полностью и около 30% — частично). Наименее полна охрана гнездовых и линных скоплений водоплавающих и околоводных птиц (из включаю-

щих их КОТР полностью охраняется только четверть, а около 40% вообще не имеют официальной территориальной охраны) (см. рис. 249).

В целом под территориальной охраной находится около половины общей площади КОТР Российской Арктики, притом что лишь для 40 из них такую можно считать достаточной. Около 80 КОТР нуждаются в создании ООПТ или их расширении. Полнота охраны ключевых орнитологических территорий Российской Арктики может быть достигнута за счет:

а) расширения площади заповедников *Кандалакшского, Гыданского, Таймырского и национального парка «Берингия»* (или их охранных зон), федеральных заказников *«Куноватский», «Нижеобский» и «Лебединый»*, а также 14 существующих региональных ООПТ (*природного парка «Юрибей», заказников «Понойский», «Кулойский», «Южно-Ямальский», «Бреховские острова», «Чаунская губа», «Тайгонос», ресурсных резерватов «Чайгурзино», «Алазейский», «Курдигино-Крестовая», «Седедема», «Кыталык», «Муна», «Дельта Яны»*) до общей или большей части площади частично охраняемых в них КОТР (см. табл. 46);

б) восстановления ранее существовавших заказников, срок действия охранного статуса которых закончился в период с 2000 по 2010 г. и своевременно не был продлен (*«Остров Верхотурова», «Остров Карагинский», «Река Белая», «Утхолок», «Река Морошечная», «Лагуна казарок»* в Камчатском крае, *«Туманский» и «Тундровый»* в Чукотском авт. округе) или присоединения их территории к существующим ООПТ;

в) создания 51 новой ООПТ (или) кластерных участков при уже существующих ООПТ, в том числе 22 ООПТ (или участков ООПТ) федерального уровня (см. табл. 46, рис. 250), приоритетными из которых являются включающие значимые гнездовые, линные и миграционные скопления птиц, а также ключевые районы размножения и миграционных остановок глобально редких видов (*Правобережье р. Дудыпта, Волочанка, бассейн р. Горбита, Колымско-Алазейская низменность, Ванкаремская низменность, Мэньпилъгинская озерная система, Малакчанская тундра*), а также особо крупные колонии морских птиц (*губа Архангельская, губы Безымянная и Грибовая, остров Ратманова, мыс Наварин*).

Кроме того, для ряда региональных ООПТ, в которых охраняются особые значимые КОТР, в частности, имеющие ключевое значение для глобально редких и угрожаемых видов (Вайгачский, Кулойский, Шоинский, Понойский заказники, природный парк «Юрибей», ресурсные резерваты «Кыталык» и «Муна»), может быть рекомендовано повышение их статуса до федерального, с образованием государственных заповедников «Вайгач» (или включения о-ва Вайгач в предлагаемый к созданию Большеземельский заповедник), «Кыталык» и «Шоинский», национального парка «Юрибей» и федеральных заказников «Кулойский», «Понойский» и «Муна».

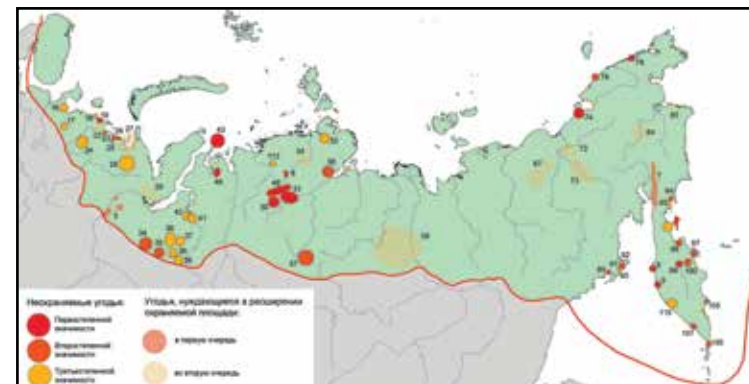


Рис. 247. Неохраняемые и нуждающиеся в дополнительной территориальной охране ценные водно-болотные угодья международного значения в Арктической области России. См. табл. 43–45.



Рис. 248. Ключевые орнитологические территории Арктической области России. См. табл. 46.

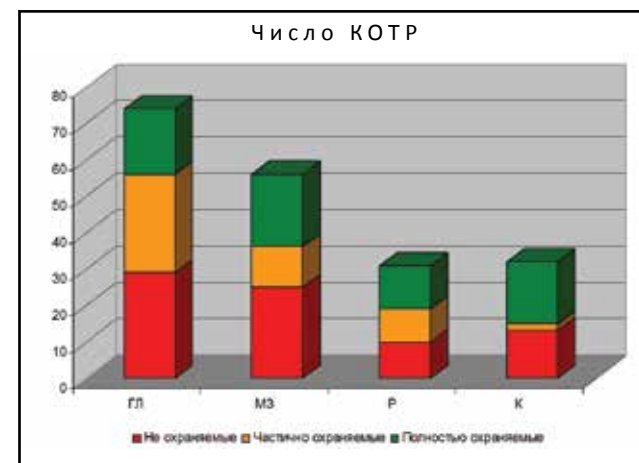


Рис. 249. Охват территориальной охраной КОТР различного значения в Российской Арктике. ГЛ — гнездовые и линные скопления водоплавающих и околоводных птиц; МЗ — миграционные и зимовочные скопления; Р — ключевые местообитания глобально редких видов; К — крупные колонии морских птиц. Сумма всех четырех категорий превышает общее число КОТР, поскольку большинство из них относится одновременно к двум и более категориям.

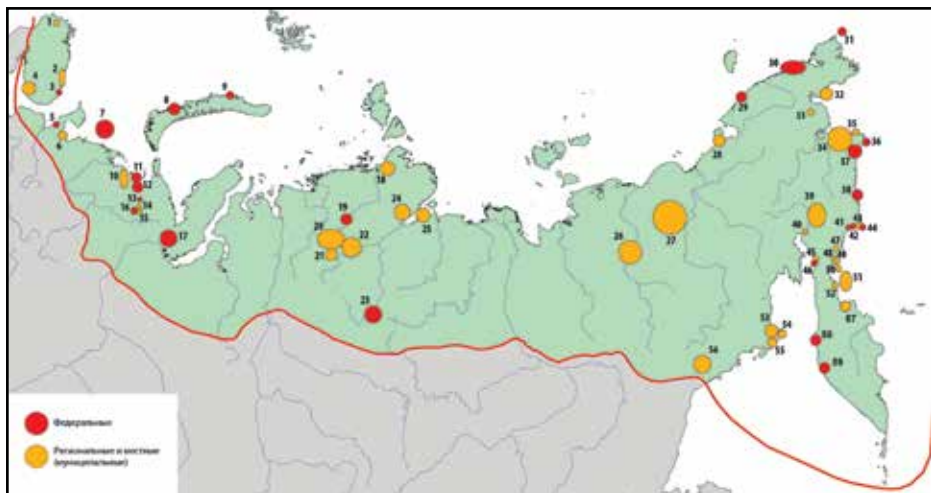


Рис. 250. Перспективные территории для создания и восстановления ООПТ с целью сохранения КОТР Арктической области:

1 — оз. Киешьяур, 2 — восточное побережье Мурмана, 3 — Терский берег, 4 — междуречье рек Стрельны и Варзуги, 5 — междуречье рек Яжмы и Несь, 6 — южный берег Чёшской губы, 7 — о-в Колгуев, 8 — губы Безымянная и Грибовая, 9 — губа Архангельская, 10 — бассейн р. Черная, 11 — п-ов Варандейская Лапта, 12 — Хайпудырская губа, 13 — Вашуткины озера, 14 — Падимейские озера, 15 — Харбейские озера, 16 — бассейн р. Роговая, 17 — бассейны рек Щучья и Хадытаиха, 18 — низовья р. Ленинградской, 19 — бассейн р. Горбита, 20 — правобережье р. Дудыпта, 21 — бассейн р. Волочанка, 22 — оз. Курлуска и бассейн р. Боганида, 23 — Муруктинская котловина, 24 — бассейн р. Гусиха, 25 — п-ов Хара-Тумус и западное побережье бухты Нордвик, 26 — Абыйская низм., 27 — Колымско-Алазейская низм., 28 — Западное побережье Чаунской губы, 29 — мыс Биллингса, 30 — Ванкаремская низм., 31 — о-в Ратманова, 32 — коса Мээчкин, 33 — верховья р. Канчалан, 34 — Нижнеанадырская низм., 35 — Беринговские птичьи базары, 36 — мыс Наварин, 37 — Мэйныпыльгинская озерная система, 38 — о-ва Василия, 39 — р. Белая, 40 — Манильские озера, 41 — о-в Сигнальный, 42 — мыс Красный, 43 — лагуна Кавача, 44 — мыс Олюторский и мыс Ирина, 45 — Ркекинникский зал., 46 — о-в Ровный, 47 — зал. Корфа, 48 — бухта Гека, 49 — мыс Ориа, 50 — о-в Верхотурова, 51 — о-в Карагинский, 52 — бухта Карага, 53 — Малакчанский залив, 54 — зал. Кекурный, 55 — зал. Бабушкина, 56 — р. Иня, 57 — лагуна Маламваям, 58 — мыс Утхолок, 59 — река Морошечная.

Таблица 46

Ключевые орнитологические территории Российской Арктики и рекомендуемые меры по усилению их территориальной охраны

| № | КОТР | Значение | | | | | | Доля охраняемой площади | ООПТ | Необходимые меры для обеспечения полноты охраны |
|-----|---|---|-------------------------------------|--|--|------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---|
| | | Гнездовые и линные скопления водоплавающих и околоводных птиц | Миграционные и зимовочные скопления | Ключевые места для глобально редких видов птиц | Типичный зональный комплекс видов птиц | Крупные колонии морских птиц | Ценные волно-болотные угодья | | | |
| 001 | Семь Островов | | | | | + | V | 100% | Кандалакшский заповедник | |
| 002 | Лапландский биосферный заповедник | | | | + | | | 100% | Лапландский заповедник | |
| 003 | Понойская котловина | | | + | | | V | 31% | Заказник «Понойский» | Расширение на всю площадь КОТР, преобразование в заповедник |
| 004 | Айновы острова | + | | | | + | V | 100% | Кандалакшский заповедник | |
| 005 | Гавриловский архипелаг | + | + | | | | V | 100% | Кандалакшский заповедник | Расширение за счет материкового участка тундры |
| 006 | Окрестности озера Киешьяур | | | + | | | | 0% | | Создание памятника природы |
| 007 | Кандалакшский залив | + | + | | | | V | 24% | Кандалакшский заповедник | Расширение охранной зоны на всю площадь КОТР |
| 008 | Восточное побережье Мурмана | | + | | | | | 0% | | Создание заказника |
| 009 | Междуречье рек Стрельны и Варзуги | + | | | | | | <1% | Заказник «Варзугский» | Создание заказника |
| 010 | Фьярванн (полигон Сконнинга) | + | + | | | | V | > 95% | Заповедник «Пасвик» | |
| 011 | Мурманский государственный тундровый заказник | + | | | + | | | 100% | Федеральный заказник «Мурманский тундровый» | Преобразование в филиал Кандалакшского или Лапландского заповедника |
| 012 | Терский берег | + | + | | | | | 0% | | Создание заказника |
| 013 | Губа Архангельская | | | | | + | | 0% | | Включение в состав национального парка «Русская Арктика» |
| 014 | Губы Безымянная и Грибовая с прилегающей акваторией | | | | | + | | 0% | | Создание заповедника |
| 015 | Река Кулой и ее пойма | + | + | | | | | 17% | Кулойский заказник | Расширение до всей площади КОТР и придание федерального статуса |
| 016 | Мыс Флора | | | | | + | | 100% | Федеральный заказник «Земля Франца-Иосифа» | |
| 017 | Среднее течение р. Большая Роговая | + | | | + | | V | 0% | | Создание заказника |
| 018 | Русский Заворот и восток Малоземельской тундры | + | + | | | | V | 100% | Заповедник «Ненецкий»; федеральный заказник «Ненецкий» | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|------|--|---|
| 019 | Хайпудырская губа, о-ва Большой Зеленец, Долгий, Матвеев | + | + | | | V | 15% | Заповедник «Ненецкий» | Расширение заповедника «Ненецкий» или создание Большеземельского заповедника |
| 020 | Остров Вайгач | + | | | | | 83% | Заказник «Вайгачский» | Преобразование в заповедник |
| 021 | Вашуткины, Падимейские и Харбейские озера | | + | | + | V | 0% | | Создание федерального заказника на Вашуткиных озерах и заказников регионального значения на Падимских и Харбейских озерах |
| 022 | Полуостров Варандейская Лапта | | + | | | V | 0% | | Создание федерального заказника |
| 023 | Южное побережье Чешской губы | + | + | | | V | 0% | | Создание заказника |
| 024 | Полуостров Каннин (междуречье рек Яжмы и Несь) | + | + | | | | 0% | | Создание заказника |
| 025 | Бассейн реки Черная | + | | | | V | 0% | | Создание заказника |
| 026 | Междуречье рек Торны и Шойны | + | | + | | V | >80% | Заказник «Шоинский» | Расширение и придание федерального статуса |
| 027 | Остров Колгуев | + | | | | | 0% | | Создание федерального заказника |
| 028 | Национальный природный парк «Югыд-ва» | | | | + | | 100% | Национальный парк «Югыд-ва» | |
| 029 | Долина реки Йоркутаяха | | | | + | | 0% | | |
| 030 | Бассейны рек Щучья и Хадытаяха | + | | | | V | 3,5% | Горнохадатинский заказник | Создание национального парка или федерального заказника |
| 031 | Двуобье | + | + | | | V | 11% | Федеральный заказник «Куноватский» | Расширение до всей площади КОТР |
| 032 | Низовья Оби | + | | | + | V | 22% | Нижнеобский федеральный заказник | Расширение до всей площади КОТР |
| 033 | Нижний Юрибей | + | | | + | V | 85% | Заказник «Южно-Ямальский участок», природный парк «Юрибей» | Расширение и включение всей площади в состав природного парка «Юрибей» |
| 034 | Верхний и Средний Юрибей | + | | | + | | 100% | Природный парк «Юрибей» | Преобразование в национальный парк |
| 035 | Муруктинская котловина | | + | | | V | 0% | | Создание федерального заказника |
| 036 | Река Нижняя Таймыра | + | | | | V | 100% | Заповедник «Большой Арктический» | |
| 037 | Острова Известий ЦИК | + | | | + | V | 100% | Заповедник «Большой Арктический» | |
| 038 | Бассейн реки Гусихи с низовьями реки Большая Балахня | + | | | | V | 0% | | Создание заказника или включение в состав заказника «Бикада» |
| 039 | Низовья реки Ленинградская | + | | | | V | 0% | | Создание заказника |
| 040 | Дельта реки Пясина | + | | | | V | 70% | Заповедник «Большой Арктический» | |
| 041 | Полуостров Хара-Тумус и прилегающие побережья бухты Нордвик | + | | | | V | 30% | Ресурсный резерват «Терпай-Тумус» | Создание заказника |
| 042 | Остров Сибирякова | + | + | | | V | 100% | Заповедник «Большой Арктический» | |
| 043 | Бассейн реки Горбита | + | | | + | | 0% | | Создание федерального заказника |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|---|------|--|---|--|
| 044 | Остров Олений и побережья Юраккой губы | + | | | | V | 67% | Заповедник «Гыданский» | Расширение буферной зоны заповедника | |
| 045 | Озеро Курлуска и среднее течение реки Боганида | | | | + | V | 0% | | Создание заказника | |
| 046 | Волочанка | + | | | + | | 0% | | Создание заказника | |
| 047 | Бреховские острова | + | + | | + | V | 47% | Заказник «Бреховские острова» | Расширение до всей площади КОТР | |
| 048 | Правобережье реки Дудьпта | + | | | + | V | 0% | | Создание заказника | |
| 049 | Архипелаг Норденшельда | + | | | + | V | 100% | Заповедник «Большой Арктический» | | |
| 050 | Бассейн реки Пура | + | | | + | V | 80% | Федеральный заказник «Пуринский» | | |
| 051 | Низовья реки Верхняя Таймыра | + | | | + | V | 68% | Таймырский заповедник | Расширение заповедника | |
| 052 | Дельта Лены | + | + | | | V | 100% | Заповедник «Усть-Ленский»; ресурсный резерват «Лена-дельта» | | |
| 053 | Дельта Колымы | + | + | | | V | 35% | Ресурсные резерваты «Чайгурино» и «Колыма-Корэн» | Расширение до всей площади КОТР | |
| 054 | Кыталык | + | | | + | V | 80% | Ресурсный резерват «Кыталык» | Расширение до всей площади КОТР и преобразование в заповедник | |
| 055 | Терпей-Тумус | + | + | | | | 79% | Ресурсный резерват «Терпей-Тумус» и его буферная зона «Терпей-Тумус-буфер» | | |
| 056 | Остров Преображения | | | | | + | 100% | Ресурсный резерват «Терпей-Тумус» | | |
| 057 | Муна-Бесюке | | | | + | V | 4% | Ресурсный резерват «Муна» | Расширение до всей площади КОТР и преобразование в федеральный заказник | |
| 058 | Верхний Анабар | + | + | | | | 0% | | | |
| 059 | Дельта Яны и реки Сюрюктях | + | | | + | V | 25% | Ресурсный резерват «Дельта Яны» | Расширение ресурсного резервата | |
| 060 | Бассейн Санга-Юрях, включая п-ов Широкостан и оз. Буустах | + | + | | | V | 95% | Ресурсный резерват «Буустах» | | |
| 061 | Кольмо-Алазейская низменность (междуречье рек Сундрун и Коньковая) | + | | | + | V | 70% | Ресурсные резерваты «Чайгурино», «Алазейский», «Чукочья» и «Курдигино-Крестовая» | Расширение до всей площади КОТР | |
| 062 | Оленекский залив | + | + | | | | 0% | | | |
| 063 | Абыйская низменность | + | + | | | | 4% | Ресурсные резерваты «Зашиверско», «Сайбыльк» и «Бассейн Балярихи» | Создание кластерного ресурсного резервата (заказника) | |
| 064 | Острова Новосибирского архипелага | + | | | | + | V | 100% | Ресурсный резерват «Дельта-Лена» | |
| 065 | Кольмско-Алазейская низменность (система озер) | + | | | + | V | 0% | | Создание системы сезонных резерватов (зон покоя) | |
| 066 | Седедема | + | + | | | | 52% | Ресурсный резерват «Седедема» | Расширение до всей площади КОТР | |
| 067 | Озеро Ильдиркей (Индиркей) | | | | + | | 100% | Зона сезонного покоя «Индиркей» | | |
| 068 | Озеро Троицкое | + | + | | | | 100% | Ресурсный резерват «Озеро Троицкое». | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|------|---|---|
| 069 | Усть-Чаун | + | | | | V | 11% | Заказник «Чаунская губа» | Расширение до всей площади КОТР |
| 070 | Западное побережье Чаунской губы | + | | + | | V | 0% | | Создание заказника |
| 071 | Мыс Биллингса | | + | | | V | 0% | | Создание федерального заказника |
| 072 | Остров Врангеля | + | | + | + | V | 100% | Заповедник «Остров Врангеля» | |
| 073 | Ванкаремская низменность и побережье Колочинской губы | + | | + | + | V | 50% | Национальный парк «Берингия» | Создание федерального заказника на Ванкаремской низменности |
| 074 | Инчоунская и Уэленская лагуны | | + | | | V | 50% | Национальный парк «Берингия» | Расширение национального парка «Берингия» |
| 075 | Остров Ратманова | | | | + | | 0% | | Создание федерального памятника природы |
| 076 | Лагуна Гэтлянгэн и мыс Халюсткин | | | + | + | | 100% | Национальный парк «Берингия» | |
| 077 | Сенявинские проливы | | | | + | V | 100% | Национальный парк «Берингия» | |
| 078 | Сирениковское побережье | | | | + | | 100% | Национальный парк «Берингия» | |
| 079 | Коса Меечкын | + | | | | | 0% | | Создание заказника |
| 080 | Нижнеанадырская низменность | + | + | + | | V | 25% | Заказник «Автагкуль» | Восстановление ранее существовавших заказников (или расширение имеющегося поблизости) |
| 081 | Верховья Канчалана | + | | | | | 0% | | Создание заказника |
| 082 | Марковская впадина | + | | | | V | 50% | Федеральный заказник «Лебединый» | Расширение до всей площади КОТР |
| 083 | Мейньпыльгинская озерная система и оз. Кайпыльгин | + | | + | | | 0% | | Создание заказника федерального уровня |
| 084 | Мыс Наварин | | | | + | | 0% | | Создание заказника или памятника природы федерального уровня |
| 085 | Беринговский | | | | + | | 0% | | Создание заказника или памятника природы |
| 086 | Мечигменский залив | + | | | | | 0% | | Включение в охранную зону национального парка «Берингия» |
| 087 | Лагуна Мечигмен | + | + | + | | V | 100% | Национальный парк «Берингия» | |
| 088 | Малакчанская тундра, заливы Малкачанский и Переволочный | + | | + | | V | 45% | Заповедник «Магаданский», заказник «Малакчан» | Создание федерального заказника |
| 089 | Залив Бабушкина | + | | + | | V | 0% | | Создание сезонного заказника |
| 090 | Кавинская долина и оз. Чукча | + | + | | | V | 100% | | |
| 091 | Остров Талан | | | | + | V | 100% | Федеральный памятник природы | Включение в состав заповедника «Магаданский» |
| 092 | Ямские острова | | | | + | V | 100% | Магаданский заповедник | |
| 093 | Залив Кекурный | + | | | | | 0% | | Создание заказника или памятника природы |
| 094 | Импевеем | + | | | + | | 30% | Заказник «Тайгоснос» | Расширение до всей площади КОТР |
| 095 | Бухта Карага | + | + | | | | 0% | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|--|--|
| 096 | Остров Карагинский | + | | | | + | V | 0% | | Восстановление ранее существовавшего заказника |
| 097 | Остров Верхотурова | | | | | + | | 0% | | Восстановление ранее существовавшего заказника |
| 098 | Мыс Ориа | | | | | + | | 0% | | Создание памятника природы |
| 099 | Бухта Гека | | + | | | | V | 0% | | Создание заказника |
| 100 | Залив Корфа (северная часть) | | + | | | | V | 0% | | Создание заказника |
| 101 | Остров Сигнальный | | | | | + | | 0% | | Создание памятника природы |
| 102 | Мыс Красный | | | | | + | | 0% | | Создание федерального памятника природы |
| 103 | Лагуна Кавача | | + | | | | | 0% | | Создание заказника |
| 104 | Мыс Олоторский — мыс Ирина | | | | | + | | 0% | | Создание федерального памятника природы |
| 105 | Остров Богослова | | | | | + | | 100% | Памятник природы «Остров Богослова» | |
| 106 | Острова Василия | | | | | + | | 0% | | Создание федерального памятника природы |
| 107 | Остров Ровный | | | | | + | V | 0% | | Создание федерального памятника природы |
| 108 | Реккинский залив | | + | | | | | 0% | | Создание федерального заказника |
| 109 | Парапольский дол | + | + | | | | V | 15% | Заповедник «Корякский» | Восстановление заказника «Река Белая» |
| 110 | Острова Добжанского и Темчун | | | | | + | | 100% | Памятник природы | |
| 111 | Озера Манильские | + | + | | | | V | 0% | | Создание заказника |
| 112 | Макарьевский лиман | | + | | | | | 0% | | |
| 113 | Лагуна Тымлат | | + | | | | | 0% | | |
| 114 | Лагуна Аннуенгвин | + | + | | | | | 0% | | |
| 115 | Лагуна Опука | + | + | | | | | 0% | | |
| 116 | Мыс Лопатка | | + | + | | | V | 100% | Федеральный заказник «Южно-Камчатский» | |
| 117 | Озеро Курильское | | + | + | | | | 100% | Федеральный заказник «Южно-Камчатский» | |
| 118 | Озеро Маковецкое | + | + | | | | V | 100% | Заказник «Юго-западный тундровый» | |
| 119 | Озеро Большое | | + | | | | V | 0% | | |
| 120 | Озеро Малое | | + | | | | V | 0% | | |
| 121 | Остров Старичков | | | | | + | | 100% | Памятник природы | |
| 122 | Озеро Хламовитское | + | + | | | | V | 100% | Заказник | |
| 123 | Лиман Жупановский | | + | | | | V | 100% | Заказник | |
| 124 | Лиман Семячикский | | + | | | | V | 100% | Кроноцкий заповедник | |
| 125 | Река Морошечная | + | + | | | | V | 0% | | |
| 126 | Скала Коврижка | | | | | + | V | 100% | Памятник природы | |
| 127 | Озеро Утхолк | + | + | | | | V | 0% | | |
| 128 | Озеро Харчинское | | + | | | | V | 100% | Заказник | |
| 129 | Остров Столбовой | | | | | + | V | 100% | Памятник природы | |
| 130 | Лагуна Маламавам | | + | | | | V | 0% | | |
| 131 | Командорские острова | | + | + | | + | V | 100% | Заповедник «Командорский» | |
| 132 | Река Иня | | | | + | | | 0% | | Создание заказника |

2.3.3. Колониальные гнездовья морских птиц

Морские птицы являются важнейшим компонентом как собственно морских, так и береговых экосистем Арктической области. Численность большинства из них пока еще достаточно высока, но популяции большинства видов характеризуются высокой уязвимостью в силу колониального характера гнездования. В первую очередь это касается облигатно-колониальных видов, гнездящихся в сравнительно немногих плотных скоплениях, нередко имеющих очень высокую численность (в сотни тысяч и миллионы пар). Соответственно, все колониальные гнездовья морских птиц, имеющих достаточно высокую численность (не менее 1000 пар) и образованные преимущественно или в значительной степени облигатно-колониальными видами, заслуживают той или иной формы территориальной охраны.

Побережье и острова бассейна Северного Ледовитого океана

На побережьях и островах морей Северного Ледовитого океана известно 150 поселений морских птиц, имеющих численность не менее 1000 пар, ядро которых образовано облигатно-колониальными видами. Всего же в их образовании принимают участие 20 видов, в том числе *глушьи* (*Fulmarus glacialis*), 4 вида *велослоногих* — *олуша обыкновенная* (*Sula bassana*), *большой баклан* (*Phalacrocorax carbo*), *хохлатый баклан* (*Ph. aristotelis*), *берингов баклан* (*Ph. pelagicus*), 5 видов *чаек* — *бургомистр* (*Larus hyperboreus*), *морская чайка* (*L. marinus*), *серебристая чайка* (*L. argentatus*), *западносибирская чайка* (*L. hueglini*), *моевка* (*Rissa tridactyla*) и 10 видов *чистиковых* — *люрик* (*Alle alle*), *гагарка* (*Alca torda*), *полярная крачка* (*Sterna paradisaea*), *толстоклювая кайра* (*Uria lomvia*), *тонкоклювая кайра* (*U. aalge*), *обыкновенный чистик* (*Cerphus grylle*), *тихоокеанский чистик* (*C. columbia*), *тупик* (*Fratercula arctica*), *унатка* (*Fratercula corniculata*) и *мопорок* (*Fratercula cirrhata*).

Около 2/3 рассматриваемых поселений (96 из 151, то есть 64%) находятся на ООПТ. Примерно такое же соотношение охраняемых и неохранных поселений сохраняется и в основных размерных группах (см. рис. 251), за исключением лишь наиболее крупных поселений с численностью гнездящихся пар более 100 тысяч. Все шесть подобных поселений находятся на Новой Земле, вне ООПТ.

Число образующих рассматриваемые поселения видов морских птиц изменяется от 1 до 10, притом что в абсолютном их большинстве (88%) гнездится не более 6 видов. Лишь 18 известных поселений сформировано 7–10 видами, из которых по 9–10 видов гнездится лишь в 4. При этом доля охраняемых поселений увеличивается с повышением их видового богатства (см. рис. 252): на ООПТ находится примерно половина наиболее бедных видами (1–3) поселений, около 2/3 поселений, образованных 4–6 видами или 7–8 видами, и все 4 наиболее богатые видами колонии.

По видовому составу и структуре населения колонии морских птиц, ядро которых образовано облигатно-колониальными видами, расположенные на берегах северных морей России, согласно классификации С.М. Успенского, относятся

к трем основным типам: *высокоарктическому*, *арктическому* и *бореально-атлантическому*. Кроме того, поселения крайнего востока региона можно выделить в качестве *переходного типа от арктического к бореально-тихоокеанскому*.

Поселения *бореально-атлантического типа*, приуроченные в Российской Арктике к мурманскому побережью, характеризуются обогащенностью бореальными элементами (*большой и хохлатый бакланы, тупик*) при содоминировании *моевки* и *тонкоклювой кайры*; в них отсутствует бургомистр, но могут быть многочисленны *серебристая и морская чайки*. В последние десятилетия в птичьих колонии Мурмана проникли еще 2 бореально-атлантических вида: *обыкновенная олуша*, которая в настоящее время гнездится на арх. Семь Островов, и *большой поморник* (*Catharacta skua*). всего в поселениях этого типа можно встретить 12 видов морских птиц, до 10 из которых могут гнездиться совместно в одном поселении (в среднем — 6). Выделяется 19 крупных (более 1000 пар) поселений этого типа, с максимальной численностью более 50 тыс. пар (птичьих базары м. Городецкий на Западном Мурмане). Общая численность морских колониальных птиц Мурмана оценивается приблизительно в 160 тыс. пар, из которых до 15 тыс. пар приходится на полярную крачку и обыкновенную гагу. Характерные местообитания, занимаемые этим типом колоний, включают прибрежные скальные массивы с пригодными для гнездования полками и уступами, обрывающимися прямо в море, а также плоские скальные вершины. Другим характерным местообитанием являются острова с задернованными склонами, где в норах гнездятся тупики. Чайки *Larus spp.* гнездятся как на бровках и уступах скал, так и в равнинных местообитаниях островов.

Из 19 крупных поселений морских птиц Мурмана более половины (10) охраняются на территории Кандалакшского заповедника и регионального памятника природы «Птичьих базары губы Дворовой», включая наиболее богатые по видовому составу (10 видов) поселения Семи Островов и губы Дворовой, а также крупнейшие в России поселения тупика (Айновы о-ва). В колониях на ООПТ гнездятся также подавляющее большинство российской популяции хохлатого баклана, значительная часть мурманской популяции обыкновенной гаги, вся немногочисленная популяция северной олуши, большая часть популяции большого поморника (оба вида недавно стали гнездиться на территории России). Здесь же размножаются значимые части мурманских популяций серебристой и морской чаек.

Ядро поселений *арктического типа* формируют массовые поселения *толстоклювой кайры* и *моевки*, помимо которых обычно присутствуют и широко распространенные в Арктике *обыкновенный чистик* и *бургомистр*; однако численность двух последних видов в крупных колониях обычно ничтожна по сравнению с основными видами-доминантами. В западном секторе Арктики в единичных колониях гнездятся также *глушьи*

Рис. 251. Соотношение охраняемых и неохранных поселений морских птиц бассейна Северного Ледовитого океана в разных размерных группах.

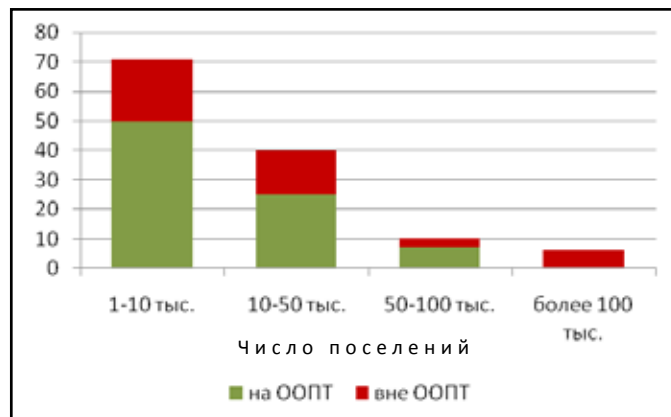
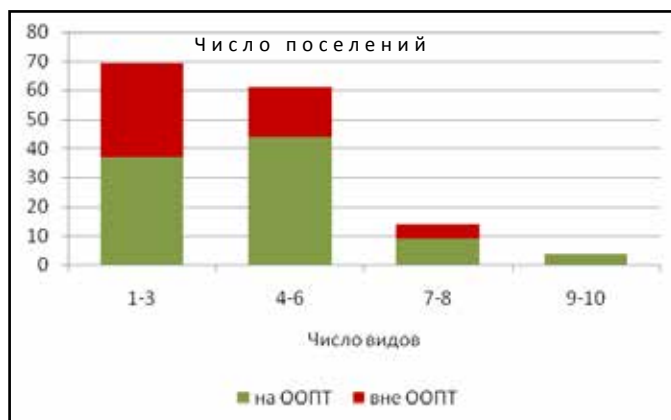


Рис. 252. Соотношение охраняемых и неохранных поселений морских птиц бассейна Северного Ледовитого океана в разных группах по числу гнездящихся видов.



и люрик, в незначительном количестве могут проникать бореальные элементы (тупик, тонкоклювая кайра, гагарка). всего в колониях арктического типа можно встретить 10 видов морских птиц, притом что самые богатые из них образованы не более чем 7 видами, а в среднем число образующих поселения видов равно 4.

Колонии этого типа занимают обращенные к морю скальные обрывы (классические «птичьи базары») и распространены на 2 разобщенных участках: на Новой Земле и на островах морей Лаптевых и Восточно-Сибирского (см. рис. 253). При этом в последнем расположено всего лишь 4 поселения из 47 известных. Поселения арктического типа Новой Земли и восточного сектора Арктики различаются участием в них разных подвигов моевки — *Rissa tridactyla tridactyla* и *R. t. pollicaris* соответственно. К поселениям арктического типа относятся и крупнейшие гнездовья морских птиц в российском секторе акватории Северного Ледовитого океана,

насчитывающие до нескольких сотен тысяч особей (базары западного побережья Новой Земли).

На ООПТ из 47 поселений арктического типа находится всего 9, в том числе все 4 колонии восточного сектора Арктики и 5 колоний на северной оконечности Новой Земли, на территории национального парка «Русская Арктика».

Для **высокоарктического типа** поселений, распространенных в наиболее суровых климатических условиях (архипелаги Земля Франца-Иосифа и Северная Земля, а также острова Карского моря и о-ва Де-Лонга), характерно заметное участие типичного истинно арктического вида — *люрика*, доминирующего во многих колониях. Обычными многочисленными видами в этих поселениях являются *толстоклювая кайра* и *моевка*, характерными видами — *обыкновенный чистик* и *бургомистр*, в Атлантическом секторе — еще и *глушьи*. всего в поселениях этого типа гнездится 6 видов морских колониальных птиц, которые лишь в редких случаях встречаются все вместе в одной колонии (например, скала Рубини на Земле Франца-Иосифа); в среднем колонии образованы 3 видами. На акваториях, наиболее суровых по ледовым условиям (северо-восток Карского моря и северо-запад моря Лаптевых), распространен обедненный вариант поселений высокоарктического типа, в которых толстоклювая кайра отсутствует, а люрик становится абсолютным доминантом. Примечательно, что в восточном секторе Арктики на о-вах Де-Лонга с наиболее суровыми условиями и угнетением поселений кайр при отсутствии атлантического высокоширотного элемента — люрика, в населении колоний возрастает роль обыкновенного чистика (колонии арх. Де-Лонга).

Помимо скальных массивов (как в колониях арктического типа), характерными местообитаниями высокоарктических колоний являются каменные осыпи под скалами, в которых формируются наиболее массовые поселения люрика. Для некоторых колоний Земли Франца-Иосифа (в том числе и с участием кайры) характерно расположение на скалах, отстоящих от береговой линии на сотни метров (до 1 км). На Северной Земле известна колония моевок на берегу озера в 30 км от побережья моря. В колониях обедненного подтипа из-за суровости климата люрики занимают только скальные обрывы с расщелинами.

Всего к данному типу относится 71 поселение, численность большинства из которых, по имеющимся данным, не превышает 5 тыс. пар; лишь в 4 поселениях гнездится по несколько десятков тысяч пар. К этому же типу относится большинство колоний с неизвестной численностью, а на арх. Земля Франца-Иосифа должно быть много еще не описанных колоний. Почти все поселения высокоарктического типа (68 из 71) располагаются в границах ООПТ, главным образом федеральных заказников «Земля Франца-Иосифа» и «Североземельский».

Поселения *переходного от арктического к бореально-тихоокеанскому типу*, свойственные арктическому побережью Чукотки и островам Врангеля и Геральд, отличаются от арктических существенной обогащенностью бореальными элементами тихоокеанского происхождения (берингов баклан, ипатка, топорок, тихоокеанский подвид тонкокловый кайры, на крайнем востоке — тихоокеанский чистик), которые, однако, как правило, не входят в число доминантов. Наиболее важными доминантами здесь являются моевка и тихоокеанская толстоклювая кайра (*Uria lomviaarra*). всего в колониях этого типа встречается 10 видов морских птиц, а максимальное видовое богатство отдельных поселений достигает 8 (острова Геральд и Колючин), при среднем значении, равном 6. Численность максимальна в колониях на островах Врангеля и Геральд, а на материковом побережье самое крупное поселение известно на о-ве Колючин. В заповеднике «Остров Врангеля» и в национальном парке «Берингия» охраняется 9 из 14 поселений данного типа (64%), включая все наиболее крупные, имеющие численность до 50 тыс. пар, и богатые видами.

Из четырех рассмотренных типов поселений морских птиц, образованных облигатно-колониальными видами, наиболее многочисленны в российском секторе акватории Северного Ледовитого океана поселения высокоарктического типа, хотя наибольшее число гнездящихся птиц сосредоточено в поселениях арктического типа. Высокоарктический тип поселений в наибольшей (почти в максимальной) степени обеспечен территориальной охраной, показатели которой вполне удовлетворительны и для поселений бореально-атлантического и переходного от арктического к бореально-тихоокеанскому типов (53% и 64% соответственно). Для арктического же типа колоний доля охраняемых поселений составляет всего 19%, притом что в их число не входят самые крупные.

При удовлетворительной общей обеспеченности поселений морских птиц акватории Северного Ледовитого океана территориальной охраной в существующей системе арктических ООПТ в их отношении имеются и пробелы. Наиболее очевидным из них является отсутствие охраны *поселений морских птиц на Новой Земле* (см. рис. 253) и, в первую очередь, наиболее крупные из них, являющиеся и самыми крупными гнездовьями морских птиц в российском секторе акватории Арктического бассейна — птичьи базары *зуб Безымянной, Грибовой и Архангельской, заливов Вилькицкого и Пуховаго, п-ова Саханиха*; совокупная численность морских птиц в 6 этих колониях превышает половину всей их новоземельской популяции. На Мурмане вне сети ООПТ остается крупнейший птичий базар южного побережья Баренцева моря *мыс Городецкий* на п-ове Рыбачьем, одновременно являющийся крупнейшим поселением бореально-атлантического типа в России. Из поселений высокоарктического типа, несмотря на их крайне высокую степень обеспеченности территориальной охраной, не имеет таковой крупнейшая колония морских птиц в Карском море на *о-ве*

Самойловича, являющаяся наиболее крупным поселением атлантического подвида моевки на восточной границе ареала.

Помимо этого, особого внимания заслуживает и *о-в Преображения* с крупнейшей в своем регионе колонией морских птиц арктического типа, ядро которой составляют находящиеся здесь на западной границе ареала тихоокеанская толстоклювая кайра *Uria lomviaarra* (возможно, являющаяся самостоятельным северосибирским подвидом — *U. l. eleonoraе*) и берингоморская моевка (*Rissa tridactyla pollicaris*). Это наиболее западная крупная колония в восточном секторе Арктики и единственная у берегов Таймыра. Численность поселения, по оценочным данным, около 30 тыс. пар, но точные учеты в этой колонии никогда не проводились. О-в Преображения входит в состав природного резервата «Терпей-Тумус», но, очевидно, заслуживает более высокого природоохранного статуса.

Из поселений факультативно-колониальных видов морских птиц бассейна Северного Ледовитого океана особое значение имеют колонии занесенной в Красную книгу Российской Федерации белой чайки, рассмот-

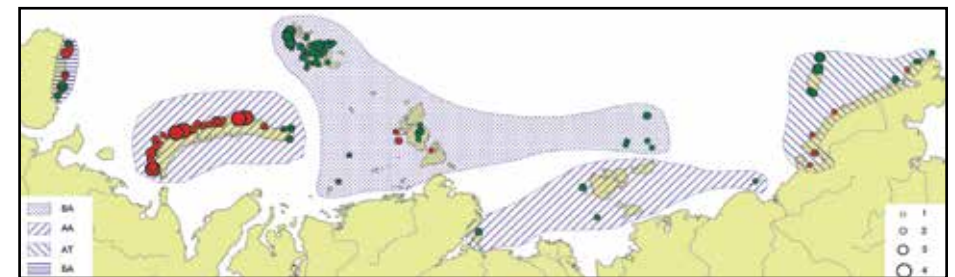
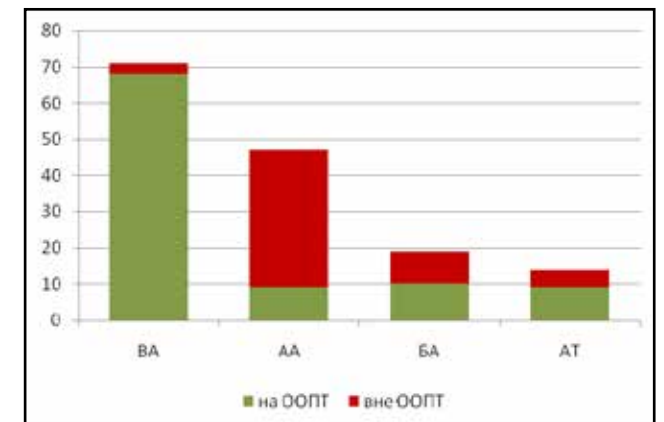


Рис. 253. Основные охраняемые (зеленый) и неохраняемые (красный) колониальные поселения морских птиц российского сектора бассейна Северного Ледовитого океана. Области распространения поселений различного типа: ВА — высокоарктического, АА — арктического, БА — бореально-атлантического, АТ — переходного от арктического к бореально-тихоокеанскому. Численность поселений (гнездящиеся пары): 1 — 1–10 тыс., 2 — 10–50 тыс., 3 — 50–100 тыс., 4 — более 100 тыс.

Рис. 254. Соотношение охраняемых и неохраняемых поселений морских птиц бассейна Северного Ледовитого океана в группах различного типа. Тип поселений: ВА — высокоарктический, АА — арктический, БА — бореально-атлантический, АТ — переходный от арктического к бореально-тихоокеанскому.



ренные выше в разделе 2.2.2. о редких видах птиц. Помимо этого, довольно примечательны колонии Белого моря, формирующиеся на небольших низменных безлесных островках и шхерах обыкновенными гагами и факультативно-колониальными чайковыми (клуша, полярная крачка и др.) с примесью большого баклана, обыкновенного чистика и гагарки. всего в подобных поселениях гнездится 10 видов, большинство из этих колоний полидоминантны и образованы в среднем 6 (от 3 до 7) видами. Размеры таких поселений обычно невелики, и они редко превышают 1000 пар. Несколько крупных поселений подобного, достаточно специфичного для Белого моря типа располагаются и в границах Арктической области, на территории Кандалакшского заповедника.

Берингоморское побережье Чукотки

На берингоморском побережье Чукотки располагается не менее 25 поселений морских птиц (см. рис. 255), в которых численность гнездящихся облигатно-колониальных видов стабильно превышает 2–3 тыс. ос. Наиболее крупные из них (с численностью более 100 тыс. ос.) приурочены к о-ву Ратманова, м. Столетия, побережью между мысами Гинтера и Фаддея, а также м. Наварин.

Более половины этих поселений (13 из 25), включая и одну из самых крупных колоний на м. Столетия, располагаются в границах национального парка «Берингия». В то же время большинство наиболее крупных колоний, включая и крупнейшие в регионе гнездовья на о-ве Ратманова и м. Наварин, территориальной охраны не имеют. всего в данном регионе может быть выделено 5 районов крупных поселений морских птиц, нуждающихся в территориальной охране и заслуживающих статуса как минимум заказника или памятника природы. В первую очередь, это **о-в Ратманова** и **м. Наварин**, а также системы поселений Энмеленского берега (мысы Кекилин, Энмелен и Беринга) и побережий между **мысами Гинтера и Барыкова** и **мысами Отвесным и Фаддея**.

Побережья и острова Камчатского края и Магаданской обл.

По берегам Корякии, п-ова Камчатка и северного побережья Охотского моря с прилегающими к ним островами имеется более 1000 достаточно значимых колониальных гнездовых морских птиц, большинство из которых, однако, полностью или преимущественно сформировано факультативно-колониальными видами и имеют невысокую численность, а зачастую — и невысокую плотность. Среди них выделяется около 30 наиболее крупных поселений и их систем (см. рис. 256), сформированных облигатно-колониальными видами, которые, безусловно, нуждаются в территориальной охране и применительно к которым последняя может быть достаточно эффективной.

На п-ове Камчатка с прилегающими островами все подобные поселения находятся на существующих ООПТ (см. рис. 256), включая и самые крупные и разнообразные по видовому составу колонии морских птиц Командорских о-вов, о-ва Верхотурова и о-ва Карагинского. В Коряки из 8 крупных поселений облигатно-колониальных морских птиц лишь 2 (острова Добржанского и Темчун в Пенжинской губе и о-в Богослова на тихоокеанском побережье) имеют статус памятников природы, а остальные не охраняются. Наконец, на охотоморском побережье Магаданской обл. под охраной находятся наиболее крупные скопления гнездящихся здесь морских птиц — на входящих в состав заповедника «Магаданский» Ямских о-вах, где гнездится около 10 млн особей 12 видов, а также на п-ове Тайгонос и о-ве Талан, где численность гнездящихся птиц также превышает миллион особей. В то же время несколько заслуживающих специальной охраны достаточно крупных и уязвимых (вследствие близости к крупным населенным пунктам и транспортным путям) колоний находятся в районе Тауйской губы (см. рис. 256).

Таким образом, в качестве определенных пробелов в существующей системе ООПТ Камчатского края и Магаданской обл. могут рассматриваться 10 участков с поселениями морских колониальных птиц, наиболее существенными из которых являются самые крупные из них: на **о-ве Василия**, **м. Олюторском** и **о-ве Ровном**, а наименее значимыми — **бухта Лошадиная** и **о-в Три Брата**.

Всего, таким образом, в принятых нами границах Арктической области из более чем 200 крупных колониальных гнездовых морских птиц в пределах ООПТ находится около 62%. Однако полнота их охраны несколько ниже, поскольку в Арктическом бассейне и на Берингоморском побережье Чукотки неохранными остается подавляющее большинство наиболее крупных колоний, а всего на ООПТ расположено чуть менее половины из них, тогда как в категории наименее многочисленных (до 10 000 ос.) охраняется около 70%.

Для обеспечения полноты охраны колониальных гнездовых морских птиц следует включить в состав ООПТ или придать этот статус еще 23 участкам, в первую очередь, тем, где находятся особо крупные поселения. Это **м. Городецкий** на Кольском п-ове, **зубы Безымянная, Грибовая и Архангельская**, **заливы Вилькицкого и Пуховой** и **п-ов Саханыха** на Новой Земле, а также **о-в Ратманова** и **м. Наварин** на Чукотке. Несколько меньшее значение имеют **о-в Самойловича** в Карском море, **система поселений между мысами Гинтера и Фаддея**, **о-в Василия** и **м. Олюторский** на Корякском побережье, а также **о-в Ровный** в Пенжинской губе. Наименее приоритетны для территориальной охраны из числа нуждающихся в ней поселения **Энмеленского берега** на Чукотке, **о-ва Сигнального** и **м. Красно-го** в Олюторском заливе, **м. Ориа**, **о-вов Умара и Шеликан** в Тауйской губе, а также **бухты Лошадиной**.

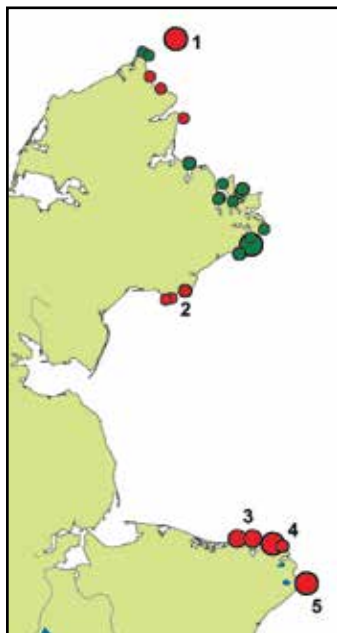


Рис. 255. Охраняемые (зеленый) и неохраняемые (красный) крупные колониальные гнездовья морских птиц берингоморского побережья Чукотки. Численность поселений см. рис. 253. Основные поселения, требующие территориальной охраны: 1 — о-в Ратманова, 2 — Энмеленский берег, 3 — м. Гинтера и м. Барыкова, 4 — м. Отвесный и м. Фаддея, 5 — м. Наварин.

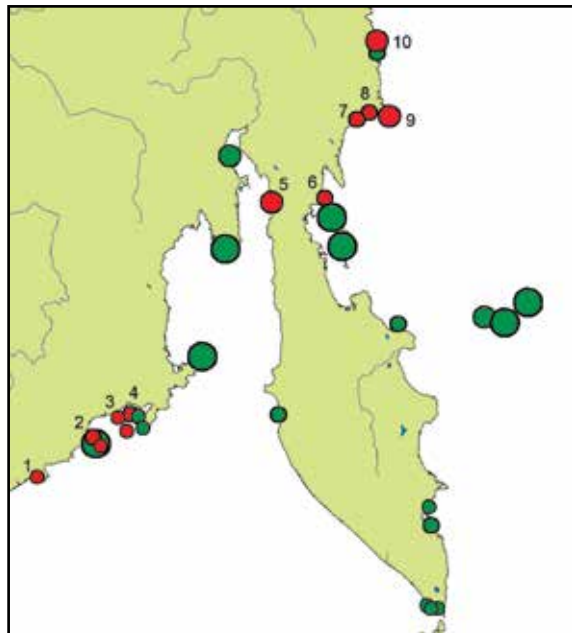


Рис. 256. Охраняемые (зеленый) и неохраняемые (красный) крупные колониальные гнездовья морских птиц Камчатского края и Магаданской области. Численность поселений — см. рис. 253. Основные поселения, требующие территориальной охраны: 1 — бух. Лошадиная, 2 — о-в Шеликан, 3 — о-в Три Брата, 4 — о-в Умара, 5 — о-в Ровный, 6 — м. Ориа, 7 — м. Красный, 8 — о-в Сигнальный, 9 — м. Олноторский и м. Ирины, 10 — острова Василия и Ратманова.

2.3.4. Береговые лежбища морских млекопитающих

Помимо ластоногих, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, крупные и более или менее постоянные береговые лежбища на побережьях Российской Арктики образуют также *тихоокеанский морж* (*Odobenus rosmarus divergens*) и северный морской котик (*Callorhinus ursinus*).

Все репродуктивные лежбища северного морского котика в рассматриваемых нами границах сосредоточены на Командорских о-вах, где охраняются на территории заповедника и, при ограниченном традиционном промысле, его биосферного полигона.

Для тихоокеанского моржа на побережье России начиная с XIX века известно более 80 участков, на которых когда-либо формировались его береговые лежбища, притом что картина их размещения и распределения зверей по лежбищам весьма изменчива и варьирует в зависимости от изменения ледовых условий морей и ряда других факторов. В последнее

десятилетие начиная с 2000 г. в Арктической области функционировало 31 лежбище, наиболее крупные из которых приурочены к ее восточной части (м. Сердце-Камень, м. Шмидта, м. Ванкарем, м. Онмын, о-в Колочин), а также юго-западному побережью Чукотского п-ова (бухта Руддера, коса Меечкин).

Половина всех известных для начала 2000-х гг. лежбищ, в том числе и 3 из числа наиболее крупных, располагается в границах ООПТ: национального парка «Берингия», заповедника «Остров Врангеля» и ряда памятников природы. При этом ликвидация природного парка «Берингия», преобразованного в национальный с изменениями границ, привела к тому, что без специальной охраны оказалось наиболее постоянное, действующее без перерывов уже на протяжении столетия (а в последние годы — и одно из самых крупных) лежбище на м. Сердце-Камень, находящееся близ от высокопродуктивных мелководных районов Чукотского моря.

В отношении лежбищ действуют Правила охраны и промысла морских млекопитающих, согласно которым запрещены их посещение и проведение там или в их морских окрестностях в радиусе 12 морских миль (около 22 км) каких-либо работ, включая установку навигационных устройств, нахождение судов и полеты на летательных аппаратах ниже 4000 м без разрешения органов рыбоохраны. Однако в перечне лежбищ Чукотки, к которым применяется этот порядок, в Правилах перечислено лишь 10 из них, включая малозначительные или уже давно покинутые животными. В целом установление охранных зон в соответствии с Правилами охраны и промысла морских млекопитающих оказывается недостаточно эффективным, поскольку в них не успевают отразиться изменения в распределении моржей и большинство наиболее крупных в конкретный период времени лежбищ оказывается вне этих зон. По этой же причине и организация ООПТ не может быть признана оптимальной и достаточной формой их охраны. Тем не менее, до появления каких-либо более гибких подходов, безусловно, имеет смысл территориальная охрана районов, для которых известно формирование крупных лежбищ, даже в тех случаях, когда в настоящее время таковые отсутствуют или малозначительны. Со временем эти лежбища могут вновь войти в число наиболее крупных, а режим ООПТ позволит сохранить привлекательность для моржей соответствующих участков, которую они могут потерять в результате хозяйственной деятельности.

Соответственно, в дополнение к лежбищам, находящимся на территории действующих ООПТ, режим территориальной охраны может быть рекомендован для не охраняемых в настоящее время районов наиболее крупных лежбищ, в первую очередь — на *м. Сердце-Камень*, а также на *м. Онмын*, в *букте Руддера* и на *косе Меечкин*. Кроме того, включение в состав ООПТ, возможно, имеет смысл и для тех лежбищ моржа, которые

соседствуют с другими объектами, нуждающимися в территориальной охране, как, например, на *косе Русская Кошка*.

Всего, с учетом сказанного выше о лежбищах морских млекопитающих, занесенных в федеральную Красную книгу, в рассматриваемых границах Российской Арктики в территориальной охране нуждается не менее 14 береговых лежбищ ластоногих — трех подвидов моржей и сивуча (см. рис. 257), половина из которых совпадает с также нуждающимися в охране колониями морских птиц.

2.3.5. Основные районы воспроизводства популяций дикого северного оленя

В выделяемых границах Российской Арктики выделяется 50 популяций дикого северного оленя (см. рис. 258, табл. 47), 13 из которых занесены в федеральную и региональные Красные книги и были рассмотрены выше (см. раздел 2.2.1). Три популяции (на островах Врангеля, Беринга и Карагинский) ведут свое происхождение от интродуцированных домашних оленей, причем две первые в настоящее время существуют в условиях заповедного режима).

Таблица 47

Популяции дикого северного оленя Российской Арктики

полужирным шрифтом выделены популяции занесенные в федеральную и региональные Красные книги, курсивом — популяции одичавших домашних оленей; охват области обитания ООПТ: «-» — нет, «+» — незначителен, «++» — значительный, «+++» — полный или почти полный; потребность в дополнительных мерах территориальной охраны: «-» — нет, «+» — есть

| | Популяция | Ориентировочное поголовье | Охват области обитания ООПТ | Потребность в дополнительных мерах территориальной охраны |
|----|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|
| 1 | Лапландская | 500 | ++ | + |
| 2 | Терского берега | 6 000 | + | + |
| 3 | Реки Пеза | 2 000 | - | + |
| 4 | Новоземельская | Неизвестно | - | + |
| 5 | Усинского болота | 100 | +++ | - |
| 6 | Реки Лемва | 1 000 | + | + |
| 7 | Шурышкарская | 200 | + | + |
| 8 | Щучинская | 100 | + | + |
| 9 | Надым-Пуровская | 30 000 | + | + |
| 10 | Пур-Газовская | 2 000 | + | + |
| 11 | О-ва Белый | 2 000 | +++ | - |
| 12 | П-ова Явай и о-ва Шокальского | Неизвестно | ++ | + |
| 13 | П-ова Мамонта | Неизвестно | + | + |
| 14 | Гьданская | 1 500 | + | + |
| 15 | О-ва Сибирякова | 300 | +++ | - |
| 16 | Чичаговская | Несколько сотен | - | + |
| 17 | Агаповская | Несколько сотен | - | + |
| 18 | Западная Таймырская | 70 000 | - | + |
| 19 | Путоранская | Несколько сотен | - | + |
| 20 | Пуринская | 145 000 | ++ | - |
| 21 | Дудьптинская | 110 000 | + | + |
| 22 | Озера Таймыр | 5 000 | ++ | + |
| 23 | Нижнетаймырская | Несколько тысяч | ++ | - |
| 24 | Северной Земли | Несколько сотен | + | + |

| | | | | |
|----|------------------------|-----------------|-----|---|
| 25 | Залива Фаддея | Несколько сотен | + | + |
| 26 | Бухты Мари Прончищевой | Несколько сотен | +++ | - |
| 27 | Попигайская | Неизвестно | +++ | - |
| 28 | Лено-Оленекская | 33 000 | ++ | - |
| 29 | Булунская | Неизвестно | ++ | - |
| 30 | Кыстыкская | Неизвестно | + | + |
| 31 | Ленская | Несколько сотен | +++ | - |
| 32 | Новосибирская | Неизвестно | +++ | - |
| 33 | Яно-Индибирская | 40 000 | ++ | - |
| 34 | Индибирская | Неизвестно | +++ | - |
| 35 | Судрунская | 30 000 | + | + |
| 36 | Гальгамская | 2 000 | +++ | - |
| 37 | Колымская | Несколько сотен | ++ | + |
| 38 | Омолоно-Анюйская | Десятки тысяч | - | + |
| 39 | Эльгыгтыгынская | 8 500 | - | + |
| 40 | Амгуэмская | Несколько тысяч | - | + |
| 41 | О-ва Врангеля | Несколько тысяч | +++ | - |
| 42 | Майнская | 50 000 | + | + |
| 43 | Мургальская | 100 | - | + |
| 44 | Парапольская | 300–400 | ++ | - |
| 45 | О-ва Карагинский | 300 | - | - |
| 46 | О-ва Беринга | 1 000 | +++ | - |
| 47 | Еловско-Укинская | 300–500 | - | + |
| 48 | Кроноцко-Жупановская | 2 500 | ++ | + |
| 49 | Южно-Камчатская | 50 | +++ | - |
| 50 | Кавинская | 1 000 | + | + |

Среди остальных 34 популяций 11 характеризуются очень невысокой численностью, не превышающей несколько сотен голов, и для их сохранения и восстановления, очевидно, нуждаются в максимально полной территориальной охране. 4 из них (*Усинского болота, о-ва Сибирякова, бухты Мари Прончищевой и Ленская*) практически полностью обитают на ООПТ, у 3 (*Лапландской, Северной Земли и Колымской*) ООПТ охватывают существенную, но, к сожалению, недостаточную для выживания часть области обитания, а еще 4 популяции (*Чичаговская, Агаповская, Путоранская и залива Фаддея*) ООПТ в области своего обитания не имеют или же их площадь незначительна.

23 популяции с численностью в тысячи и десятки тысяч голов также нуждаются в определенных дополнительных мерах территориальной охраны для обеспечения их воспроизводства и поддержания численности животных, хотя в данном случае речь, разумеется, идет не об охране всей области их обитания, а лишь ключевых участков воспроизводства, каковыми являются отдельные пастбища. При этом *Попигайская* популяция практически полностью обитает в пределах территории традиционного природопользования, а еще 3 (*Новосибирская, Индибирская и Гальгамская*) — в пределах ресурсных резерватов, режим которых допускает традиционный промысел оленей, но исключает прочие возможные негативные воздействия. Также на строго охраняемой территории (Большого Арктического заповедника) расположена большая часть области обитания Нижнетаймырской популяции. Все они, таким образом, оказываются достаточно хорошо защищенными, притом что существующие меры территориальной охраны не препятствуют их ограниченному использованию. Возможно, однако, что в пределах территорий традиционного природопользования и

ресурсных резерватов было бы целесообразно выделение зон с особым режимом охраны в районах отдельных пастбищ.

Среди прочих популяций отдельные пастбища достаточно полно охраняются лишь у *Пуринской* и *Яно-Индигирской*. Соответственно, оставшиеся 16 популяций, характеризующиеся разной степенью охвата их зимних и летних пастбищ, а также миграционных коридоров ООПТ, нуждаются в территориальной охране районов отела, притом что для ряда популяций, таких как *Омолоно-Анюйская*, *Кавинская* и *Амгуэмская*, местонахождение этих районов пока точно не известно.

В целом из 47 изначально диких популяций, включая и занесенные в федеральную и региональные Красные книги, 10 полностью или почти полностью обитают в пределах ООПТ или территорий традиционного природопользования, у 11 популяций общая площадь обитания оказывается охваченной ООПТ в значительной степени, у 15 площадь ООПТ в пределах области обитания незначительна, а 11 популяций полностью или почти полностью обитают вне ООПТ. То есть большее или меньшее значение ООПТ имеют для охраны 21 популяция, что составляет 44% от их общего числа. При этом лишь 19 популяций обеспечены мерами территориальной охраны достаточно полно, а остальные 28 (то есть почти 60%) нуждаются в создании ООПТ или их расширении, в первую очередь, для обеспечения охраны отдельных пастбищ. В ряде случаев (*Лапландская* популяция, популяции п-ова *Мамонта*, озера *Таймыр*, *Кроноцко-Жупановская* и др.) это может быть сделано путем расширения существующих ООПТ или создания новых ООПТ иных категорий, примыкающих к границам существующих. В остальных же случаях речь идет о создании новых ООПТ, для организации которых предлагается 30 районов, представленных на рис. 259.

В дополнение к этому в отношении популяций, совершающих дальние миграции, особые меры могут быть нужны для охраны наиболее уязвимых мест в миграционных коридорах, в частности, традиционных переправ оленьих стад через крупные реки, а также для исключения возникновения преград на традиционных миграционных маршрутах в виде непреодолимых трубопроводов и прочих элементов линейной инфраструктуры. Первое особо актуально для таймырских популяций (*Западно-Таймырской*, *Пуринской*, *Дудыптинской*), пересекающих такие реки, как *Пяси́на*, *Пур*, *Хета* и др., а второе — для популяций нефтегазоносных областей, например, *Надым-Пуровской*.

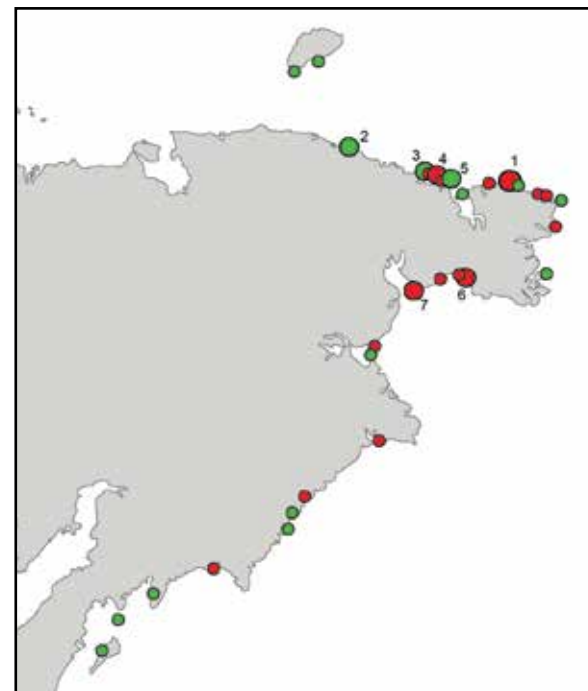


Рис. 257. Основные лежбища тихоокеанского моржа в 2000–2010 гг. Зеленые значки — в пределах ООПТ, красные значки — вне ООПТ; диаметр значков отражает относительные максимальные размеры лежбища. Наиболее крупные лежбища в период 2000–2010 гг.: 1 — м. Сердце-Камень, 2 — м. Шмидта, 3 — м. Ванкарем, 4 — м. Онман, 5 — о-в Колучин, 6 — бухта Руддера, 7 — коса Меечкин.

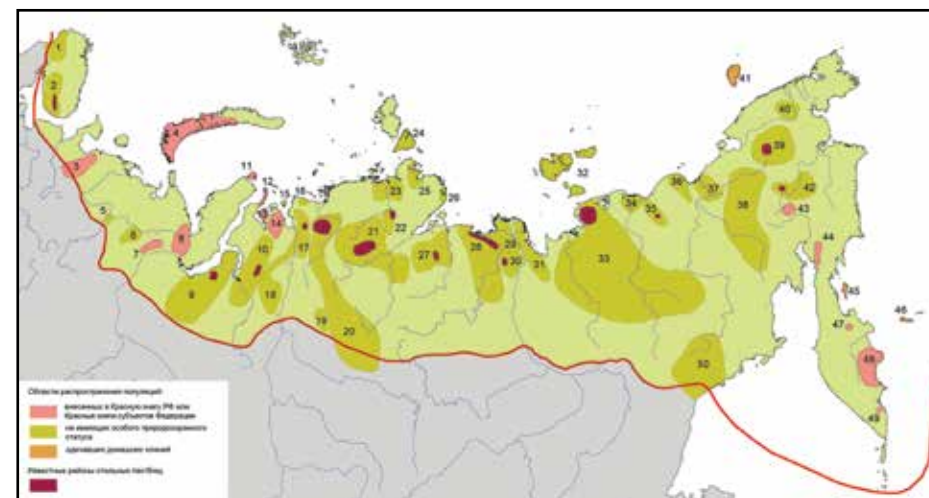


Рис. 258. Распространение популяций дикого северного оленя в Российской Арктике. См. табл. 47.

2.3.6. Гнездовые, линные и миграционные скопления охотничье-промысловых водоплавающих птиц

В рассматриваемых пределах Арктической области России выделяется 92 наиболее важных районов гнездовых, линных и миграционных скоплений водоплавающих (гусей и уток), являющихся объектами любительской и промысловой охоты (см. рис. 260). Практически все они имеют статус ключевых орнитологических территорий (КОТР) или занесены в списки водно-болотных угодий, находящихся под охраной Рамсарской конвенции, то есть были рассмотрены выше, в составе ценных территорий данных категорий. Тем не менее представляется целесообразным отдельно рассмотреть совокупность КОТР и водно-болотных угодий международного значения, имеющих определяющее значение для поддержания и воспроизводства запасов водоплавающей дичи.

Для 31 из 92 рассматриваемых районов (34%) свойственны только гнездовые или гнездовые и линные скопления, для чуть большего числа (34–37%) — как гнездовые и линные, так и миграционные, для 11 (12%) — линные или линные и миграционные и для 17 (18,5%) — только миграционные (см. рис. 261). В целом гнездовые скопления характерны для 64 районов (70%), линные скопления — для 68 (74%), а миграционные — для 52 (57%).

Из всех рассматриваемых районов 32, то есть около 35%, полностью или в значительной степени охвачены ООПТ, в 10 районах площадь ООПТ значительна, но недостаточна для обеспечения полной охраны, а остальные 50, то есть более половины, не имеют никакой или почти никакой территориальной охраны.

Наиболее полно территориальной охраной обеспечены районы гнездовых и линных скоплений, из которых полностью или частично на ООПТ находится более половины (см. рис. 262), а наименее полно — районы линных и миграционных скоплений, среди которых охраняется только около четверти.

Если же говорить о разных типах скоплений, которые могут формироваться в одних и тех же районах, то лучше всего охраняемыми оказываются гнездовые скопления, из районов приуроченности которых территориальной охраной полностью или частично обеспечено чуть более половины (см. рис. 262). Из районов линных скоплений в большей или меньшей степени охраняется около 40%, а хуже всего охраняемыми оказываются миграционные скопления, среди районов которых полностью или частично в пределах ООПТ располагается только 35%.

Таким образом, более половины всех рассматриваемых районов скоплений водоплавающих птиц (50 из 92) нуждаются в организации их территориальной охраны и еще для 10 желательно расширение существующих ООПТ или создание новых (см. рис. 260). При этом

в качестве приоритетных следует рассматривать районы формирования всех трех типов скоплений в Малоземельской тундре, в низовьях р. Таз и на юге западносибирских тундролесий, а также районы миграционных скоплений в тундролесьях Сибири и на побережье Камчатки (см. рис. 260).

Помимо рассмотренных, в границах Российской Арктики существуют и значимые скопления зимующих водоплавающих птиц, важнейшими из которых являются скопления у Восточного Мурмана, Терского берега Белого моря и в Первом Курильском прол. (см. рис. 260). Все они также нуждаются в охране, но в данном случае речь идет об охране морских акваторий.

2.3.7. Районы воспроизводства, нагула и миграций ценных промысловых видов рыб

То или иное существенное значение в качестве мест воспроизводства, нагула и миграций ценных видов промысловых рыб имеют многие водоемы Арктической области. Тем не менее среди них выделяется 40 районов, играющих особую роль в воспроизводстве рыбных запасов, которые имеют как минимум региональное значение (см. рис. 263).

Половина из них полностью или преимущественно располагается в пределах ООПТ и еще 9 охраняется частично. В целом полнота существующей системы ООПТ в отношении важнейших районов воспроизводства рыбных запасов составляет около 61%. Особо остро в территориальной охране нуждаются *дельта р. Пур* и *низовья р. Таз*, а также *озерные системы Пур-Тазовского междуречья* в Западной Сибири, *низовья р. Лениградская* на Таймыре, *низовья р. Амгузума и лагуна Укоуге, Мейныпильгинская озерная система, озера Элэргытгын и Майниц* на Чукотке, а также *бассейны рек Утхолок, Колпакова и Облуковина* на Камчатке. Кроме того, крайне желательно расширение существующих ООПТ в *бассейнах рек Варзуга, Тулома, Кола и Иоканга* на Кольском п-ове, в *дельте р. Печоры, Верхнем Двубье, Омолон-Аньюском междуречье, Марковской котловине* в среднем течении р. Анадырь, а также в *низовьях р. Чаун*.

2.3.8. Марши

Морские аккумулятивные берега с маршевой растительностью имеют особое значение для поддержания биологического разнообразия, представляя собой одну из важнейших биотопических систем Арктики, отличающуюся высочайшей продуктивностью и играющую важнейшую роль в обмене веществом и энергией между собственно морскими и наземными экосистемами.

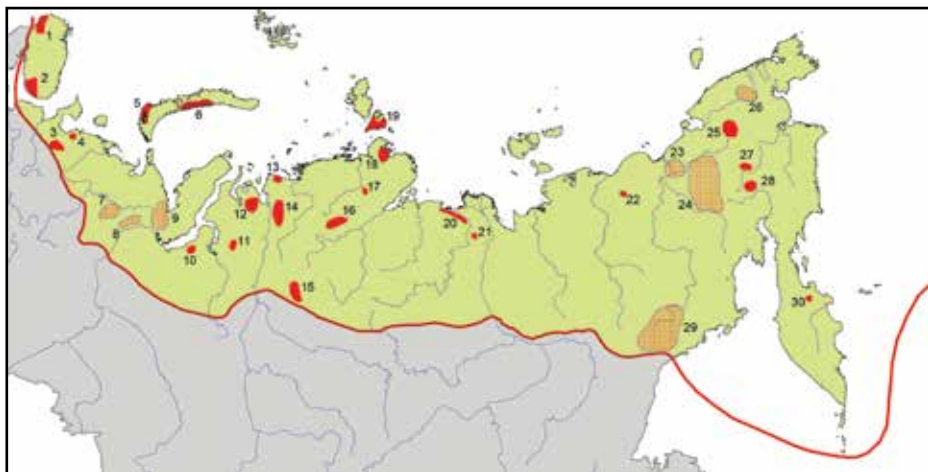


Рис. 259. Неохраняемые территории, имеющие ключевое значение для сохранения и воспроизводства популяций дикого северного оленя (сплошная заливка — более или менее определенные, штриховка — мало определенные): 1 — территория проектируемого заказника «Лапландский лес», 2 — Терский берег и восточные Кейвы, 3 — бассейн р. Пежи и Косминские озера, 4 — север Тиманского кряжа, 5 — п-ов Гусиная Земля и о-в Междушарский, 6 — карская сторона о-ва Северный, 7 — бассейн р. Лемва, 8 — бассейны рек Собь и Войкар, 9 — бассейн р. Щучей, 10 — Тазовский п-ов, 11 — юг Гыданского п-ова, 12 — северо-восток Гыданского п-ова, 13 — бассейн р. Убойной, 14 — бассейн р. Агапы, 15 — юго-запад Путоранского плато, 16 — возв. Камень-Хэрбей, 17 — п-ов Каламисамо, 18 — зал. Фаддея, 19 — о-в Большевик, 20 — кряж Прончищева, 21 — плато Кыстык, 22 — хр. Улахан-Тас, 23 — низовья Анюя, 24 — междуречье Омолона и Анюя, 25 — окрестности оз. Эльгыгытгын, 26 — верховья р. Амгуэмы, 27 — правобережье Анадыря в его среднем течении, 28 — бассейны рек Мургалъ и Черная, 30 — верховья рек Еловка и Озерная.

В России на побережьях арктических морей и в северной части Берингова моря выделяется 176 наиболее важных участков распространения маршевых экосистем, из которых 48, то есть чуть более четверти, полностью или частично охватываются прибрежными ООПТ (см. рис. 264). При этом в пределах последних представлено 15 из 20 основных разновидностей маршевых сообществ, то есть репрезентативность существующей сети прибрежных арктических ООПТ в отношении их разнообразия составляет 75%.

Наиболее полно охраняются марши на северных берегах Ямала и Гыданского п-ова, по побережьям Восточно-Сибирского моря и моря Лаптевых, а также на Чукотском п-ове, где существуют развитые системы ООПТ. Наиболее существенными пробелами территориальной охраны маршевых экосистем следует считать *восточную часть Печорского моря* и *южное побережье Анадырского зал.*, где маршевые берега не охраняются, притом что в сложении их растительного покрова принимают участия сообщества, отсутствующие на охраняемых участках маршевых берегов. В территориальной охране нуждаются и такие районы особо широкого распространения маршевых экосистем, как *Тазовская, Гыданская и Чаунская губы*, а также марши *беломорского побережья Кольского п-ова* и *Хатангского зал.* (см. рис. 264).

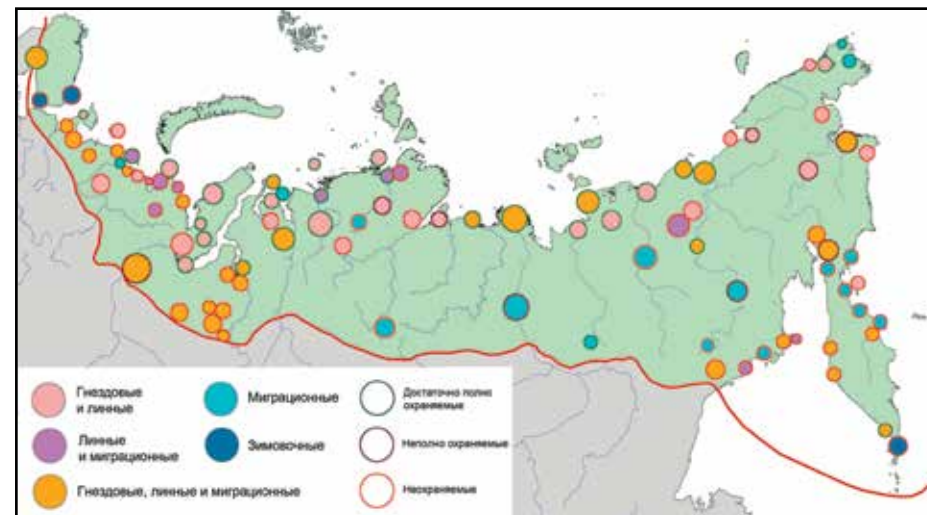


Рис. 260. Важнейшие гнездовые, линные и миграционные скопления охотничье-промысловых водоплавающих птиц в Российской Арктике.

Рис. 261. Охват территориальной охраной районов различных типов скоплений водоплавающих птиц в Российской Арктике. Районы скоплений: ГЛ — гнездовых и линных; ГЛМ — гнездовых, линных и миграционных; ЛМ — линных и миграционных, М — миграционных.

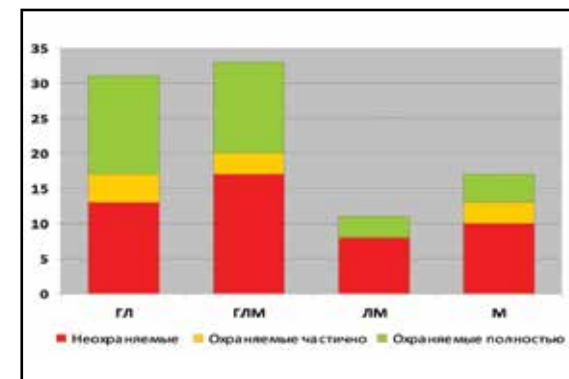
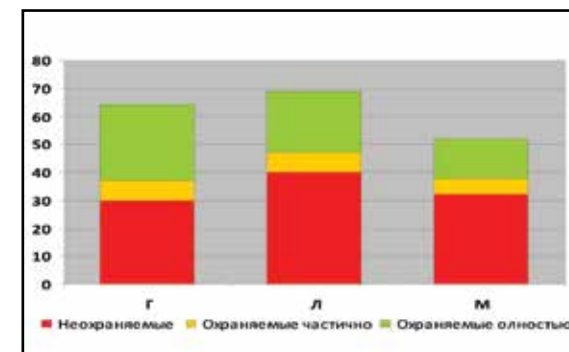


Рис. 262. Охват территориальной охраной различных типов скоплений водоплавающих в Российской Арктике. Типы скоплений: Г — гнездовые, Л — линные, М — миграционные.



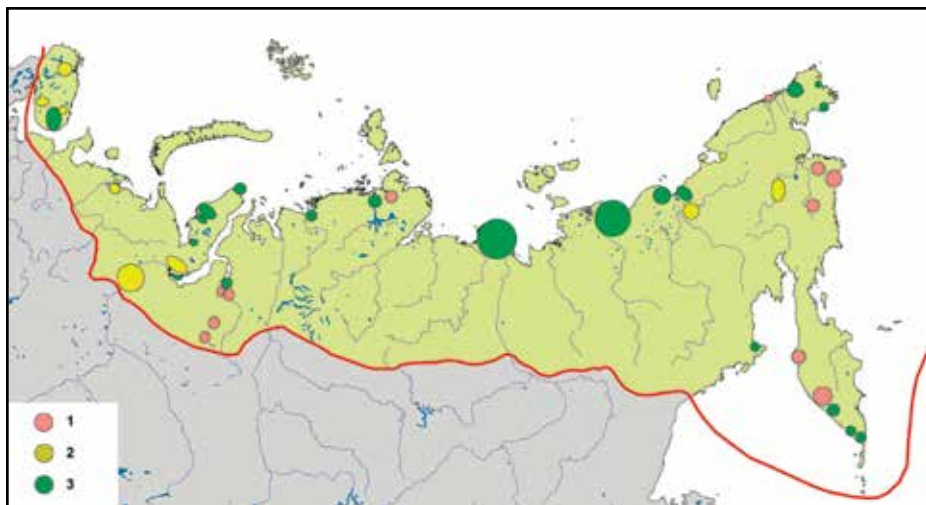


Рис. 263. Важнейшие районы воспроизводства, нагула и миграций ценных промысловых рыб. 1 — неохранные, 2 — охраняемые частично, 3 — преимущественно или полностью охраняемые.

2.3.9. Малонарушенные лесные территории

Под *малонарушенными лесными территориями* (МЛТ) понимаются целостные природные территории, в пределах области распространения древесных насаждений с сомкнутостью полога не менее 20% и высотой не менее 7 м, которые: а) имеют достаточно большую площадь (не менее 50 тыс. га) и ширину (точнее — диаметр вписанной окружности) не менее 10 км; б) представлены непрерывной мозаикой естественных экосистем вне зависимости от их типа; в) не фрагментированы элементами инфраструктуры и не включают населенные пункты; г) не содержат признаков существенных изменений, связанных с хозяйственной деятельностью (распашка, любое промышленное освоение), в течение последних 70 лет, а также не находятся в непосредственной близости от объектов антропогенной инфраструктуры; д) не включают гаревых массивов, непосредственно примыкающих к антропогенной инфраструктуре.

Такие ландшафты могут быть и, как правило, образованы мозаикой разнообразных экосистем, в том числе и нелесных — луговых, болотных, высокогорных, приречных. Также эти территории характеризуются естественной динамикой пожаров. Особая ценность подобных крупных природных территорий для сохранения всех уровней биологического разнообразия признается многими исследователями. Размер и состояние таких участков обеспечивают устойчивое существование жизнеспособных популяций большинства свойственных этим территориям видов. Причем все эти виды имеют на подобной территории естественную численность, естественное распространение (то есть численность живых организмов такова, какой она должна была бы быть в силу их биологических особен-

ностей) и столь же естественно распределены в пространстве. В частности, именно крупные природные массивы необходимы для сохранения устойчивых популяций многих крупных животных, особенно чувствительных к антропогенному воздействию или изменению мест обитания, эталонных водных и болотных объектов, естественной динамики лесных экосистем, связанной с крупномасштабными нарушениями (например, пожарами или массовыми ветровалами) и т. п. Кроме того, центральные части крупных природных массивов оказываются наиболее защищенными от «краевых эффектов» — изменения природных экосистем под влиянием прилегающих территорий, сильно измененных хозяйственной деятельностью. Типичными примерами таких краевых эффектов являются биологическое загрязнение (например, проникновение в естественные экосистемы чужеродных и чужеземных видов растений с прилегающих дорог, вырубок и т. д., способное привести к изменениям в составе и динамике экосистем), изменение водного режима под влиянием прилегающих осушительных систем или заболачивающихся вырубок, или распад стен леса, прилегающих к вырубкам. Не менее важно также и то, что центральные части крупных природных массивов реже всего посещаются людьми, что снижает браконьерство и уменьшает число пожаров антропогенного происхождения. Из всего этого также следует способность малонарушенной территории в целом, а также обитающих на ней популяций организмов редких видов к длительному устойчивому самоподдержанию, в том числе и в условиях меняющегося окружения.

Точно указать минимальную площадь лесной территории, при которой все ее природные компоненты будут сохраняться бесконечно долго в естественном состоянии, невозможно. Для сохранения различных компонентов дикой природы в устойчивом состоянии нужны разные площади, изменяющиеся, кроме того, в зависимости от разнообразия местных условий. Безусловным является лишь то, что чем больше по размеру охраняемая природная территория, тем большее количество ее компонентов может сохраняться в естественном состоянии бесконечно долго. Необходимо также отметить, что многие пространственные взаимосвязи между компонентами лесных ландшафтов, а также закономерности выживания популяций особо чувствительных видов растений и животных пока изучены крайне плохо. В связи с этим сохранение крупных малонарушенных территорий представляется еще и разумной предосторожностью.

В процессе работ по выделению и картографированию МЛТ мы исходили из предположения, что в пределах территорий площадью не менее 50 тыс. га может устойчиво поддерживаться большинство природных ценностей и естественных механизмов самоорганизации лесных ландшафтов, в том числе: а) динамика мелкомасштабных (вываливание или гибель отдельных деревьев) и крупномасштабных (пожары, усыхание насаждений в результате воздействия насекомых-фитофагов или экстремальных по-

годных условий) случайных нарушений; б) самодостаточные популяции особо чувствительных к антропогенному воздействию видов животных, растений и грибов; в) эталонные не затронутые хозяйственной деятельностью водосборные бассейны ручьев, озер, болот и малых рек; г) типичные для конкретных ландшафтов наборы и пространственные сочетания экосистем и типов местообитаний; д) редкие и уникальные экосистемы, уничтоженные или быстро исчезающие в условиях сильно фрагментированных и подверженных сильному антропогенному воздействию ландшафтов.

МЛТ также являются важнейшими территориями с точки зрения поддержания глобального экологического баланса, в том числе естественного климата. МЛТ — главное природное «хранилище запасенного углерода», освоение их приведет к сокращению запасов углерода в почве и биомассе из-за выбросов CO₂ вследствие изменения возрастной структуры лесов, категорий земель, пожаров и т. п.

В соответствии с определением (см. выше), МЛТ не являются участками дикой природы в строгом и абсолютном значении этих слов. Лесные массивы, особенно в Европейской России, в реальности представляют собой сложный природно-антропогенный комплекс — естественную природу, несущую в себе явные следы традиционных видов природопользования. Большая часть лесной территории, по крайней мере в пределах Европейской России, в течение всей истории своего развития испытывала хотя бы косвенное воздействие человека (более частые, чем от естественных причин (молний), пожары, периодическую расчистку под сельскохозяйственные угодья, изменение численности многих видов организмов в результате охоты, рыболовства, сбора грибов и ягод и т. п.). Многие таежные территории до сих пор используются или использовались до недавнего времени как промысловые охотничьи угодья. В пределах некоторых не населенных сейчас, казалось бы, абсолютно «диких» таежных массивов можно обнаружить следы старых поселений, особенно вдоль крупных озер и рек. Абсолютно типичным компонентом многих естественных та-



Рис. 264. Распространение и территориальная охрана маршевых сообществ на побережьях арктических морей и в северной части Берингова моря.

ежных ландшафтов являются небольшие по площади участки сенокосных лугов вдоль малых рек, местами используемые и сейчас, но в основном заброшенные. Многие европейские северотаежные территории, особенно горные, до относительно недавнего прошлого использовались как основная кормовая база оленеводства, а местами используются таким образом и сейчас. Поэтому МЛТ интерпретируются как природные территории, сохранившиеся в наиболее близком к естественному состоянию по сравнению с другими участками в пределах лесной зоны. Однако очевидно, что в составе МЛТ обязательно должны оказаться крупные участки собственно дикой природы.

В принятых пределах Арктической области России малонарушенные лесные территории в целом имеют ограниченное распространение и представлены только в ее европейской части, в Западной Сибири и на Камчатке (см. рис. 265). На Камчатке они распространены наиболее широко и при этом характеризуются наибольшей долей охраняемой площади (26%), входящей в состав ООПТ. В Западной Сибири и в Европейской России этот показатель ниже и составляет около 16–17%. В целом под территориальной охраной находится примерно 20% общей площади малонарушенных лесных территорий Российской Арктики.

На рис. 265 показаны участки МЛТ, которые для обеспечения полноты представленности различных малонарушенных лесных территорий в системе ООПТ нуждаются в территориальной охране. В первую очередь к ним относятся бассейн р. Юрийоки (1) и территории проектируемых национального парка «Хибины» (2) и заказника «Порий Лес» (3) на Кольском п-ове, а также север Беломорско-Кулойского плато (4) и восточные предгорья Урала (5).

2.3.10. Редкие и реликтовые сообщества и экосистемы

В Арктической области России могут быть выделены 4 основные категории редких и реликтовых сообществ и экосистем, требующих особого внимания и нуждающихся в территориальной охране.

1. Лесные, редколесные и кустарниковые сообщества

Из данной категории редких сообществ и экосистем Арктической области в первую очередь природоохранный интерес представляют существующие на границе тундровой зоны и в ее пределах **островные леса и редколесья**, как правило, представляющие собой реликты прежней таежной и редколесной растительности, распространенной на ее территории в период голоценового термического оптимума. Особая ценность этих лесных и редколесных островов заключается в том, что они являются естественными древесными питомниками и форпостами облесения

тундры в случае соответствующих климатических изменений. Кроме того, данные сообщества индуцируют наиболее благоприятные как мезоклиматические, так и эдафические (существование мощных, нередко сквозных таликов) условия, благодаря которым с ними обычно связаны местонахождения многих нетипичных для тундры бореальных видов растений, животных и грибов. Велико их значение и как объекта научных исследований (причины безлесья тундры, бореальные виды в экстремальных условиях и т. п.).

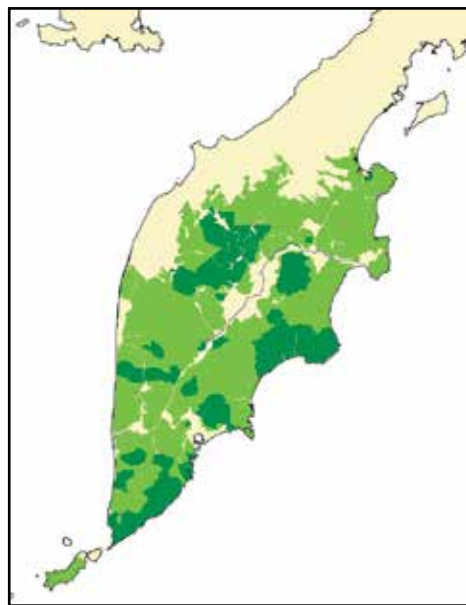


Рис. 265. Малонарушенные лесные территории российской Арктической области (см. текст) в Европе и Западной Сибири (вверху) и на Камчатке (слева).

В тундрах **Европейской России** наиболее примечательны *реликтовые еловые леса*, сохранившиеся в рефугиумах Малоземельской (бассейны рек Нерута и Ортина) и Большеземельской (бассейн р. Море-Ю) тундр, а также полуострова Канин. Лесной остров Море-Ю в Большеземельской тундре охраняется в одноименном региональном заказнике, а ельники *бассейнов рек Нерута, Ортина и долины р. Бол. Горносталя* в Малоземельской тундре нуждаются в аналогичной территориальной охране, как и лесной остров на песчаных сопках (дюнах) *м. Конушин* в бассейне р. Чижана на п-ове Канин.

В **Западной Сибири** наибольший интерес из экосистем рассматриваемой категории представляют *реликтовые редколесья из лиственницы сибирской*, сохранившиеся в подзоне южных тундр у восточного подножья Полярного Урала. Территориальной охраны заслуживают участки подобных редколесий, включенные в «Зеленую книгу Сибири», расположенные в *среднем течении р. Щучьей*.

На **Таймыре** основные массивы *самых северных в мире массивов редколесий* из лиственницы Гмелина находятся под охраной на участках «Ары-Мас» и «Лукунский» заповедника «Таймырский». Однако наиболее северные местонахождения отдельных участков редколесий расположены по *правому (южному) берегу Хатанги и Хатангского зал.* почти до пос. Новорыбная, самое северное дерево этой лиственницы было отмечено здесь близ устья р. Блудной. По наблюдениям последних лет, на Восточном Таймыре наблюдается медленное, но устойчивое продвижение древесной растительности и отдельных представителей бореальной флоры на север, поэтому эти участки следовало бы отнести к памятникам природы.

В **Якутии** значительное число островных и находящихся на пределе распространения редколесий из лиственницы Гмелина находится в границах региональных ООПТ. В дополнение территориальная охрана может быть предложена лишь для наиболее северных *лиственничных редколесий*, располагающихся в подзоне южных тундр Лено-Анабарского междуречья у устья *р. Средней* (притока Анабара) на северо-западе Якутии. Это место также занесено в «Зеленую книгу Сибири» в качестве редких сообществ, находящихся на северной границе распространения лиственницы. Помимо этого, особый интерес представляет небольшое редколесье на склоне *горы Ам Хайата* в 14 км от пос. Чокурдах, образуемое *наиболее старовозрастными лиственницами планеты*, возраст которых превышает 750 лет, а у самого старого дерева он равен 885 годам. В 2002 г. тут насчитывалось 343 лиственницы, и данный участок, относящийся к резервным для создания ООПТ территориям, заслуживает придания статуса памятника природы федерального значения.

На **Чукотке** островная лесная растительность в тундровой зоне представлена *пойменными чозениевыми и тополево-чозениевыми лесами* (рощами). всего в чукотской тундре известно около 15 относительно крупных

пойменных чозениевых и тополево-чозениевых лесов, в основном сосредоточенных в бассейнах рек Танюер и Белая с ее притоком — р. Большой Осиновой. Статус памятников природы имеют 2 чозениевые рощи: Телекайская — наиболее северная, расположенная в отрыве от основной области распространения островов пойменного леса, в самом центре Чукотского нагорья; Тнэквеемская — на севере Нижнеанадырской низм., в бассейне р. Канчалан, отличающаяся значительной протяженностью (около 10 км) и особо крупными деревьями, достигающими высоты 16–18 м. То есть, в системе ООПТ региона охраняются наиболее выдающиеся объекты рассматриваемой группы. Тем не менее высокая природоохранная значимость подобных островных лесов как фактора, существенно увеличивающего биоразнообразие тундры и форпостов ее облесения, при столь же высокой их уязвимости вследствие привлекательности в качестве источника древесины, мест отела оленей и т.д., заставляют полагать необходимым организацию дополнительной территориальной охраны пойменных лесов тундровой зоны в районах их основной концентрации — то есть в бассейнах рек Танюер и Большая Осиновая. В качестве объектов особой охраны могут быть предложены *чозениевая роща на оз. Безымянном* в верхнем течении р. Танюер, а также сравнительно близко расположенные *тополево-чозениевая роща в среднем течении р. Бол. Осиновая* и *чозениевая роща в верховьях р. Койгинвеем*.

Помимо наиболее северных островных редколесий, несомненный природоохранный и научный интерес должны представлять и **наиболее продвинутые к северу участки сомкнутых северотаежных лесов**, произрастающие на юго-востоке Таймыра в долинах рек Котуй и Маймеч. Этим сообществам присущ набор видов бореальной флоры и фауны, по этим лесам далеко на север продвигаются соболь, белка, обыкновенный и каменный глухари, рябчик, ряд видов воробьиных птиц. Помимо светлохвойных лесов из лиственницы Гмелина, в долине р. Маймечи в ее нижнем течении имеются самые *северные участки лесов из ели сибирской* (около 71 °с. ш.). По Котую отдельные небольшие ельники также продвигаются до 70,5 °с. ш. Данные участки не имеют мировых аналогов и также заслуживают территориальной охраны.

На Северо-Востоке Азии к категории редких и нуждающихся в территориальной охране лесных экосистем должны быть отнесены также **реликтовые темнохвойные леса**, произрастающие в границах тундролесной и лесолуговой зон. Острова реликтовых ельников охраняются в долине р. Яма на территории Магаданского заповедника, а также в Кроноцком заповеднике на Камчатке, в границах которого расположена и единственная в регионе роща пихты грациозной, также имеющая реликтовый характер. Помимо этого, в **Магаданской обл.** в аналогичной охране нуждаются *долина р. Буогах* в бассейне р. Сиглан, являющаяся еще одним местонахождением реликтовых ельников, а также не попавшие в границы

Магаданского заповедника елово-каменноберезовые высокотравные леса в *междуречье рек Халанчига и Черная* в бассейне р. Яма. На **Камчатке** наиболее значимым для сохранения рассматриваемых типов экосистем пока не охраняемым районом является *бассейн реки Еловка* с его уникальными фитоценозами из ели аянской, являющиеся примером коренных старовозрастных сообществ без следов антропогенного воздействия и характеризующиеся высоким видовым разнообразием как высших растений, так и лишайников.

Из кустарниковых сообществ Арктической области особого внимания заслуживают **высокоствольные ивняки и ольховники**, проникающие достаточно далеко на север от границы их обычного распространения, то есть встречающиеся в северной полосе типичных тундр и в арктических тундрах, где они, как правило, тоже имеют реликтовое происхождение. В подзоне арктических тундр *заросли ортотропных ив* высотой до 1,5–2 м встречаются в хорошо защищенных межгорных котловинах заповедника «Остров Врангеля», где они образуют экстраординарные комплексы с кустарниковыми (ивняковыми) и кустарничковыми (кассиоповыми) тундрами гипоарктического характера. Эти сообщества также являются реликтами голоценового климатического оптимума.

Помимо этого, реликтовые высокоствольные *кустарники из ивы аляскинской*, а также *заросли ольховника кустарникового* обнаружены в горах Бырранга, в верховьях р. Верх. Таймыры на 74 °с. ш., на отрыве в 150–200 км от их основного ареала. Ивняки здесь достигают высоты 1,7–1,8 м, они встречаются по долинам предгорных ручьев, защищенных с севера горами, в условиях хорошего снегонакопления в сочетании с быстрым снеготаянием. В составе богатого и разнообразного травяного покрова здесь присутствуют некоторые виды бореального комплекса, в этих ивняках гнездятся виды птиц, более характерные для подзоны южных тундр и лесотундры. Заросли ольховника в центральной части гор Бырранга (среднее течение р. Фадьюкуда, верховья Верх. Таймыры) простираются на 4 км при ширине 200–500 м (ручей Мрачный), встречаются они также и по самой р. Фадьюкуда. С ними связаны местонахождения изолированных популяций редких осок и густые заросли гипоарктических кустарничков, имеющие «южнотундровый» облик. Оба типа сообществ — реликты либо атлантического голоценового оптимума (10–12 тыс. лет тому назад), либо, что более вероятно, позднекаргинского климатического оптимума (42–34 тыс. лет тому назад), когда древесная растительность занимала почти всю сушу Таймыра, вплоть до горной цепи и по долинам пересекающих ее рек. Эти растительные сообщества имеют высокую научную и природоохранную ценность в силу своего уникального возраста и географического положения и потому нуждаются в охране.

Также заслуживают территориальной охраны и весьма специфичные и редкие сообщества *разнотравно-дриадовых тундр со стелющейся фор-*

мой ели, образующей первый ярус высотой около 50 см, описанные в пределах тундровой зоны в окрестностях оз. Юн-то на Южном Ямале, а кроме того, встречающиеся и на юго-востоке Полярного Урала.

Современный уровень изученности растительного покрова и экосистем Российской Арктики позволяет выделить не менее 17 районов, представленных на рис. 266, важных для сохранения редких сообществ и экосистем лесного, редколесного и кустарникового типов. При том очевидном факте, что многие из подобных участков остаются еще не описанными, дать более или менее точную оценку репрезентативности и полноты современных систем ООПТ в их отношении не представляется возможным. Из числа же известных участков распространения рассматриваемых сообществ и экосистем на ООПТ находится несколько менее половины, представляя при этом около двух третей их основных вариантов. То есть, по самым приблизительным оценкам, репрезентативность системы ООПТ Арктической области в отношении рассматриваемой категории сообществ и экосистем может быть оценена в 65%, а ее полнота — в 40–45%.

2. Степные, криофитно-степные и тундростепные сообщества

Распространенные в Арктической области и приуроченные здесь преимущественно к склонам южной экспозиции и останцовым скалам, степные, криофитно-степные и тундростепные сообщества представляют собой реликтовые фрагменты былого тундростепного растительного покрова, господствовавшего на обширных пространствах всей Северной Евразии в криоаридные эпохи плейстоцена. Природоохранная ценность этих группировок, помимо их редкости, определяется высоким видовым богатством, включающим множество редких, реликтовых и эндемичных видов растений, в том числе центральноазиатского происхождения, а также тем обстоятельством, что они являются рефугиумами криоаридной флоры, из которых прежде всего будет формироваться растительный покров тех или иных регионов Арктики при очередных соответствующих климатических изменениях.

В настоящее время рассматриваемые ксерофитные и криоксерофитные группировки характерны в основном для Северо-Востока Азии и распространены преимущественно на территории Якутии, Чукотки и Магаданской обл., хотя также представлены и на Таймыре, а наиболее западные из них известны в тундровой зоне Западной Сибири.

Находящиеся на крайне западном пределе своего распространения реликты плейстоценового криостепного растительного комплекса описаны на Ямале, где в верховьях р. Мордыяха распространены *криофитно-степные сообщества* с доминированием *Bromopsis pumPELLIANA* и *Festuca kirilowii* при участии настоящей степной осочки *Carex spaniocarpa*. Данные криофитно-степные участки находятся в границах природного парка

«Юрибей», но тем не менее представляется целесообразным придание им особого, более высокого природоохранного статуса, например, памятника природы федерального значения, как реликтовым сообществам, находящимся на границе современного ареала в отрыве от основной области распространения.

На Таймыре выделяется 2 области распространения криофитно-степной растительности — в горах Бырранга, а также в горах юга и особенно юго-востока Таймыра (в нижнем горном поясе Анабарского и Котуйского плато). В горах Быррага, на склонах речных каньонов отдельными пятнами распространены *богаторазнотравные криофитно-степные луга* с относительно сомкнутым растительным покровом, а также так называемые «степовиды» — несомкнутые группировки с преобладанием злаков, кобрезий и ксерофильных осок. Оба типа группировок представлены на территории Таймырского заповедника и его биосферного полигона, а за их пределами наиболее интересными и значимыми для сохранения криофитно-степной растительности районами являются примыкающие к заповеднику северный и западный берега оз. Левинсон-Лессинга, а также верховья р. Верх. Таймыры и верхнее и среднее течение р. Фадьюкуда.

На юге Таймырского района, в нижних частях склонов вдоль долин рек Котуй, Маймеча, Фомич и Попигай, обычно имеющих южную и западную экспозиции, также обычны фрагменты *криофитно-степных лугов*, отличающихся очень богатым и разнообразным флористическим составом. Эти луга — крайне западные участки реликтовой степной растительности, широко распространенной в восточноазиатской Субарктике в криоаридные периоды голоцена, и в большем объеме сохранившейся на территории Якутии. Высокое биоразнообразие, оригинальный видовой состав и реликтовый характер этих сообществ обуславливают высокую природоохранную значимость данных экосистем, тем более, что в силу своего нахождения близ границ распространения и приуроченности к нестабильным, крутым и неравномерно задернованным склонам они крайне уязвимы. Частично участки распространения данных группировок расположены на территории традиционного природопользования «Попигай», статус которой, однако, выглядит недостаточным для гарантии сохранения этих участков. Кроме того, ряд весьма значимых районов распространения этих экосистем находится здесь за пределами существующих ООПТ. Это низовья р. Маймечи с относительно широким распространением криофитно-степных лугов по бортам долины и в высокой пойме, а также южная часть *кряжа Хара-Тас* от Афанасьевских озер до среднего течения р. Фомич, где хорошо представлены приуроченные к выходам известняков *тундростепные сообщества*.

Наиболее широко распространены рассматриваемые ксерофитные группировки в арктической части Якутии, где особо выделяются два района — в верховьях бассейна р. Яны и в среднем и верхнем течении р. Ин-



Рис. 266. Неохраняемые районы распространения редких и реликтовых сообществ и экосистем, нуждающихся в территориальной охране. а — островные еловые леса на пределе распространения древесной растительности (1 — м. Конушин, 2 — р. Б. Горносталя, 3 — р. Нерута, 4 — р. Ортина); б — лиственные леса и редколесья на северной границе распространения древесной растительности (5 — среднее течение р. Щучьей, 6 — южное побережье Хатангского зал. в районе устья р. Блудной, 7 — устье р. Средней, 8 — г. Ат-Хайата в окрестностях пос. Чокурдах); в — тополево-чозениевые роши в пределах тундровой зоны (9 — р. Бол. Осиновая, 10 — верховья р. Кайчиквеем, 11 — оз. Безымянное); г — сомкнутые ельники и березово-еловые леса в границах тундролесий и лесолуговой зоны (12 — низовья р. Маймеча, 13 — междуречье рек Черная и Халанчага, 14 — долина р. Буочах, 15 — долина р. Еловка); д — сообщества со стелюющей формой ели (16 — окрестности оз. Янто); е — крупнокустарниковые сообщества в подзоне арктических тундр (17 — верховья р. Верх. Таймыра); ж — степные, криофитно-степные и тундростепные сообщества (18 — верховья р. Верх. Таймыра и верхнее и среднее течение р. Фадьюкуда, 19 — северный и западный берега оз. Левингсон-Лессинга, 20 — низовья р. Маймеча, 21 — южная часть кряжа Хара-Тас, 22 — верховья р. Яны, 23 — среднее течение р. Индигирки, 24 — верховья р. Индигирки, 25 — Чубукулахские степи, 26 — окрестности пос. Мой-Ураста и хр. Мал. Аннычаг, 27 — среднее течение р. Омолон, 28 — бассейны рек Погынден и Лелвэргыргын, 29 — верховья р. Паляваам, 30 — верховья р. Амгуэма); з — кальцефитные группировки (31 — верховья р. Верх. Таймыра и верхнее и среднее течение р. Фадьюкуда, 32 — северный и западный берега оз. Левингсон-Лессинга, 33 — южная часть кряжа Хара-Тас, 34 — левобережье Колымы выше памятника природы «Замковый», 35 — хр. Кудлей, 36 — бассейны рек Погынден и Лелвэргыргын); и — лиственные леса и редколесья на карбонатных породах (37 — среднее течение р. Котуй, 38 — устье р. Котуйкан, 39 — междуречье рек Корколон и Столбовая); к — группировки основных и ультраосновных пород (40 — г. Одихинча, 41 — Гулинский массив, 42 — Усть-Бельский массив, 43 — массив Тамватней, 51 — Хибини и Ловозерские тундры); л — сообщества развееваемых песков (44 — север о-ва Айон, 45 — п-ов Аачим); м — термофильные сообщества (46 — верховья р. Тынмываам, 47 — Беренджинские источники, 48 — Анагинские источники, 49 — Большие Банные источники, 50 — Дачные источники).

дигирки, где они играют ландшафтообразующую роль, формируя аналоги лесостепных и степных ландшафтов с хорошей представленностью *микротермных и гемикриофитных степных сообществ*. Эти степные и лесостепные урочища в долинах Яны, Индигирки и их притоков в основном расположены вне границ достаточно многочисленных и занимающих солидные площади ООПТ Республики Саха (Якутия). Соответственно, обе эти области и, в первую очередь, *район устьев рек Иньяли и Ыстан-Юрях* в среднем течении Индигирки следует считать существенными пробелами в системе как региональных, так и федеральных ООПТ.

Кроме этого, в низкогорьях и по долинам рек в тундровой части Якутии спорадически встречаются небольшие участки тундростепной и степной

растительности, в частности, являющиеся реликтами растительности позднего плейстоцена *криофитные осоковые степи* с доминированием *Сагех supina* subsp. *spaniosagra*. Значительное число подобных участков располагается в границах Усть-Ленского заповедника и республиканских ООПТ или же объявлено памятниками природы.

В соседней с Якутией **Магаданской обл.** настоящие степные (микротермные) группировки распространены преимущественно по долине р. Колымы, где охраняются на Сеймчанском участке Магаданского заповедника, а также в 2 ботанических памятниках природы («Замковый» и «Сеймчанский») каждый площадью по 35–40 га. Помимо этого, ценными территориями с точки зрения сохранения степных сообществ Верхней Колымы являются *Чубукулахские степи* (участки степной растительности по левому берегу Колымы между пос. Хатынных и р. Мал. Чубукулах), а также *район пос. Мой-Ураста и хребет Мал. Аннычаг*, которые предлагается включить в состав природного парка «Озеро Джека Лондона». Кроме того, сравнительно многочисленные степные группировки описаны и в *среднем течении р. Омолон*, которое тоже может рассматриваться в качестве района, имеющего важное значение для сохранения криоаридной растительности.

На **Чукотке** наиболее богатые реликтовые *степные сообщества* в настоящее время находятся под охраной на территории памятников природы «Пинейвеемский» и «Паляваамский». *Псаммофитные варианты степных группировок* обычны также на острове Большой Роутан, являющемся памятником природы. Памятник природы «Айонский» включает *криофитно-степные группировки* на южных и юго-западных склонах острова Айон. В заповеднике «Остров Врангеля» широко распространены *тундростепные сообщества*, формирующие в центральной части острова экстраординальные тундростепные ландшафты, включающие и небольшие фрагменты *криофитных степей*. Обедненные, крайние восточные варианты криофитных степей Чукотки, занимающие немалые площади на южных склонах среднего течения р. Амгуэмы, представлены в памятнике природы «Амгуэмский». Наконец, фрагменты скально-степной растительности представлены в пределах памятника природы «Пекульнейский», а своеобразные *криоксерофитные кальцефильные группировки* охраняются в памятнике природы «Чегитунский». Таким образом, в целом в системе ООПТ региона представлены все основные разновидности степных, криофитно-степных и тундростепных сообществ, хотя количество и площадь охраняемых сообществ этого типа было бы желательно увеличить путем расширения существующих ООПТ и создания новых, прежде всего в долинах *рек Паляваам* и в *бассейне Амгуэмы*, где они распространены наиболее широко, а также на севере Анюйского нагорья в *бассейнах рек Погынден и Лелвэргыргын*.

В целом на существующих ООПТ в настоящее время представлены практически все основные разновидности степных, криофитно-степных и тундростепных растительных группировок Арктической области, включая их

петрофитные, кальцефитные и псаммофитные варианты, так что репрезентативность системы арктических ООПТ России в их отношении может быть оценена в 100%. Наряду с этим полнота территориальной охраны данной категории сообществ выглядит неудовлетворительной и не превышает 50% при наиболее полной их охране в Чукотском авт. округе. Наиболее существенный пробел существующей системы ООПТ — степные и лесостепные ландшафты бассейнов Яны и Индигирки.

3. Сообщества специфичных субстратов

Эти редкие и одновременно представляющие интерес с точки зрения сохранения флористического и фаунистического разнообразия (из-за наличия редких стенотопных видов) экотопы часто формируются на специфичных, ограниченно распространенных субстратах, литологией которых и определяется специфика соответствующих растительных сообществ, а также связанных с ними группировок беспозвоночных животных. В Арктической области из данной категории наибольший интерес представляют формирующиеся на карбонатных породах *кальцефитные группировки*, группировки *выходов основных и ультраосновных пород*, а также группировки *развеваемых песков*.

Кальцефитные растительные группировки на выходах карбонатных пород представляют интерес из-за их своеобразного флористического состава, характеризующегося изобилием редких, в том числе реликтовых видов. Наиболее северные арктические, преимущественно кустарничково-травяные и травяные варианты подобных сообществ, в том числе и с исключительно редкими эндемичными таксонами, охраняются в заповеднике «Остров Врангеля», а также на Новосибирских о-вах в резервате «Лена-Дельта». Кроме того, подобные группировки арктического характера представлены в заповеднике «Таймырский», на территории материковых ООПТ севера Якутии, а также охраняются в региональных памятниках природы на Чукотке («Пегтымельском», «Чегитунском») и в Магаданской обл.

Из числа заслуживающих территориальной охраны кальцефитных травяных и кустарничково-травяных сообществ на **Таймыре** могут быть названы кальцефитные группировки известняковых плато гор Бырранга в *верховьях р. Верх. Таймыры, верхнем и среднем течении р. Фадьюкуда, по северному и западному берегам оз. Левингсон-Лессинга* (вне границ Таймырского заповедника), а также остепненные кальцефитные группировки *южной части кряжа Хара-Тас* от Афанасьевских озер до среднего течения р. Фомич на юго-востоке Таймырского района. На **Чукотке** охраны заслуживает изобилующий кальцефитными сообществами, отличающимися высоким флористическим разнообразием и содержащими целый ряд редких и эндемичных видов, район выходов карбонатных

пород в *бассейне р. Погынден* на севере Анюйского нагорья. В **Магаданской обл.** с точки зрения территориальной охраны интерес могут представлять кальцефитные группировки *хр. Кудлей на р. Коркодон* в 30 км выше ее устья, а также *склонов вдоль левого берега Колымы выше памятника природы Замкового*, где имеются фрагментарные выходы карбонатных пород.

Помимо этого, в пределах Арктической области представлены и крайне интересные варианты лесных экосистем, сформированных на карбонатных субстратах. Из их числа в первую очередь к нуждающимся в территориальной охране следует отнести очень оригинальные редкостойные леса из ели сибирской и лиственницы Гмелина, встречающиеся отдельными пятнами по крутым известняковым склонам в *среднем течении р. Котуй* и в *низовьях р. Котуйкан* на юго-востоке Таймыра, а также произрастающие на карбонатных породах лиственничники в междуречье рек Коркодон и Столбовая в Магаданской обл.

Растительные группировки выходов основных и ультраосновных магматических пород также отличаются крайним своеобразием флористического состава и высокой степенью реликтовости и эндемизма, но встречаются они существенно реже кальцефитных. Важнейшим районом их распространения в Российской Арктике являются горные поднятия Кольского п-ова, в том числе и на *территории проектируемого национального парка «Хибины»*. Также природоохранный интерес представляют растительные группировки выходов ультраосновных пород в бассейнах рек Котуй и Маймечи на юго-востоке Таймыра, в частности, *г. Одихинча* в первом из них и *Гулинского массива* — во втором. На Чукотке подобные сообщества представлены в памятнике природы «Пекульнейский», которому требуется расширение в сторону *осевой зоны хр. Пекульней*, а также гипербазитовыми массивами *Тамватней* и особо значимым, в первую очередь нуждающимся в территориальной охране, *Усть-Бельским*, в котором, помимо множества реликтов, резко изолированных ксерофитов, включая и степные виды, представлены редкие эндемики.

Хотя сообщества развеваемых песков, как правило, достаточно разрежены и бедны по флористическому составу, они представляют значительный интерес с точки зрения познания ранних стадий сукцессий растительного покрова. Кроме того, здесь часто встречаются редкие для региона виды, в том числе и стенотопные, связанные именно с подобными субстратами. В Арктической области России крупнейшим массивом подобных ландшафтов и соответствующих им сообществ является Земля Бунге на Новосибирских о-вах, входящих в состав резервата «Лена-Дельта». Помимо этого, из заслуживающих территориальной охраны районов распространения псаммофитных сообществ следует назвать *север о-ва Айон* и *п-ов Аачим* на Чукотке, а также эоловые

образования на севере оз. Нейто на Ямале, где наблюдаются своеобразные разнотравные группировки с рядом редких для полуострова видов.

В целом на существующих ООПТ Арктической области представлено большинство основных разновидностей редких сообществ, формирующихся на специфичных субстратах, так что репрезентативность действующей системы ООПТ в их отношении можно оценить не менее чем в 90%. При этом из известных районов распространения подобных сообществ, заслуживающих территориальной охраны, таковой обеспечены не более 2/3, и, соответственно, полнота действующей системы ООПТ составляет около 30–35%, притом что наименее охраняемыми являются группировки выходов основных и ультраосновных пород.

4. Термофильные сообщества

К термофильным сообществам, развивающихся близ выходов термальных вод, относятся достаточно редкие и представляющие огромный научный интерес *альгобактериальные сообщества* самих гидротермалей, а также сообщества окружающих последние *термальных полей*, представляющих своеобразные рефугиумы относительно более теплолюбивой флоры и энтомофауны, не свойственных современным условиям Арктической области. Достаточно часто подобные сообщества характеризуются исключительно высоким видовым богатством и концентрацией редких, в том числе и эндемичных видов, более нигде в Арктической области не встречающихся.

В границах Российской Арктики гидротермальные проявления особенно характерны для Камчатки, кроме того, они достаточно обычны на Чукотском п-ове и побережье Охотского моря в пределах Магаданской обл.

На **Камчатке** известно 52 основные группы горячих источников, многие из которых, в том числе наиболее крупные, уникальные и представляющие наибольший научно-познавательный интерес, находятся внутри границ действующих заповедника и природных парков (Долина гейзеров, источники кальдеры Узона, Налычевские источники и др.) или же являются памятниками природы. В целом на ООПТ представлены все основные известные разновидности термофильных сообществ, а их представленность на охраняемых территориях вполне достаточна для сохранения всего их разнообразия. Значимыми пробелом можно считать лишь *Большие Банные, Анагинские* и находящиеся у вулкана Мутновского *Дачные термальные источники*, известные в качестве мест концентрации редких на полуострове видов сосудистых растений, мхов и лишайников бореального и бореально-неморального происхождения, часто отсутствующих в других местах Камчатского края.

На **Чукотском п-ове** к востоку от линии Колочинская губа — оз. Аччен известно 18 групп термоминеральных источников с температурой от 25 до более чем 75 °С. Большая их часть либо находится на территории национального парка «Берингия», либо объявлена региональными памятниками природы. В число охраняемых входят все 3 группы наиболее высокотемпературных источников (Чаплинские, Сенявинские и Гильмимлинейские), включая и характеризующиеся наиболее богатой и разнообразной термофильной растительностью (Гильмимлинейские). Фактически не охраняемыми остаются только 4 смежные *группы источников к югу от лаг. Нешкан, в бассейне р. Тынынваам*, которые также следовало бы включить в состав системы ООПТ округа вследствие высокой уязвимости данного типа экосистем и большой их привлекательности для населения. При этом источники близ р. Тынынваам имеют то преимущество, что наиболее удалены от крупных населенных пунктов, а потому наименее посещаемы.

В **Магаданской обл.** большинство известных гидротермалей, представляющих интерес из-за концентрации теплолюбивых бореальных реликтов и иных редких видов организмов, также находятся под охраной, будучи объявлены памятниками природы (Мотыклейский, Атарганский, Таватумский, Широкинский и др.). Из числа нуждающихся в территориальной охране можно назвать лишь *Беренджинские термальные источники* в Ольском р-не, являющиеся единственным местонахождением в области целого ряда бореальных видов растений и отнесенных к числу ключевых ботанических территорий области.

В целом на ООПТ Чукотского авт. округа, Магаданской обл. и Камчатского края представлены все основные типы термофильных сообществ, как наземных, формирующихся как на окружающих горячие источники термальных полях, так и собственно гидротермальных (альгобактериальных). Соответственно, репрезентативность системы ООПТ данных регионов в отношении данных сообществ составляет 100%, при полноте их необходимого охвата ООПТ не менее 85–90%.

Если говорить целиком о всех рассмотренных категориях редких и реликтовых сообществ и экосистем Российской Арктики, нуждающихся в территориальной охране, то при современном уровне изученности репрезентативность системы действующих арктических ООПТ в их отношении в среднем составляет около 90%, тогда как ее полнота всего лишь 50–55%. При этом наиболее высокие показатели как репрезентативности, так и полноты характерны для термофильных сообществ и экосистем, формирующихся у гидротермалей, а слабее всего представлены на ООПТ редкие и реликтовые лесные экосистемы (см. рис. 267).

Для обеспечения полной (при современной изученности) репрезентативности и удовлетворительной полноты существующей системы

ООПТ Арктической области в нее необходимо дополнительно включить еще не менее 51 территории (некоторые из них имеют более 1 типа рассмотренных в этом разделе сообществ), показанных на рис. 266, большинство из которых сконцентрировано на Таймыре и Чукотке, а также в Магаданской обл.

2.3.11. Полнота существующей системы ООПТ в отношении территорий высокой природоохранной ценности

В табл. 48 представлены условные оценки полноты существующей системы ООПТ Российской Арктики в отношении рассмотренных выше территорий, имеющих высокую природоохранную ценность. В большинстве случаев (за исключением лишь малонарушенных лесных массивов) подобная полнота оценивалась по доле охваченных ООПТ территорий соответствующего типа. Полностью или преимущественно охраняемые территории при расчетах брались за 1, а частично (недостаточно) охраняемые — за 0,5. Подобный порядок расчетов, разумеется, весьма условен и не всегда полностью корректен. Так, например, как уже упоминалось, в случае с колониальными гнездовьями реальная полнота их территориальной охраны несколько ниже представленной в таблице, поскольку доля особо крупных колоний оказалась выше именно среди неохруаемых. Противоположная ситуация имеет место в случае с береговыми лежбищами морских млекопитающих — большинство наиболее крупных лежбищ находится под охраной, и полнота последней в действительности несколько выше той, что представлена в таблице. Тем не менее приведенные в табл. 48 цифры дают общее представление о сравнительной полноте охраны территорий различного типа. Для малонарушенных лесов в качестве показателя полноты их охраны принята доля их площади, приходящаяся на ООПТ.

Таблица 48

Полнота охраны территорий высокой природоохранной ценности в Российской Арктике

| | Всего в Арктической области России | Полностью или преимущественно охраняемые на ООПТ | Частично охраняемые на ООПТ | Не охраняемые на ООПТ | Условная полнота территориальной охраны, в % (см. текст) |
|---|------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------|--|
| Ценные водно-болотные угодья | 115 | 56 | 13 | 46 | 54 |
| Ключевые орнитологические территории | 132 | 41 | 32 | 59 | 43 |
| Колониальные гнездовья морских птиц | 207 | 126 | 2 | 79 | 61 |
| Береговые лежбища морских млекопитающих (кроме таксонов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации) | 31 | 15 | – | 16 | 48 |
| Основные районы воспроизводства популяций дикого северного оленя (кроме популяций, занесенных в Красные книги, и интродуцированных островных популяций) | 35 | 16 | 12 | 7 | 63 |
| Районы гнездовых, линных и миграционных скоплений охотничье-промысловых водоплавающих птиц | 92 | 32 | 10 | 50 | 40 |
| Ключевые районы воспроизводства, нагула и миграций промысловых видов рыб | 40 | 20 | 9 | 11 | 61 |
| Районы распространения маршевых сообществ | 176 | 44 | – | 132 | 25 |
| Малонарушенные лесные территории | | | | | 20 |
| Редкие и реликтовые сообщества и экосистемы | 210 | 100 | 30 | 80 | 55 |

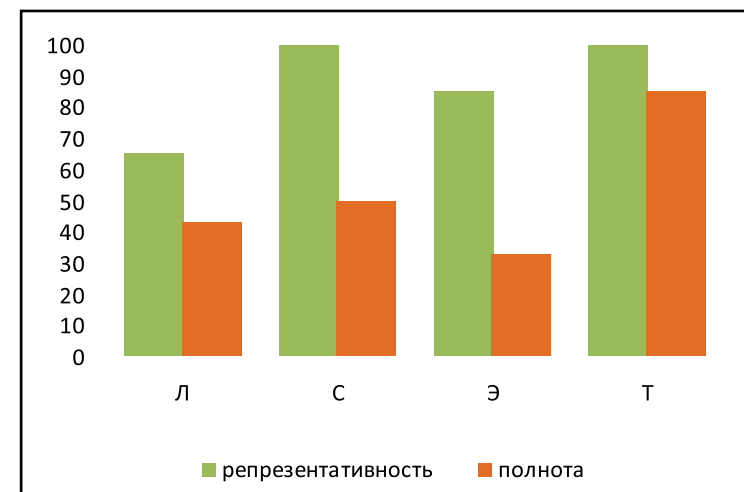


Рис. 267. Относительные показатели репрезентативности и полноты системы действующих ООПТ Российской Арктики в отношении редких и реликтовых сообществ и экосистем (в %)
Экосистемы: Л — лесные, С — криофитно-степные и тундростепные, Э — связанные со специфическими субстратами, Т — термофильные.

Как следует из данных таблицы, минимальные показатели полноты территориальной охраны свойственны массивам малонарушенных лесов и маршевым экосистемам. Это связано с тем, что доля охраняемой площади (для лесов) и охраняемых районов (для маршей) рассчитывалась из их общей площади или общего количества районов, тогда как во всех остальных случаях в качестве исходного бралось количество известных участков, для которых территориальная охрана необходима или желательна.

Во всех прочих случаях, кроме малонарушенных лесов и маршей, показатели полноты территориальной охраны варьируют от 40 с небольшим процентов до 60 с небольшим процентов при максимуме, свойственном колониальным гнездовьям морских птиц, ключевым районам воспроизводства популяций дикого северного оленя (не считая «краснокнижных» популяций) и районам воспроизводства, нагула и миграций промысловых рыб. Наименее обеспеченными территориальной охраной оказываются скопления охотничье-промысловых птиц, а у всех остальных объектов данный показатель близок к 50%. При этом следует помнить, что представленные в табл. 48 разные типы рассмотренных выше территорий во многих случаях частично пересекаются, то есть одни и те же территории могут относиться сразу к нескольким категориям: например, и к водно-болотным угодьям, и ключевым орнитологическим территориям (КОТР) и др.

С учетом упомянутых выше совпадений территорий высокой природоохранной ценности в пределах Российской Арктики выявляется 178 неохранных или охраняемых в недостаточной степени районов (см. табл. 49, рис. 268), которые требуют организации территориальной охраны. Включение этих участков в систему арктических ООПТ обеспечит ее достаточную полноту в отношении рассматриваемых территорий.

Для каждого из перечисленных в табл. 49 районов по трехбалльной шкале даны относительные оценки их значимости в качестве территорий высокой природоохранной ценности рассмотренных типов. Оценки базировались на официальном статусе территорий (КОТР международного, национального или регионального значения и т.п.), количественных характеристиках (численность колониальных поселений, скоплений птиц и т.п.), относительной редкости и уникальности (редкие и реликтовые сообщества) и т.д. Районы, имеющие ключевое значение для сохранения популяций дикого северного оленя, не ранжированы, и всем им присвоена высшая оценка значимости, равная 3.

Суммарная оценка значимости была получена путем суммирования всех частных оценок. При этом, если территория одновременно является и водно-болотным угодьем международного значения, и ключевой орнитологической территорией, бралась только одна (высшая) оценка. Аналогично в тех случаях, когда колониальное поселение морских птиц имеет статус КОТР, бралась только оценка колонии. По полученным суммарным

оценкам, изменяющимся от 1 до 8, были выделены 3 категории рассматриваемых территорий по их приоритетности для включения в систему ООПТ. К первой категории наиболее приоритетных территорий отнесены таковые с суммарной оценкой значимости, превышающей 5 баллов, ко второй — с оценкой от 3 до 5 баллов, а к третьей — с суммарной оценкой 1–2 балла.

Таблица 49

Неохраемые территории Российской Арктики, имеющие высокую природоохранную ценность и нуждающиеся в территориальной охране

| Территории | Значимость (см. текст) | | | | | | | | | Всего | Приоритетность |
|------------|--|--------------------------------------|---|--|---|--|---|----------------------------------|---|-------|----------------|
| | Ценные водно-болотные угодья | Ключевые орнитологические территории | Колониальные гнездовья морских птиц и береговые лежбища морских млекопитающих | Основные районы воспроизводства популяций дикого северного оленя | Гнездовые, линные и миграционные скопления охотничье-промысловых видов водоплавающих птиц | Ключевые районы воспроизводства, нагула и миграций промысловых видов рыб | Районы распространения маршевых экосистем | Малонарушенные лесные территории | Редкие и реликтовые сообщества и экосистемы | | |
| 1 | Окрестности оз. Кнешеяур | 1 | | | | | | | | 1 | 3 |
| 2 | Хибины и Ловозерские тундры | | | | | | | 3 | 3 | 6 | 1 |
| 3 | Восточное побережье Мурмана | 1 | | | | | | | | 1 | 3 |
| 4 | Порий лес | | | | | | | 3 | | 3 | 2 |
| 5 | Бассейн р. Варзуга | 1 | | | | | 3 | | | 4 | 2 |
| 6 | Терский берег Белого моря | 2 | | | | | | 1 | | 2 | 3 |
| 7 | Бассейны рек Кола и Тулома | | | | | | 2 | | | 2 | 3 |
| 8 | М. Городецкий | | | 3 | | | | | | 3 | 2 |
| 9 | Восточные Кейвы | | | | 3 | | | | | 2 | 3 |
| 10 | Бассейн р. Юйриоки | | | | | | | 3 | | 3 | 2 |
| 11 | Бассейн р. Иоканга | | | | | | | 2 | | 2 | 3 |
| 12 | Губа Архангельская (Новая Земля) | 1 | 3 | | | | | | | 3 | 2 |
| 13 | Губы Безымянная и Грибовая (Новая Земля) | 1 | 3 | | | | | | | 3 | 2 |
| 14 | Зал. Вилькицкого (Новая Земля) | | | 3 | | | | | | 3 | 2 |
| 15 | Зал. Пуховой (Новая Земля) | | | 3 | | | | | | 3 | 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|---|---|--|---|---|-------|
| 16 | П-ов Саханыха (Новая Земля) | | | 3 | | | | | | 3 | 2 |
| 17 | Беломорско-Кулойское плато | | | | | | 3 | | | 3 | 2 |
| 18 | Верховья р. Несь | | | | | | 2 | | | 2 | 3 |
| 19 | Междуречье рек Яжмы и Несь (п-ов Канин) | | 2 | | | 3 | | | 1 | | 6 1 |
| 20 | Бассейн р. Чижа | | | | | | | | | 2 | 2 3 |
| 21 | О-в Колгуев | | 1 | | | 2 | | | 1 | | 4 2 |
| 22 | Косьминские озера | 1 | | | | 3 | | | | | 4 2 |
| 23 | Р. Бол. Горносталья | | | | | | | | | 2 | 2 3 |
| 24 | Тобышская возв. | | | | | | | | | 2 | 2 3 |
| 25 | П-ов Варандейская Лапта | | 1 | | | | | | | | 1 3 |
| 26 | Южное побережье Чёшской губы | 1 | 2 | | | 3 | | | 1 | | 6 1 |
| 27 | Дельта р. Печора | | | | | | | | 2 | | 2 3 |
| 28 | О-в Сенгейский | 1 | | | | 3 | | | | | 4 2 |
| 29 | Колокова губа | 3 | | | | 3 | | | | | 6 1 |
| 30 | Болванская губа | 2 | | | | 3 | | | | | 5 2 |
| 31 | Междуречье рек Шапкина и Ерсы | 1 | | | | 2 | | | | | 3 2 |
| 32 | Бассейн р. Нерута | | | | | | | | | 2 | 2 3 |
| 33 | Бассейн р. Ортина | | | | | | | | | 2 | 2 3 |
| 34 | Бассейн р. Черная | 2 | 1 | | | 2 | | | | | 4 2 |
| 35 | Хайпудырская губа | | 2 | | | 2 | | | 2 | | 6 1 |
| 36 | Паханченская губа | 2 | | | | 2 | | | 2 | | 6 1 |
| 37 | Вашуткины, Падимейские и Харбейские озера | 1 | 2 | | | 2 | | | | | 4 2 |
| 38 | Среднее течение р. Бол. Роговая | | 2 | | | | | | | | 2 3 |
| 39 | Гряда Чернышева | | | | | | | | 2 | | 2 3 |
| 40 | Долина р. Лемва | | | | | 3 | | | | | 3 2 |
| 41 | Бассейны рек Бол. и Мал. Ою | | | | | 2 | | | | | 2 3 |
| 42 | Бассейн р. Кара | | | | | 3 | | | 2 | | 5 2 |
| 43 | Долина р. Йоркутаяха | | 1 | | | | | | | | 1 3 |
| 44 | Бассейны рек Щучья и Хадьтаяха | | 1 | | | 2 | | | 3 | | 2 8 1 |
| 45 | Оз. Янто | | | | | | | | | 1 | 1 3 |
| 46 | Северососвинская возв. | | | | | | | | 2 | | 2 3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|--|--|---|---|---|-----|
| 47 | Восточные предгорья Северного Урала — бассейн р. Манья | | | | | | | | | 3 | | 3 2 |
| 48 | Многоозерья в междуречье Пяку-Пура и Надьыма | 2 | | | | | | | 3 | | | 5 2 |
| 49 | Юртовское многоозерье в междуречье Вэнга-Пура и Еты-Пура | 2 | | | | | | | | | | 2 3 |
| 50 | Многоозерье левобережья р. Пур | 1 | | | | | | | 3 | | | 4 2 |
| 51 | Озерные системы бассейна р. Бол. Хадыр-Яха | 1 | | | | | | | 3 | 1 | | 5 2 |
| 52 | Группа озер в междуречье Часельки и Харампура | 1 | | | | | | | 3 | 1 | 1 | 6 1 |
| 53 | Чертовская система озер | 1 | | | | | | | 3 | | 1 | 5 2 |
| 54 | Юго-запад Тазовского п-ва | | | | | | | | 3 | | | 3 2 |
| 55 | Низовья рек Таз и Пур | 1 | | | | | | | 3 | 3 | | 7 1 |
| 56 | Бассейн р. Мессояха | | | | | | | | 3 | | | 3 2 |
| 57 | Острова в Карском море к северу от Гыданского п-ова | 3 | | | | | | | | | | 3 2 |
| 58 | Оз. Ямбута и р. Гыда | 3 | | | | | | | 2 | | | 5 2 |
| 59 | Тазовская губа | | | | | | | | | 1 | | 1 3 |
| 60 | Гыданская губа | | | | | | | | | 1 | | 1 3 |
| 61 | О-в Самойловича | | | | | | | | 2 | | | 2 3 |
| 62 | Юг о-ва Большевик | | | | | | | | 3 | | | 3 2 |
| 63 | Бассейн р. Убойная | | | | | | | | 3 | | | 3 2 |
| 64 | Бассейн р. Агапа | | | | | | | | 3 | | | 3 2 |
| 65 | Верховья рек Верх. Таймыра и Фадьюкуда | | | | | | | | | | 3 | 3 2 |
| 66 | Северный и западный берега оз. Левингсон-Лессинга | | | | | | | | | | 3 | 3 2 |
| 67 | П-ов Каламисао (оз. Таймыр) | | | | | | | | 3 | | | 3 2 |
| 68 | Зал. Фаддея | | | | | | | | 3 | | | 3 2 |
| 69 | Возв. Камень-Хэрбэй | | | | | | | | 3 | | | 3 2 |
| 70 | Правобережье р. Дудыпта | 3 | 2 | | | | | | 2 | | | 5 2 |
| 71 | Бассейн р. Волочанка | 3 | 2 | | | | | | | | | 3 2 |
| 72 | Оз. Курлуска и среднее течение р. Боганида | 3 | 1 | | | | | | | | | 3 2 |
| 73 | Низовья р. Ленинградская | 1 | 1 | | | | | | 2 | 2 | | 6 1 |
| 74 | Бассейн р. Гусиха с низовьями р. Бол. Балахня | 2 | 1 | | | | | | 1 | | | 3 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|
| 75 | Правобережье Хатанги в районе устья р. Блудной | | | | | | | | 3 | 3 | 2 |
| 76 | Болото на р. Пясине близ устья р. Тарей | 1 | | | | | | | | 1 | 3 |
| 77 | Низовья р. Маймача | | | | | | | | 3 | 3 | 2 |
| 78 | Юг кряжа Хара-Тас | | | | | | | | 3 | 3 | 2 |
| 79 | Гулинский массив | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 80 | Низовья р. Койтукан и среднее течение р. Котуй | | | | | | | | 3 | 3 | 2 |
| 81 | Муруктинская впадина | 2 | 1 | | | 1 | | | | 3 | 2 |
| 82 | Бассейн р. Горбита | 3 | 2 | | | 1 | | | | 4 | 2 |
| 83 | П-ов Хара-Тумус | 1 | 2 | | | | 1 | | | 3 | 2 |
| 84 | Муна-Бесюке | | 1 | | | | | | | 1 | 3 |
| 85 | Устье р. Средней (Анабар) | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 86 | Верхний Анабар | | 2 | | | | | | | 2 | 3 |
| 87 | Оленекский зал. | | 2 | | | | | | | 2 | 3 |
| 88 | Кряж Прончищева | | | | | 3 | | | | 3 | 2 |
| 89 | Плато Кыстык | | | | | 3 | | | | 3 | 2 |
| 90 | Хр. Улахан-Тас | | | | | 3 | | | | 3 | 2 |
| 91 | Абыйская низм. | | 2 | | | 1 | | | | 3 | 2 |
| 92 | Кольмско-Алазейская низм. (система озер) | | 2 | | | 2 | | | | 4 | 2 |
| 93 | Г. Ат-Хайата (окрестности Чокурдаха) | | | | | | | | 1 | 1 | 3 |
| 94 | Верховья р. Яна | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 95 | Среднее течение р. Индигирка | | | | | | | | 3 | 3 | 2 |
| 96 | Верховья р. Индигирка | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 97 | Бассейн р. Погынден (Анюйское нагорье) | | | | | | | | 3 | 3 | 2 |
| 98 | Омолон-Анюйское междуречье | 1 | | | | 3 | | 1 | | 5 | 2 |
| 99 | П-ов Кыттык | 3 | 2 | | | 2 | | 1 | | 6 | 1 |
| 100 | Район оз. Эльгыгытгын | | | | | 3 | | | | 3 | 2 |
| 101 | Север о-ва Айон | | | | | | | | 1 | 1 | 3 |
| 102 | П-ов Аачим | | | | | | | | 1 | 1 | 3 |
| 103 | М. Биллингса | 2 | 1 | | | | | | | 2 | 3 |
| 104 | Ванкаремская низм. | 3 | 3 | | | 2 | 2 | | | 7 | 1 |
| 105 | М. Онман | | | | | 1 | | | | 1 | 3 |
| 106 | М. Сердце-Камень | | | | | 3 | | | | 3 | 2 |
| 107 | О-в Рагманова | | 1 | | | 3 | | | | 3 | 2 |
| 108 | Верховья р. Тымьтваам | | | | | | | | 1 | 1 | 3 |
| 109 | Бухта Руддера | | | | | 2 | | | | 2 | 3 |
| 110 | Энмеленский берег (м. Беринга) | | | | | 1 | | | | 1 | 3 |
| 111 | Коса Меечкын | | 1 | 2 | | | | | | 2 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|
| 112 | Нижнеанадырская низм. (низовья рек Великая и Туманская) | | | | | | | | 3 | | | | | | 2 | | | | | 5 | 2 | | | |
| 113 | Среднее течение р. Анадырь | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | | |
| 114 | Лагуны Кэйнгыпильгин | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | 3 | | |
| 115 | Верховья р. Паляваам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 | |
| 116 | Верховья р. Амгуэма | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 2 | |
| 117 | Р. Бол. Осиновая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 | |
| 118 | Р. Кайчиквеем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 | |
| 119 | Оз. Безымянное | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 | |
| 120 | Верховья р. Канчалана | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | | | | | | 3 | 2 | |
| 121 | Усть-Бельский массив | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 2 | |
| 122 | Массив Тамватней | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 | |
| 123 | Мейныпыльгинская озерная система | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | 2 | | | | | | | 6 | 1 | |
| 124 | Оз. Элэргытгын | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | 3 | |
| 125 | Оз. Майниц | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 3 | 2 | |
| 126 | М. Наварин | | | | | | | | 1 | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | |
| 127 | Беринговские птичьи базары | | | | | | | | 1 | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | |
| 128 | Малакчанская тундра, заливы Малкачанский и Переволочный | | | | | | | | 2 | | | | 3 | | 1 | | | | | | | 6 | 1 | |
| 129 | Зал. Бабушкина | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 3 | |
| 130 | Накхатаджанская тундра | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | | | | 4 | 2 | |
| 131 | Ольская лагуна | | | | | | | | 3 | | | | | 1 | | | | | | | | 4 | 2 | |
| 132 | Озера Хал-Деги | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 3 | |
| 133 | Зал. Кекурный | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | 3 | |
| 134 | Чубукулахские степи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 135 | Окр. пос. Мой-Уруста и хр. Мал. Аннычаг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 136 | Левобережье Кольмы выше природного парка «Замковый» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 137 | Хр. Кидлей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 138 | Междуречье рек Каркадон и Столбовой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 3 |
| 139 | Среднее течение р. Омолон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 3 |
| 140 | Беренджинские термоминеральные источники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 141 | Долина р. Боустах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 142 | Междуречье рек Халанчага и Черная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 143 | Р. Иня | | | | | | | | 1 | | | | | 3 | | | | | | | | | 4 | 2 |
| 144 | О-в Три Брата | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | 3 |
| 145 | О-в Умара | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 2 | 3 |
| 146 | О-в Шеликан | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 2 | 3 |
| 147 | Бухта Лошадина | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|---|---|--|--|---|---|---|
| 148 | Бухта Карага | | 2 | | | 1 | | | | | 3 | 2 |
| 149 | Оссорское болото | 1 | | | | | | | | | 1 | 3 |
| 150 | Оз. Нерпичье | 2 | | | | 1 | | | | | 3 | 2 |
| 151 | Термоминеральные источники долины р. Киревна | 3 | | | | | | | | | 3 | 2 |
| 152 | Дачные термоминеральные источники | | | | | | | | | 3 | 3 | 2 |
| 153 | Большие Банные термоминеральные источники | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 154 | Анагинские термоминеральные источники | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 155 | Бассейн р. Еловка | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 |
| 156 | Низовья р. Камчатка | 2 | | | | 1 | | | | | 3 | 2 |
| 157 | М. Ориа | | 1 | 2 | | | | | | | 2 | 3 |
| 158 | Бухта Гека | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | 3 |
| 159 | Зал. Корфа (северная часть) | 2 | 1 | | | 1 | | | | | 3 | 2 |
| 160 | О-в Сигнальный | | 1 | 2 | | | | | | | 2 | 3 |
| 161 | М. Красный | | 1 | 2 | | | | | | | 2 | 3 |
| 162 | Лагуна Кавача | | 1 | | | | | | | | 1 | 3 |
| 163 | М. Олоторский, м. Ирина | | 1 | 2 | | | | | | | 2 | 3 |
| 164 | О-в Василия | | 1 | 2 | | | | | | | 2 | 3 |
| 165 | О-в Ровный | | 1 | 2 | | | | | | | 2 | 3 |
| 166 | Реккинский зал. | | 1 | | | 1 | | | | | 2 | 3 |
| 167 | Парапольский дол | | 2 | | | | | | | | 2 | 3 |
| 168 | Озера Манильские | | 2 | | | 1 | | | | | 3 | 2 |
| 169 | Макарьевский лиман | | 1 | | | 1 | | | | | 2 | 3 |
| 170 | Лагуна Тымлат | | 1 | | | 1 | | | | | 2 | 3 |
| 171 | Лагуна Аннуенгвын | | 2 | | | | | | | | 2 | 3 |
| 172 | Лагуна Опука | | 2 | | | | | | | | 2 | 3 |
| 173 | Устье р. Вахиль | 2 | | | | | | | | | 2 | 3 |
| 174 | Бассейны рек Колпакова и Облуковина | 1 | | | | | 3 | | | | 4 | 2 |
| 175 | Озера Большое и Малое | 2 | 1 | | | | | | | | 2 | 3 |
| 176 | М. Утхолок | 3 | 3 | | | | | | | | 3 | 2 |
| 177 | Р. Морошечная | 3 | 3 | | | | | | | | 3 | 2 |
| 178 | Лагуна Маламваям | 2 | 2 | | | | | | | | 2 | 3 |

В число наиболее приоритетных вошло 14 участков, одновременно относящихся к 3–4 разным типам, либо к двум, но при максимальной значимости в обоих случаях. Ко второй категории приоритетности было отнесено 77 участков, относящихся к одному типу — при максимальной оценке значимости, двум типам — при максимальной оценке значимости в одном случае, или же к трем типам при значимости ниже максимальной во всех трех случаях. Наконец, в третью, наименее приоритетную категорию вошли участки, относящиеся не более чем к двум типам при отсутствии максимальных оценок значимости.

Как и в случае с ключевыми районами для редких таксонов, распределение пробелов существующей системы ООПТ, связанных с территориями высокой природоохранной ценности, оказалось довольно неравномерным (см. рис. 268). Наибольшие их скопления наблюдаются в полосе тундр и лесотундр от Беломорско-Кулойского плато до Южного Ямала, в восточной части западносибирских тундролесий, на Таймыре, а также на побережье Охотского моря Магаданской обл. и на побережьях Олиторского и Карагинского заливов. Наименьшей же концентрацией неохранных территорий, имеющих высокую природоохранную ценность, характеризуется обширная область Средней и Восточной Сибири, объединяющая юго-восточные районы Таймырского р-на, северную Эвенкию, арктическую часть Якутии и внутренние районы Магаданской обл. В случае с Якутией это в значительной степени может быть связано с широким распространением ООПТ, тогда как в остальных случаях — с редкостью подобных территорий или отсутствием информации о них.

2.4. ОСНОВНЫЕ ПРОБЕЛЫ СИСТЕМЫ АРКТИЧЕСКИХ ООПТ РОССИИ

В предыдущих разделах в рассматриваемых границах Российской Арктики в качестве пробелов существующей системы ООПТ были выявлены 193 территории, имеющие существенное значение для сохранения редких и эндемичных таксонов растений и животных, а также 178 территорий, важных для обеспечения охраны природных комплексов и объектов иной высокой природоохранной ценности. Около 70 из них совпадают или почти совпадают друг с другом, что, в результате, при объединении некоторых близкорасположенных районов позволило выделить 285 территорий, нуждающихся в территориальной охране для обеспечения сохранения особо ценных и уязвимых природных комплексов и объектов, включая популяции редких и эндемичных организмов. 107 из них оказываются в пределах областей, выделенных ранее как нуждающиеся в территориальной охране для обеспечения достаточно полной ландшафтно-экосистемной репрезентативности существующей системы ООПТ. При этом лишь 11 из 55 участков не включают в себя территории высокой природоохранной ценности

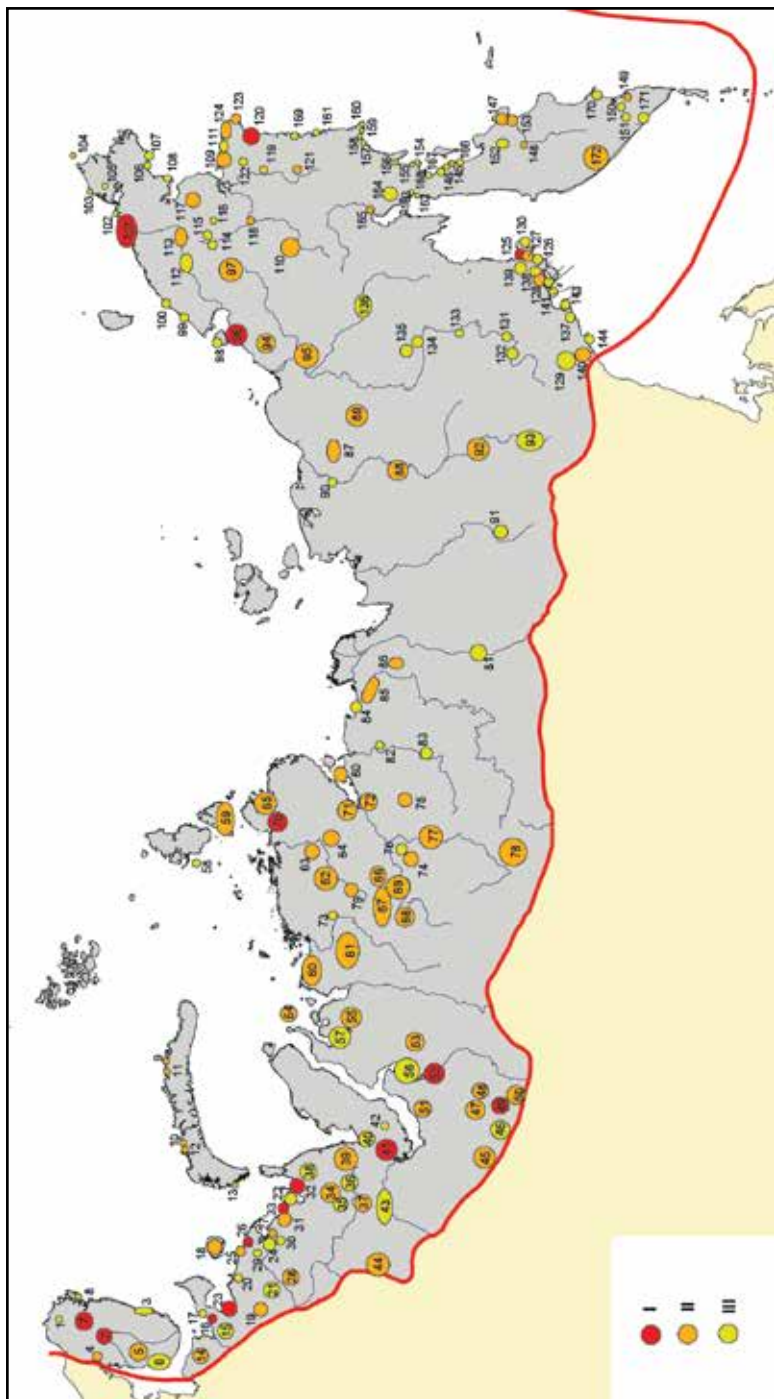


Рис. 268. Неохраняемые территории Арктической области России, имеющие высокую природоохранную ценность и нуждающиеся в территориальной охране. Номера на карте см. в табл. 49. Разным цветом обозначены категории приоритетности (в порядке убывания).

и важные для сохранения редких и эндемичных таксонов, или же лишь незначительно пересекаются с ними. С добавлением этих 11 участков (границы некоторых из которых были отчасти конкретизированы) мы получаем 296 территорий, являющихся пробелами существующей системы ООПТ (см. рис. 269, табл. 50).

В табл. 50, помимо перечня основных природных объектов, заслуживающих территориальной охраны, для каждой территории также приведены оценки ее относительной значимости (от 1 до 3) для сохранения редких и эндемичных таксонов, обеспечения полноты охраны территорий высокой природоохранной ценности, а также для обеспечения ландшафтно-экосистемной репрезентативности системы арктических ООПТ. На основании этого были получены суммарные оценки природоохранной значимости каждой территории, рассчитанные путем суммирования удвоенных значений двух первых частных оценок и одинарного значения третьей оценки, связанной с ландшафтно-экосистемной репрезентативностью. По полученному ряду значений общей (суммарной) значимости (от 1 до 15) были выделены 5 градаций приоритетности рассматриваемых территорий для их включения в систему ООПТ.

В число наиболее приоритетных (с оценками суммарной значимости от 13 до 15) вошло 8 территорий, все три составляющие природоохранной значимости которых оценивались не менее чем в 2 балла, причем две из них имеют высшую оценку (3). Три высших оценки получила лишь 1 территория — *Мейныпильгинская озерная система*, которая, таким образом, оказывается самой приоритетной. Остальные 7 территорий данной категории — это *южная оконечность Новой Земли*, а также район *губ Безымянной, Грибовой и зал. Пухового* на той же Новой Земле, *междуречье рек Несь и Язма* у основания п-ова Канин, *бассейн р. Кара, низовья рек Пур и Таз, север Анюйского нагорья и район оз. Эльгыгытгын* на Чукотке.

Во вторую категорию попало 26 участков (см. табл. 50), у которых 2 составляющие их значимости, связанные с редкими таксонами и ценными территориями, оцениваются, как правило, не менее чем в 2 балла, а если одна из них имеет оценку 1 балл, то ее значимость для обеспечения ландшафтно-экосистемной репрезентативности составляет не менее 2 баллов. К третьей категории отнесено 37 участков, к четвертой — 139 участков, а к наименее приоритетной, пятой, — 86 участков. В последнюю группу вошли, во-первых, участки, значимые только для обеспечения ландшафтно-экосистемной репрезентативности (при любых оценках этой составляющей общей значимости), а во-вторых — участки, значимые либо для сохранения редких и эндемичных таксонов, либо для природных комплексов и объектов иной высокой ценности, при низшей оценке соответствующей составляющей значимости.

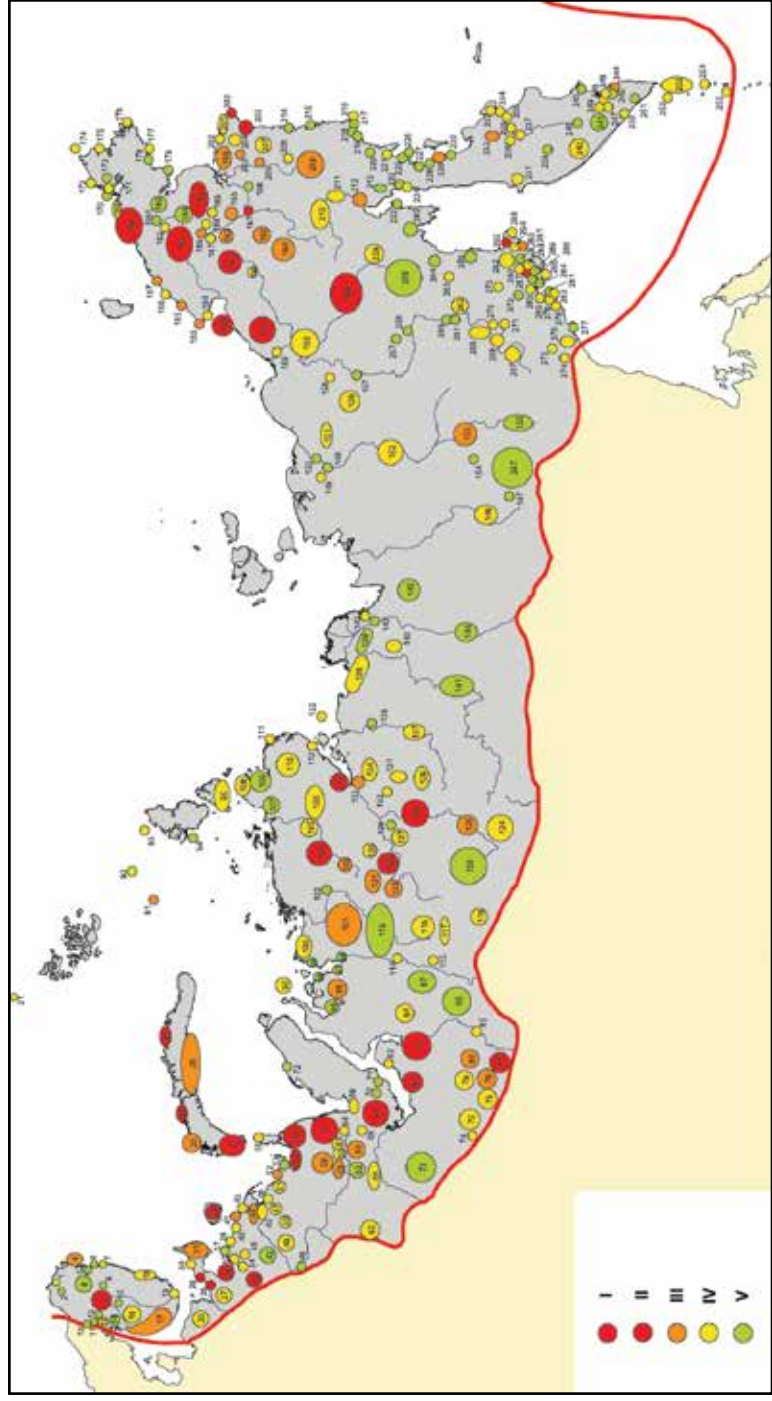


Рис. 2.69. Пробеги существующей сети ООПТ Российской Арктики — участки, нуждающиеся в территориальной охране для обеспечения репрезентативности системы ООПТ и полностью — для сохранения особо ценных природных комплексов и объектов (номера на карте см. в табл. 50).
I-V — категории приоритетности для включения в систему ООПТ (см. текст).

Таблица 50

Выявленные в результате ээл-анализа участки Арктической области России, нуждающиеся в территориальной охране для обеспечения сохранения редких и эндемичных таксонов растений, животных и лишайников, полноты охраны природных комплексов и объектов высокой природоохранной ценности и ландшафтно-экосистемной репрезентативности существующей системы ООПТ

| Участки | Нуждающиеся в территориальной охране природные комплексы и объекты | | | | Значимость (см. текст) | | | |
|---|---|---|------------------------|----------------------------|--|--|-------|----------------|
| | Редкие и эндемичные таксоны животных, растений и лишайников | Территории высокой природоохранной ценности (кроме районов обитания редких видов, занесенных в Красные книги) | Ландшафты и экосистемы | Сохранение редких таксонов | Охрана территорий высокой природоохранной ценности | Ландшафтно-экосистемная репрезентативность | Всего | Приоритетность |
| 1 Окрестности оз. Клещьюур | Грязовик (<i>Limnocola falcinellis</i>) | КОТР | Ландшафты и экосистемы | 1 | 1 | 0 | 4 | 4 |
| 2 Окрестности г. Ловна | Редкие для региона виды сосудистых растений, находящиеся на северном пределе распространения; редкие для России мохообразные (<i>Haplomitrium hookeri</i> , <i>Nardia breidleri</i>) | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 3 Хилины и Ловозерские тундры | Редкие для России и для региона арктические, аркто-тундровые и находящиеся на северной границе ареала бореальные виды сосудистых растений; не менее 12 видов редких мохообразных, в т.ч. занесенных в Красную книгу Российской Федерации (<i>Dichiton ineberrimum</i> , <i>Nardia breidleri</i> , <i>Sturtohalus mirabilis</i>); редкие виды лишайников, в т.ч. занесенные в Красную книгу Российской Федерации (<i>Stereocaulon fastuiflorulum</i>), а также <i>Pleocopsis lambii</i> и <i>Pleocopsis strbellans</i> , для которых это единственное известное местонахождение в Европейской России и в Европе соответственно | МЛТ; редкие растительные сообщества на ультраосновных породах | | 2 | 3 | 0 | 10 | 2 |
| 4 П-ова Средний и Рыбачий (всплощная м. Гордечный) | Редкие для региона тундровые виды сосудистых растений, в т.ч. более нигде в России не обнаруженный ятрышник альпийский (<i>Chamaeopsis alpina</i>); редкие для региона виды лишайников | Колониальные гнездовая морских птиц (м. Гордечный) | | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 5 Губа Подпахта | Редкие для региона виды лишайников | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 6 О-в Кильдин | Редкие для региона тундровые виды сосудистых растений | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|---|----|---|
| 7 | Устье р. Терри-берка | Редкие для региона тундровые виды сосудистых растений и редкие виды мхов, в т.ч. рекомендованные для занесения в Красную книгу Российской Федерации (<i>Andropogon stramineus</i>) | Районы воспроизводства промысловых видов рыб | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 8 | Бассейны рек Кола и Тулома | – | МЛТ | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 9 | Бассейн р. Юррипки | Редкие для региона широко распространённые виды сосудистых растений, находящиеся на северной границе ареала | МЛТ | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 10 | Окрестности г. Кайта | Редкие для региона эпифитные лишайники, находящиеся здесь на северной границе своего ареала | МЛТ | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 11 | Бассейн р. Сальница | Редкие виды мохообразных, в т.ч. рекомендованные для занесения в Красную книгу Российской Федерации (<i>Oshygaea smithii</i>) | МЛТ | 1 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| 12 | Южное побережье оз. Имандра | Большой кронштейн (<i>Nimeneus arquatius</i>) | МЛТ | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 13 | Бассейн р. Умба | Обыкновенная жемчужница (<i>Margaritifera margaritifera</i>) | МЛТ | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 14 | Долина р. Цага | Редкие виды мохообразных, в т.ч. занесённые в Красную книгу Российской Федерации (<i>Harlowia hookeri</i>) | МЛТ | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 15 | Бассейн р. Варзуга | Редкие для региона широко распространённые виды сосудистых растений и эпифитные лишайники, находящиеся на северной границе ареала | МЛТ | 1 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| 16 | Терский берег Белого моря | Редкие для региона широко распространённые виды сосудистых растений, находящиеся на северной границе ареала | МЛТ | 1 | 2 | 0 | 6 | 4 |
| 17 | Восточные Кейвы | Редкие для региона тундровые виды сосудистых растений, мохообразных и лишайников | МЛТ | 0 | 3 | 0 | 6 | 4 |
| 18 | Восточный м. Святой Нос до м. Орловский) | Белая чайка (<i>Puffinus puffinus</i>), атлантический морж (<i>Odobenus rosmarus rosmarus</i>) | МЛТ | 2 | 1 | 0 | 6 | 4 |
| 19 | Бассейн р. Иоканги | Новоземельский северный олень (<i>Rangifer tarandus reaganii</i>), белый медведь (<i>Ursus maritimus</i>), малый лебедь (<i>Syrnoides borealis</i>), белоклювая гагара (<i>Savia adamsii</i>); редкие для Российской Арктики виды лишайников, в т.ч. рекомендованные для занесения в Красную книгу Российской Федерации | МЛТ | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 20 | Беломорско-Кулойское плато | – | МЛТ | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 21 | О-в Виктория | Белая чайка (<i>Puffinus puffinus</i>), атлантический морж (<i>Odobenus rosmarus rosmarus</i>) | МЛТ | 3 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| 22 | Южная оконечность Новой Земли (включая п-ов Саханька) | Новоземельский северный олень (<i>Rangifer tarandus reaganii</i>), белый медведь (<i>Ursus maritimus</i>), малый лебедь (<i>Syrnoides borealis</i>), белоклювая гагара (<i>Savia adamsii</i>); редкие для Российской Арктики виды лишайников, в т.ч. рекомендованные для занесения в Красную книгу Российской Федерации | МЛТ | 3 | 2 | 3 | 13 | 1 |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|---|---|---|---|----|---|
| 24 | П-ов Гусняная Земля | Новоземельский северный олень, белый медведь, малый лебедь, белоклювая гагара; редкие для Российской Арктики виды лишайников, в т.ч. рекомендованные для занесения в Красную книгу Российской Федерации | Осоково-моховые заболоченные арктические тундры и болота низменных песчаных равнин | 3 | 0 | 3 | 9 | 3 |
| 25 | Губы Безьян-ная, Грибовая и зал. Пуховой | Новоземельский северный олень, белый медведь | Простратнокустарничково-травяные арктические тундры низменных равнин; низкоторные ацидофильные арктогундровые комплексы | 3 | 2 | 3 | 13 | 1 |
| 26 | Губа Архангельская и зал. Вилькичского | Новоземельский северный олень, белый медведь | Криптогамно-травяные низкоторные равнины | 3 | 2 | 1 | 11 | 2 |
| 27 | Карский берег Новой Земли | Новоземельский северный олень, белый медведь | Простратнокустарничково-травяные арктические тундры низменных равнин; низкоторные ацидофильные арктогундровые комплексы | 3 | 0 | 3 | 9 | 3 |
| 28 | Верховья р. Несь | 6 видов редких птиц, в т.ч. занесённые в Красные книги Российской Федерации (степной лунь — <i>Circus macrotus</i> , малый, или тундровый лебедь — <i>Syrnoides borealis</i> , беркут — <i>Aquila chrysaetos</i>), редкие для региона европейские аркто-бореальные виды сосудистых растений | Еловые редколесья и бугристые болота низменных озёрно-ледниковых и моренных равнин | 0 | 1 | 3 | 5 | 4 |
| 29 | Междуречье рек Несь, Яжма и Мгла | 6 видов редких птиц (тулдровый лебедь, беркут, градо-вик и др.); редкие для региона европейские аркто-бореальные виды сосудистых растений | Осоково-мохово-кустарничковые южные тундры на низменных озёрно-ледниковых равнинах | 3 | 3 | 2 | 14 | 1 |
| 30 | Бассейн р. Чижва | 15 видов редких и нуждающихся в особой охране видов птиц, включая занесённые в Красную книгу Российской Федерации (пискулька — <i>Anser erythrorhynchos</i> , крякча — <i>Falco tinnunculus</i> и др.) | Осоково-мохово-кустарничковые и кустарничково-южные тундры холмистых моренных равнин | 3 | 1 | 2 | 10 | 2 |
| 31 | Бассейн рек Торна и Месна | Осоково-мохово-кустарничковые и кустарничково-южные тундры на низменных озёрно-ледниковых равнинах | Осоково-мохово-кустарничковые южные тундры на низменных озёрно-ледниковых равнинах | 2 | 0 | 2 | 6 | 4 |
| 32 | Север п-ова Канин | Узкоэндемичный вид жуков (<i>Pterostichus sibiricus</i>); более 20 редких для региона видов сосудистых растений, редкие виды арктических и аркто-монтанных мохообразных и лишайников | Осоково-мохово-кустарничковые и кустарничково-южные тундры моренных равнин; низкоторные арктогундровые комплексы | 3 | 0 | 2 | 8 | 3 |
| 33 | Косьминские озера | Европейский северный олень (популяция р. Пежи) — <i>Rangifer tarandus tarandus</i> ; редкие для региона насекомые и европейские аркто-бореальные виды сосудистых растений | Еловые редколесья и сфагновые прядлово-мошачьи болота озёрно-ледниковых низменных равнин | 2 | 2 | 3 | 11 | 2 |
| 34 | Южный берег Чепской губы | Около 10 видов редких для региона видов сосудистых растений | Осоково-мохово-кустарничковые южные тундры низменных озёрно-ледниковых равнин | 1 | 3 | 2 | 10 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|----|---|
| 35 | Возв. Косминский камень | Европейский северный олень (популяция р. Пежи); редкие для региона виды сосудистых растений | | | | | | | | Низкокустарниковые и кустарниковые южные тундры холмистых равнин и холмогорий | 2 | 0 | 2 | 6 | 4 |
| 36 | Бассейн р. Сула | Более 10 видов редких для региона видов сосудистых растений; редкие виды лишайников, в т.ч. Lobaria rufolepta | | | | | | | | Низкокустарниковые и кустарниковые южные тундры холмистых равнин и холмогорий | 2 | 0 | 2 | 6 | 4 |
| 37 | Бассейн р. Шанкина | Редкие для региона виды насекомых | | | | | | | | Низкокустарниковые и кустарниковые южные тундры холмистых равнин и холмогорий | 1 | 0 | 3 | 5 | 4 |
| 38 | М. Чайчий | Редкие для региона виды сосудистых растений | | | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 39 | М. Святой Нос и р. Бол. Горно-статья | Малый лебедь и редкие для региона виды птиц; редкие для региона виды сосудистых растений и мохообразных | Реликтовые островные еловые леса | | | | | | | | 2 | 1 | 0 | 6 | 4 |
| 40 | О-в Колгуев | Атлантический морж; редкие виды птиц (белоклювая гагара, малый лебедь, орлан-белохвост — <i>Haliaeetus albicilla</i> , сапсан — <i>Falco peregrinus</i> , кречет и др.); более 20 видов редких для региона преимущественно арктических видов сосудистых растений; редкие арктические и арктомонганские мохообразные; редкие виды лишайников, в т.ч. занесенные в Красную книгу Российской Федерации (<i>Leibophrasia hudsoniana</i>) | КОТР; гнездовые и линные скопления охотничье-промысловых гусеобразных; маршевые экосистемы | | | | | | | Мелкокустарниковые осоково-кустарничково-моховые и низкокустарниковые типичные тундры озерно-ледниковых и моренных равнин | 3 | 2 | 2 | 12 | 2 |
| 41 | Низовья р. Вельг | Пискулька, малый лебедь, кречет, сапсан, орлан-белохвост и регионально редкие виды птиц; редкие виды сосудистых растений | | | | | | | | | 3 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| 42 | О-в Сентгейский | Пискулька, малый лебедь и редкие для региона виды птиц | ВБУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | | | | | | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 43 | Тобышская возв. | | ВБУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | | | | | Еловые редколесья возвышенных моренных равнин | 0 | 0 | 3 | 3 | 5 |
| 44 | Колокова губа | | ВБУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | | | | | | 0 | 3 | 0 | 6 | 4 |
| 45 | Бассейн р. Негута | Пискулька, орлан-белохвост, кречет, сапсан и редкие для региона виды птиц; редкие виды жуужлиц; редкие для региона виды сосудистых растений и мохообразных | Реликтовые островные еловые леса | | | | | | | | 3 | 1 | 0 | 8 | 3 |
| 46 | Дельга р. Печора | | Районы воспроизводства, нагула и миграций промысловых видов рыб | | | | | | | Осоково-мохово-кустарниковые южные тундры речных пойм и дельт | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 47 | Болванская губа | | ВБУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | | | | | Осоково-мохово-кустарничковые заболоченные типичные тундры низменных озерно-ледниковых равнин | 0 | 2 | 2 | 6 | 4 |
| 48 | Бассейн р. Ортина | | Реликтовые островные еловые леса | | | | | | | Кустарниковые южные тундры полого-холмистых моренных равнин | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 49 | Низовья р. Ижма | Редкие для региона виды насекомых (шмель споридикус — <i>Bombus sporadicus</i> , крашотел-исследователь — <i>Salasoma investigator</i>) | | | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|----|---|
| 50 | Междуречье рек Шапкиной и Еры | | ВБУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | | | | | Еловые редколесья и бугристые болота озерно-аллювиальных и возвышенных моренных равнин | 0 | 2 | 2 | 6 | 4 |
| 51 | Бассейн р. Индига | Редкие для региона виды жуужлиц | | | | | | | | Еловые редколесья, кустарничково-моховые тундры и бугристые болота низменных моренных равнин | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |
| 52 | Бассейн р. Черная | | ВБУ; КОТР; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | | | | | Мелкокустарниковые осоково-кустарничково-моховые и осоково-мохово-кустарничковые заболоченные типичные тундры низменных озерно-ледниковых равнин | 0 | 2 | 2 | 6 | 4 |
| 53 | Паханченская губа | | ВБУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных; маршевые экосистемы | | | | | | | Мелкокустарниковые осоково-кустарничково-моховые и осоково-мохово-кустарничковые заболоченные типичные тундры низменных озерно-ледниковых равнин | 0 | 3 | 2 | 8 | 3 |
| 54 | П-ов Варандейская Лапта | | КОТР | | | | | | | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 55 | Хайпудьрская губа | Малый лебедь, орлан-белохвост, беркут, кречет, сапсан и редкие для региона виды птиц; редкие для региона арктические виды сосудистых растений | КОТР; скопления охотничье-промысловых гусеобразных; маршевые экосистемы | | | | | | | | 3 | 2 | 0 | 10 | 2 |
| 56 | Север о-ва Вайган | Атлантический морж | | | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 57 | Югорский п-ов | Малый лебедь, орлан-белохвост, кречет, сапсан, серый журавль (<i>Grus grus</i>); более 20 редких видов сосудистых растений | Линные и миграционные скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | | | | | Мелкокустарниковые и низкокустарниковые осоково-кустарничково-моховые типичные тундры низменных равнин, холмистых возвышенностей и холмогорий | 3 | 1 | 3 | 11 | 2 |
| 58 | Бассейн р. Кара | Пискулька, орлан-белохвост, кречет, сапсан, серый журавль, дупель (<i>Gallinago media</i>), обыкновенная лягушка (<i>Bombina orientalis</i>), периферийные популяции сибирских видов рыб, реликтовая популяция малоротой корюшки (<i>Hypomesus olidus</i>); редкие виды чешуекрылых, около 50 редких для региона видов сосудистых растений | Скопления охотничье-промысловых гусеобразных; маршевые экосистемы | | | | | | | Кустарниковые южные и мелкокустарниковые осоково-кустарничково-моховые тундры увалистых равнин; калыефитные горные тундры | 3 | 2 | 3 | 13 | 1 |
| 59 | Вануткины, Падийские и Харьейские озера | Сибирский углозуб (<i>Salamandrella keiserlingii</i>), редкие для региона виды насекомых (весьянка Зайцева) и сосудистых растений | ВБУ; КОТР; линные и миграционные скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | | | | | Кустарниковые южные тундры низменных и увалистых равнин | 1 | 2 | 2 | 8 | 3 |
| 60 | Среднее течение р. Бол. Роговой | Пискулька, малый лебедь, кречет, сапсан; редкие для региона виды рыб, насекомых и мхов | КОТР | | | | | | | | 3 | 1 | 0 | 8 | 3 |
| 61 | Гряда Чернышева | | МЛТ | | | | | | | Кустарниковые южные тундры низменных и увалистых равнин | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 62 | Бассейн р. Воркута | Редкие для региона виды мхов и лишайников | | | | | | | | Кустарниковые южные тундры низменных и увалистых равнин | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|
| 63 | Верховья р. Лемва | Редкие для региона виды рыб (голец-палия — <i>Salvelinus leucellus</i> , сибирский хариус — <i>Thymallus arcticus</i>) и мохообразных | Популяция дикого северного оленя | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 64 | Верховья рек Юльха и Кожям | Лицый северный олень, Полярного Урала (<i>Rangifer tarandus sibiricus</i>); более 10 видов редких для региона жуков и бабочек; редкие виды сосудистых растений, в т.ч. узкоэндемичный астрагал Горюкова (<i>Astragalus goryukovi</i>), рекомендуемый для занесения в Красную книгу Российской Федерации | МЛТ | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 65 | Верховья рек Шучья и Халытаяха | Лицый северный олень, Полярного Урала (<i>Rangifer tarandus sibiricus</i>); более 10 видов редких для региона жуков и бабочек; редкие виды сосудистых растений, в т.ч. узкоэндемичный астрагал Горюкова (<i>Astragalus goryukovi</i>), рекомендуемый для занесения в Красную книгу Российской Федерации | МЛТ | 3 | 0 | 2 | 8 | 3 |
| 66 | Хр. Оченярд | Редкие для региона виды чешуекрылых | МЛТ | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |
| 67 | Бассейн р. Манья | Дикая северная олень, редкие для региона виды бабочек и жуков; редкие виды мохообразных и лишайников, в т.ч. рекомендуемые для включения в Красную книгу Российской Федерации (<i>Самрушш longicaulis</i>) | МЛТ | 0 | 2 | 2 | 6 | 4 |
| 68 | Северосови́нская возв. | Дикая северная олень, редкие для региона виды бабочек и жуков; редкие виды мохообразных и лишайников, в т.ч. рекомендуемые для включения в Красную книгу Российской Федерации (<i>Самрушш longicaulis</i>) | МЛТ | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 69 | Бассейны рек Шучья и Халытаяха | Дикая северная олень, редкие для региона виды бабочек и жуков; редкие виды мохообразных и лишайников, в т.ч. рекомендуемые для включения в Красную книгу Российской Федерации (<i>Самрушш longicaulis</i>) | КОТР; гнездовые и линные скопления охотничье-промысловых видов птиц, районы воспроизводства и нагула промысловых видов рыб; реликтовые листови́нные редколесья; уникальные сообщества со стелюющей формой ели | 2 | 3 | 1 | 11 | 2 |
| 70 | Долина р. Йоркутаяха | Редкие виды лишайников, в т.ч. включенные и рекомендуемые для включения в Красную книгу Российской Федерации | КОТР | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 71 | Долина р. Ху-тыяха | Редкие виды лишайников, в т.ч. включенные и рекомендуемые для включения в Красную книгу Российской Федерации | КОТР | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 72 | Низовья р. Лап-тыяха | Редкие виды лишайников, в т.ч. включенные и рекомендуемые для включения в Красную книгу Российской Федерации | КОТР | 1 | 0 | 1 | 3 | 5 |
| 73 | М. Харасавэй | Редкие виды лишайников, в т.ч. включенные и рекомендуемые для включения в Красную книгу Российской Федерации | КОТР | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 74 | Запад Сибирских Увалов | Редкие виды лишайников, в т.ч. включенные и рекомендуемые для включения в Красную книгу Российской Федерации | КОТР | 0 | 0 | 3 | 3 | 5 |
| 75 | Верховья р. Пякупур | Грязовик и популяция арктических видов птиц в отрыве от основного ареала (чернозобик — <i>Calcitera alpina</i> , тулес — <i>Pluvialis squatarola</i> , короткохвостый поморник — <i>Stercorarius parasiticus</i>) | КОТР | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|---|
| 76 | Многоозерье между реками Пякупур и Налым | ВВУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 0 | 2 | 2 | 6 | 4 |
| 77 | Юртовоое многоозерье | ВВУ | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 78 | Чертовская система озер | ВВУ; МЛТ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 2 | 2 | 3 | 11 | 2 |
| 79 | Озера между реками Часельки и Харампура | ВВУ; МЛТ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных; районы воспроизводства промысловых видов рыб | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 0 | 3 | 2 | 8 | 3 |
| 80 | Многоозерье левого берега р. Пур | ВВУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 0 | 2 | 2 | 6 | 4 |
| 81 | Озерная система бассейна р. Бол. Халдыр-Яха | ВВУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных; районы воспроизводства промысловых видов рыб | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 0 | 2 | 3 | 7 | 3 |
| 82 | Бассейны рек Верх. и Нижн. Халдыта | Район отела Надым-Пуровской популяции дикого северного оленя | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 2 | 2 | 2 | 10 | 2 |
| 83 | Низовья р. Лай-яха | Узкоэндемичная ястребинка тазовская (<i>Nitelasium tazense</i>) и другие редкие виды арктических растений | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 2 | 0 | 2 | 6 | 4 |
| 84 | Низовья рек Газ и Пур и юг Лай-ловской губы | Пискулька; сибирский осетр (<i>Asipenser baeri</i>) | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 3 | 3 | 2 | 14 | 1 |
| 85 | Бассейн р. Мес-сося | Редкие для региона виды насекомых | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 0 | 2 | 2 | 6 | 4 |
| 86 | Окрестности пос. Красноселькуп | Редкие для региона виды насекомых | Сосновые редколесья и верховые болота низменных моренных, древнеаллювиальных и аллювиально-зандровых равнин | 1 | 0 | 3 | 5 | 4 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|
| 87 | Бассейн р. Турхан | Краснозобая казарка, малый лебедь | ВБУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | Лиственничные редколесья и кустарниковые тундры низменных озерно-ледниковых, моренных и задровых равнин | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 |
| 88 | Бассейн р. Бол. Хета | | Маршевые экосистемы | Лиственничные редколесья и кустарниковые тундры низменных озерно-ледниковых, моренных и задровых равнин | 0 | 0 | 3 | 3 | 5 |
| 89 | Оз. Ямбуто и верховья р. Пылда | | ВБУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 90 | Верховья Гыланской губы | | Маршевые экосистемы | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 91 | О-ва Вилькицкого и Неупокоева | | ВБУ | Разноотранно-криптогамные полярные пустыни низменных аккумулятивно-морских равнин | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 92 | О-в Виге | Атлантический морж; белая чайка | | Разноотранно-криптогамные полярные пустыни низменных аккумулятивно-морских равнин | 3 | 0 | 2 | 8 | 3 |
| 93 | О-в Ушакова | Атлантический морж | | Разноотранно-криптогамные полярные пустыни низменных аккумулятивно-морских равнин | 2 | 0 | 2 | 6 | 4 |
| 94 | О-в Шмидта | Белая чайка | | Разноотранно-криптогамные полярные пустыни низменных аккумулятивно-морских равнин | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 95 | О-в Самойловича | | Крупнейшая в Карском море колония морских птиц | | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 |
| 96 | Юг о-ва Большевик | | Североземельская популяция дикого северного оленя | Разноотранно-криптогамные полярные пустыни | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 97 | Окрестности пос. Лескино | Редкие для региона виды сосудистых растений, в т.ч. более низкие в регионе не известные | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 98 | Окрестности пос. Лайда | Редкие для региона виды сосудистых растений, в т.ч. более низкие в регионе не известные | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 99 | Никандровские о-ва | Эндемичные для региона виды лишайников | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 100 | Устье р. Рогозинки | Изолированные популяции редких видов и крайне северные популяции бореальных видов сосудистых растений | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 101 | Бассейн р. Убойной | | Чичаговская популяция дикого северного оленя | Зяково-простратнокустарничково-разнотравные и мелкокоричневые осоково-кустарничково-моховые арктические тундры аккумулятивно-морских низменных равнин и холмистых возвышенностей | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 |
| 102 | Низовья р. Агала | Краснозобая казарка, малый лебедь, белоколювая гагарка, редкие виды хищных птиц | | | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 103 | Болото близ устья р. Тарен | | ВБУ (ценное болото) | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|---|---|----|---|
| 104 | Низовья р. Горбиты | Краснозобая казарка | ВБУ; КОТР; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | ВБУ; КОТР; скопления охотничье-промысловых гусеобразных: районы воспроизводства промысловых видов рыб | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 105 | Верховья р. Верх. Таймыра и бассейн р. Фадьюка | Краснозобая казарка, сапсан и виды птиц, редкие для региона; более 20 видов редких сосудистых растений, в т.ч. занесенных в федеральную и региональные Красные книги, а также изолированные популяции арктических и находящихся на северной границе ареала бореальных видов сосудистых растений; редкие и эндемичные для региона виды мохообразных и лишайников | Экстремальные крупнокустарниковые сообщества в подзоне арктических тундр; реликтовые криофитно-степные и тундростепные сообщества; кальцефитные растительные группировки | Простратнокустарничково-травяные и низкокустарниковые тундры низменных моренных равнин и холмистых возвышенностей; ашидофильные горные тундры низкотерри | 3 | 2 | 1 | 11 | 2 |
| 106 | Северный и западный берега оз. Левинсон-Лессинга | | Криофитно-степные и тундростепные сообщества; кальцефитные растительные группировки | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 107 | Оз. Таймыр с п-овом Каламиса | Эндемичные для региона виды рыб (таймырский голец — <i>Salvelinus taimyrensis</i> , голец Дрягина — <i>S. dryagini</i>); более 15 редких для региона видов сосудистых растений, в т.ч. произрастающих в изолированных популяциях | Район отела дикого северного оленя | | 3 | 2 | 0 | 10 | 2 |
| 108 | Низовья р. Ленинградская | | ВБУ; КОТР; скопления охотничье-промысловых гусеобразных: районы воспроизводства промысловых видов рыб | | 0 | 3 | 0 | 6 | 4 |
| 109 | П-ов Челоскин | | Популяция дикого северного оленя | Криптогамно-травяные полярные пустыни моренных равнин | 0 | 0 | 3 | 3 | 5 |
| 110 | Зал. Фаддея | | Популяция дикого северного оленя | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 111 | Восток гор Бырранга | | | Ашидофильные горные тундры низкотерри | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| 112 | О-в Андрей | Латтевский морж (<i>Odobenus rosmarus laptevi</i>) | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 113 | М. Цветкова | Латтевский морж | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 114 | Низовья р. Бол. Балахья и бассейн р. Гусиха | Овцебык (<i>Ovibos moschatus</i>), устойчивая популяция; розовая чайка (<i>Rhodostethia rosea</i>), самый западный очаг гнездования; 6 видов редких растений, в т.ч. занесенных в федеральную и региональные Красные книги, а также изолированные и крайне северные популяции ряда бореальных видов | ВБУ; КОТР; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | ВБУ; КОТР; скопления охотничье-промысловых гусеобразных | 3 | 2 | 0 | 10 | 2 |
| 115 | Окрестности г. Дуинки | Около 20 видов редких растений, в т.ч. занесенных в федеральную и региональные Красные книги; эндемичный вид мхов (<i>Vergoeuthorlunum toinildatum</i>) | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 116 | Возв. Лантокойский Камень | Редкие виды сосудистых растений, в т.ч. единственное в регионе местонахождение лилии-саранки (<i>Lilium parlatense</i>) | | Лиственничные и слово-лиственные редколесья холмистых моренных равнин | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|---|---|---|---|----|---|
| 117 | Норильско-Пяси́нские озера | Путро́анский снежный баран (<i>Ovis pivozola borealis</i>); 6 форм эндемичных и субэндемичных для региона голцов, в т.ч. 2 узких эндемика (горный голец и глубоководный голец-пучеглазка) и реликтовая пресноводная форма ротатки (<i>Tiglerpsis quadrigetus</i>); редкие для России мохообразные (<i>Arotelobia hottoniae</i>); эндемичные для региона виды лишайников | 3 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| 118 | Оз. Хангайское | 6 форм эндемичных и субэндемичных для региона голцов, в т.ч. 2 узких эндемика (горный голец — <i>S. Salvelinus</i> sp. и глубоководный голец-пучеглазка — <i>S. sp.</i>) | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 119 | Озера Виви и Агата | Черный журавль (<i>Grus monacha</i>), длиннопалый песочник (<i>Salidris subimittis</i>); стерлядь (<i>Acipenser tufsheim</i>); реликтовая форма байкальской каменной широколобки (<i>Rafacottus kneri</i>) | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 120 | Верховья рек Пясины и Атапы | | 0 | 0 | 3 | 3 | 5 |
| 121 | Возв. Камень-Хэрзби | Краснозубая казарка | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 122 | Правобережье р. Дулыгта | | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 123 | Бассейн р. Волочанка | Пискулька | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 124 | Бассейн р. Боганида и оз. Курлука | Пискулька, малый лебедь; боганидская палия (<i>Salvelinus bogaidae</i>); реликтовая пресноводная форма ротатки (<i>Tiglerpsis quadrigetus</i>) | 3 | 2 | 1 | 11 | 2 |
| 125 | Муруктинская впадина | | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 |
| 126 | Район оз. Есей | Кронштейн-малотка (<i>Nimetus minuta</i>), грядовик; сейская палия (<i>Salvelinus Tolmachoff</i>) | 3 | 0 | 1 | 7 | 3 |
| 127 | Котуйское плато | Эндемичные (гаймырская голубянка) и редкие для региона, в т.ч. и находящиеся на северной границе ареала чешуекрылые; около 30 редких видов сосудистых растений, включая занесенные в федеральную и региональные Красные книги; редкие виды мохообразных, известных для России по единичным местонахождениям (<i>Oribolichium holmenii</i>) | 3 | 2 | 1 | 11 | 2 |
| 128 | Низовья р. Маймечи | | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| 129 | Гулинский массив | Редкие растительные группировки на ультраосновных породах | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 130 | Среднее течение р. Котуйкан | Более 30 редких видов сосудистых растений, включая занесенные в федеральную и региональные Красные книги | 2 | 0 | 1 | 5 | 4 |
| 131 | Междуречье рек Курейка и Котуй | | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 |
| 132 | Афанасьевские озера | Около 30 редких видов сосудистых растений, в т.ч. занесенных в федеральную и региональные Красные книги; редкие для региона виды мохообразных | 2 | 0 | 1 | 5 | 4 |
| 133 | Юг-края Ха-ра-Тас | Кротофитно-степные и тундростепные сообщества; кальцефитные растительные группировки | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 |
| 134 | Низовья р. Булуной и правобережье Хаганги | Редкие для региона восточносибирские виды птиц (острохвостый песочник — <i>Salidris acuminata</i> , американский бекасовидный веретенник — <i>Limnodromus scoloraceus</i>) | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 135 | Низовья р. Попи-гай на северной окраине Анабарского плато | Туруханская пищуха (<i>Ochotona turuchanensis</i>) | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 136 | О-в Песчаный | Лаптевский морж | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 137 | Устье р. Средней | Лиственничные редколесья на северной границе распространения лесной растительности | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 138 | Среднее течение р. Анабар | КОТР | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 |
| 139 | Оленевский зал. и край Прончищева | КОТР; районы отела Яно-Оленевской популяции дикого северного оленя | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 140 | Кряж Чекановского | Злаково-пространнокустарничково-разнотравные тундры карбонатных куэстовых возвышенностей | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 |
| 141 | Плато Кыстык | Район отела Кыстыкской популяции дикого северного оленя | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 142 | Оз. Аранастах | Ужоземлемичный якутский голец (<i>Salvelinus jacuticus</i>) | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 143 | Урочище Кумах-Сурт | Редкие виды лишайников, занесенные и рекомен- дуемые для занесения в Красную книгу Российской Федерации | Редкие виды лишайники (включая книгу Российской Федерации) | Котр | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 144 | Мула-Бесюке | | Узкоэндемичная лапчатка Толля (<i>Potentilla tollii</i>) | Реликтовые степные и криво- фитно-степные сообщества | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 145 | Верховья р. Яны (включая горы Льбэя и Алпшэ) | | | Реликтовые степные и криво- фитно-степные сообщества | Подольцовые лишайниковые редколесья, кедростлаивные группировки и горные тундры глыбово-складчатых холмов горий и низкотерри | 1 | 0 | 1 | 3 | 5 |
| 146 | Устье р. Дюганда | Редкий вид мохообразных (<i>Isoraxhes decolorans</i>), извест- ный для России по 2 местонахождениям | | Лиственничные редколесья на северной границе распро- странения лесной раститель- ности | | 0 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| 147 | Гора Ат-Хайята | | | Лиственничные редколесья на северной границе распро- странения лесной раститель- ности | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 148 | Озера Кубалах и Альсардах | | Стерх | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 149 | Р. Аранагстаах | Редкие для Российской Федерации лишайники (<i>Setegia alaskana</i>) | | Районы отела Судрунской популяции дикого северного олени | Кочкарниковые осоково-кустар- ничково-мохово-кустарниковые кожные тундры древоаллюви- альных и озерно-аллювиальных низменностей; злаково-прострат- нокустарничково-разнотравные тундры низкотерри | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 150 | Кряжи Улахан- Тас и Суор-Уята | Редкие виды мхов (<i>Pseudocrossidium obtusulum</i> , <i>Pleurozoum kozlovii</i>), рекомендуемые для занесения в Красную книгу Российской Федерации; редкие виды лишайников (занесенная в Красную книгу Российской Федерации, преимущественно европейская степная <i>Setegia sterrae</i> , эндемичная для региона, реликтовая <i>Parmelia borissorum</i>) | | Реликтовые степные и криво- фитно-степные сообщества | | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 151 | Абайская низм. | | | Котр; миграционные ско- пления охотничье-промысло- вых видов птиц | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 152 | Среднее течение р. Индигирка (включая низо- вая рек Иньяли и Ыстан-Юрэх) | | | Реликтовые степные и криво- фитно-степные сообщества | | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 153 | Верховья рек Иньяли и Мю- реле | Узкоэндемичная чернушка гольцовая Черского (<i>Erebia callais tscherskensis</i>) | | | Подольцовые лишайниковые редколесья, кедростлаивные группировки и горные тундры глыбово-складчатых средне- горий | 1 | 0 | 1 | 3 | 5 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|---|---|---|----|---|
| 154 | Верховья Инди- гирки | | | Реликтовые степные и криво- фитно-степные сообщества | Лиственничные редколесья воз- вышенных холмистых равнин, подольцовые лишайничные редколесья, кедростлаивные группировки и горные тундры глыбово-складчатых низко- и среднетерри | 0 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| 155 | Кольмак-Ала- зейская низм. | | | Котр; миграционные ско- пления охотничье-промысло- вых видов птиц | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 156 | Устье р. Лобуя | Редкие для России виды мохообразных (<i>Mutpua rotundifolia</i>) | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 157 | Озера в окрест- ностях с. Ою- сардах | Сибирский белый журавль (стерх) — <i>Grus leucogeranus</i> | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 158 | М. Зеленый | Крайние западные местонахождения редких для регио- на видов сосудистых растений | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 159 | Омолон-Аной- ское междуречье | | | ВБУ; районы воспроизвод- ства и натура промысловых видов рыб; Кольмская попу- ляция дикого северного оленя | Предтундровые лишайничные редколесья озерно-аллювиаль- ных низменных равнин | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 |
| 160 | Север Анойско- го нагорья | Якутский черношапоный сурок (<i>Marmota sibirica</i>), чукотский снежный баран (<i>Ovis monticola tschuktschorum</i>), редкие для региона, в т.ч. реликтовые, виды сосудистых растений и лишайников | | Реликтовые кривофитно- степные и тундростепные сообщества; кальцефитные растительные группировки | Кустарниковые и кочкарниковые южные тундры, ащидофильные и кальцефитные горные тундры складчато-глыбовых низкотерри | 3 | 2 | 3 | 13 | 1 |
| 161 | О-в Айон и п-ов Кыгтык | Белокопая гагара, американская казарка, малый ле- бедь, желтозобик (<i>Tringites subruficollis</i>) | | ВБУ, Котр; гнездовые ско- пления охотничье-промысло- вых видов птиц; редкие для тундровой зоны сообщества развееваемых песков; марше- вые экосистемы | | 2 | 3 | 0 | 10 | 2 |
| 162 | М. Шелатский | Чукотский снежный баран, белый медведь | | | Гемипростратнокустарничковые тундры и ащидофильные горно- тундровые комплексы складча- то-глыбовых и вулканических низкотерри | 2 | 0 | 3 | 7 | 3 |
| 163 | Устье р. Апа- пельино | Сведа арктическая (<i>Suaeda arctica</i>) — 1 из двух извест- ных местонахождений | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 164 | Губа Нольде и п-ов Аанчим | Белокопая гагара, малый лебедь, желтозобик | | Редкие для тундровой зоны сообщества развееваемых песков | Гемипростратнокустарничковые тундры холмистых ледниково- аккумулятивных равнин; кочкар- никовые тундры озерно-аллюви- альных низменных равнин | 2 | 1 | 3 | 9 | 3 |
| 165 | М. Биллингса | | | ВБУ, Котр | Гемипростратнокустарничковые и злаково-простратнокустар- ничково-разнотравные тундры холмистых равнин | 0 | 1 | 3 | 5 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|---|---|---|----|---|
| 214 | Лагуна Олука | | | КОТР | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 215 | О-в Василия | | | КОТР (колонии морских птиц) | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 216 | М. Олюторский и м. Ирина | Сивуч | | КОТР (колонии морских птиц) | | 2 | 1 | 0 | 6 | 4 |
| 217 | Лагуна Кавача | | | КОТР | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 218 | М. Красный | | | КОТР (колонии морских птиц) | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 219 | О-в Сигнальный | | | КОТР (колонии морских птиц) | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 220 | Вершина зал. Корфа | | | ВБУ, КОТР; миграционные скопления охотничье-промысловых видов птиц | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 221 | О-ва Крайний и Второй | Старик (<i>Synthliboragrus aptiquus</i>) | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 222 | Рекнинский зал. | | | КОТР; миграционные скопления охотничье-промысловых видов птиц | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 223 | О-в Ровный | Старик | | КОТР (колонии морских птиц) | | 1 | 1 | 0 | 4 | 4 |
| 224 | Бухта Гека | | | ВБУ, КОТР | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 225 | М. Ориа | | | КОТР (колонии морских птиц) | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 226 | Лагуна Аннуен-гвын | | | КОТР | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 227 | Лагуна Тамлат | | | КОТР; миграционные скопления охотничье-промысловых видов птиц | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 228 | Низовья рек Карага и Осора | Редкие для региона виды сосудистых растений | | ВБУ (ценное болото); КОТР; миграционные скопления охотничье-промысловых видов птиц | | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 229 | Макарьевский лиман | | | КОТР; миграционные скопления охотничье-промысловых видов птиц | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 230 | Лагуна Малам-ваам (лагуна Казарок) | | | ВБУ | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 231 | М. Угхолок и бассейны рек Тигиль и Сна-толваам | Камчатская семга (<i>Parasalmo penshinensis</i>), остроголовая форель (<i>Parasalmo cf. clarkii</i>) | | КОТР, ВБУ | | 2 | 3 | 0 | 10 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|---|---|---|---|---|
| 232 | Долина р. Еловка | Личий северный олень; редкие для региона виды мохообразных; более 15 редких видов лишайников, в т.ч. занесенных в Красную книгу Российской Федерации, преимущественно находящихся на границе ареала или представленных изолированными популяциями | | Реликтовые сомкнутые ельники | | 3 | 1 | 0 | 8 | 3 |
| 233 | Оз. Нерпичье | Тихоокеанская озерная сельдь (<i>Clupea pallasi</i>) | | ВБУ; миграционные скопления охотничье-промысловых видов птиц | | 1 | 1 | 0 | 4 | 4 |
| 234 | Низовья р. Камчатка | | | ВБУ; скопления охотничье-промысловых видов птиц | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 235 | Долина р. Камчатка в районе пос. Ключи | Орлан-белохвост | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 236 | Термоминеральные источники на р. Киревна | | | ВБУ | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 237 | Оз. Ушки | Ушковский голец (<i>Salvelinus kuznetzovi</i>) | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 238 | Р. Моршечная | | | ВБУ, КОТР | | 0 | 3 | 0 | 6 | 4 |
| 239 | Оз. Копылье | Нативная популяция жилой нерки (<i>Oncorhynchus nerka</i>) | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 240 | Оз. Каповое | Нативная популяция жилой нерки | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 241 | Бассейны рек Левый Ключик, Большая, Начиловы | Редкие для региона виды мохообразных и лишайников; возможно, жемчужница Миддендорфа (<i>Dalmanella middendorffii</i>) | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 242 | Бассейны рек Колпакова и Облуковина | | | ВБУ (ценное болото); районы воспроизводства промысловых видов рыб | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 243 | Устье р. Вахиль | | | ВБУ | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 244 | Дачные термоминеральные источники | Редкие для региона бореально-неморальные и неморальные виды сосудистых растений и печеночников; редкие, в т.ч. занесенные в Красную книгу Российской Федерации (<i>Slabonia gracilifolmis</i>), виды лишайников | | Термофильные сообщества | | 2 | 2 | 0 | 8 | 3 |
| 245 | Гора Красный Ярчик | Редкие виды лишайников, в т.ч. занесенные в Красную книгу Российской Федерации (<i>Lichenophrasia hudsoniana</i>) | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 246 | Большие Банные термоминеральные источники | Редкие для региона бореально-неморальные и неморальные виды сосудистых растений | | Термофильные сообщества | | 1 | 1 | 0 | 4 | 4 |
| 247 | Анатгские термоминеральные источники | Редкие для региона бореально-неморальные и неморальные виды сосудистых растений | | Термофильные сообщества | | 1 | 1 | 0 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|---|---|---|---|---|
| 248 | Оз. Начинское | Начинский голец (<i>Salvelinus</i> sp.) | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 249 | Оз. Дальнее | Дальнеозерский голец (<i>Salvelinus kroginsae</i>) | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 250 | Озера Большое и Малое | Кулик-лопатец | ВБХ, КОТР | | | 2 | 1 | 0 | 6 | 4 |
| 251 | Оз. Голыгинское | Озерный клужуч (<i>Oncorhynchus kisutch</i>) | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 252 | О-в Андиферова | Сивуч | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 253 | Оз. Черное (о-в Онекатан) | Голец Грипенко (<i>Salvelinus gritzenkoi</i>) | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 254 | О-в Экарма | Алеутская канадская казарка (<i>Branta canadensis leucoragata</i>) | Кальцефитные растительные группировки | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 255 | Хр. Кидлей | | | | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 256 | Междуречье рек Каркадон и Столбовая | | Лиственничные редколесья на карбонатных породах | | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 257 | Верховья р. Омолон | | | Лиственничные редколесья леса внутригорных котловин; кедровостланниковые сообщества и горные тундры глыбово-складчатых и складчато-глыбовых низко- и среднетерригорий | | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 |
| 258 | Долина р. Кегали | Редкие для региона виды насекомоядных (тундровая и плоскочерепная бурозубки) | | Лиственничные редколесья леса внутригорных котловин, подольцовые листовенничные редколесья низко- и среднетерригорий | | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |
| 259 | Левобережье Колымы выше памятника природы «Замково-выял» | | Реликтовые степные сообщества | | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 260 | Окрестности пос. Сеймчан | Редкие для региона виды насекомых (жужелицы и бабочки) | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 261 | Долина р. Буянда | Редкие для региона виды насекомоядных (тундровая и плоскочерепная бурозубки) | | Лиственничные редколесья, кедровостланниковые сообщества и горные тундры глыбово-складчатых низко- и среднетерригорий | | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |
| 262 | Окрестности пос. Омуктан | Редкие для региона виды бабочек | | Лиственничные редколесья, кедровостланниковые сообщества и горные тундры глыбово-складчатых низко- и среднетерригорий | | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |
| 263 | Верхний Сугой | Редкие для России виды лишайников (<i>Masonhalea gishardsonii</i>) | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 264 | Низовья р. Гинжага | Редкие для региона грызуны — желтобрюхий и колтыганный лемминги на южной границе ареала | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|---|---|---|---|---|
| 265 | Бассейн р. Булун | Редкие для региона виды насекомоядных (обыкновенная кутора — <i>Neotomus fodiens</i>) | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 266 | Долина р. Кулу | Редкие для региона виды насекомоядных (обыкновенная кутора) и грызунов (амурский лемминг) | | | | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |
| 267 | Хр. Мал. Анны-чаг и окрестности пос. Мой-Уруста | | Реликтовые степные сообщества | | | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 268 | Хр. Бол. Аннычаг | Одна из самых северных в мире популяций северного кожанка; эндемичный для региона прострел магаданский <i>Pulsatilla magadanensis</i> | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 269 | Чубулакские степи | | Реликтовые степные сообщества | | | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 270 | Оз. Роговик | Голец нейва (<i>Salvelinus leiva</i>) | | | | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 |
| 271 | Окрестности поселков Палатка и Мадаун | Редкие для региона виды бабочек | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 272 | Эликчанские озера | Редкие для региона виды насекомоядных (кутора) и грызунов (северосибирская полевка, амурский лемминг); эндемичная форма гольца; редкие моллюски – <i>Sincippa chersinovi</i> (1 из двух известных местонахождений) | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 273 | Уегинская озерная система | Голец-нейва | | | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 274 | Озера Хал-Дети | | Миграционные скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 275 | Долина р. Иня | | КОТР: скопления охотничье-промысловых гусеобразных | | | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 276 | Бухта Лошадина | | Колонии морских птиц | | | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 277 | Зал. Шелгина с Березжайским термоминеральными источниками | Редкие бореально-неморальные и неморальные виды сосудистых растений, находящиеся в отрыве от основного ареала и (или) на его северной границе | Термофильные сообщества | | | 2 | 1 | 0 | 6 | 4 |
| 278 | Мотыклевский зал. | Белоплечий орлан (<i>Haliaeetus pelagicus</i>); редкие для региона камчатско-курильские виды наземных моллюсков; редкие в регионе бореально-неморальные и неморальные виды растений | | | | 3 | 0 | 0 | 6 | 4 |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|----|---|
| 279 | Устье р. Ойра | Алеутская крачка (<i>Sterna aleutica</i>) | Колонии морских птиц | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 280 | О-в Шеликан | | Колонии морских птиц | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 281 | О-в Стафарьева | Редкие и эндемичные для региона виды сосудистых растений | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 282 | Истоки р. Окса | Эндемичные для региона виды сосудистых растений (<i>Draba magadanensis</i> , <i>Pulsatilla magadanensis</i>) | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 283 | О-ва Три Брата | | Колонии морских птиц | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 284 | О-в Завьялова | Редкие и эндемичные для региона виды сосудистых растений | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 285 | Р. Дуча | Редкие для региона виды насекомоядных (крошечная бурозубка — <i>Sorex pinivivissimus</i> , дальневосточная бурозубка — <i>S. gracillimus</i>) и эндемичная для региона камчатская бурозубка (<i>S. samtschatica</i>) | | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| 286 | Ольская лагуна и низовья р. Ола | Кулик-лопатырь, охотский улит (<i>Tinga guttifer</i>); редкие и эндемичные для региона виды сосудистых растений | ВБУ; миграционные скопления охотничье-промысловых гусеобразных | 3 | 2 | 0 | 10 | 2 |
| 287 | Оз. Чистое | Редкие для региона амфиберингийские виды беззубок (род <i>Vertigiana</i>), эндемичная форма голыца | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 288 | О-в Умара | | Колонии морских птиц | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 289 | Оз. Мак-Мак | Эндемичная форма голыца | | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 290 | Долина р. Бо-устах | | Реликтовые сомкнутые ельники и слово-березовые леса | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| 291 | Долина р. Яма и междуречье рек Халанчага и Черня | Голец Леванидова (<i>Salvelinus lewanidovi</i>) | Реликтовые сомкнутые ельники и слово-березовые леса | 2 | 1 | 0 | 6 | 4 |
| 292 | Зал. Бабушкина | Охотский снежный баран, диноколовый и коротко-копловый пыхляки; эндемичные виды сосудистых растений — крупка магаданская (<i>Draba magadanensis</i>) | ВБУ, КОТР | 3 | 1 | 0 | 8 | 3 |
| 293 | Накхатгажанская тундра | | ВБУ; скопления охотничье-промысловых гусеобразных КОТР; скопления охотничье-промысловых гусеобразных; районы воспроизводства и нагула промысловых рыб | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 |
| 294 | Малканская тундра и Малканский зал. | Пискулька, охотский улит, кроншней-малютка, алеутская крачка; редкие виды растений — 1 из двух известных мест произрастания сведы арктической | | 3 | 3 | 0 | 12 | 2 |
| 295 | Зал. Кекурный | Охотский снежный баран | КОТР | 2 | 1 | 0 | 6 | 4 |
| 296 | Эльгинское плоскогорье | | Полгольцовые листовничные редколесья, кедровостланниковые группировки и горные тундры глыбово-складчатых низкотерригорий и среднетерригорий | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |

3 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АРКТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИИ

Анализ репрезентативности и полноты сети особо охраняемых природных территорий Российской Арктики, результаты которого были приведены в предыдущем разделе, был нацелен на выявление пробелов, имеющих существенное значение для сохранения биологического разнообразия — популяций фоновых видов и их сообществ, популяций редких видов лишайников, растений и животных, а также редких и уникальных с биологической точки зрения или же имеющих особо важное значение для воспроизводства биологических ресурсов природных комплексов и объектов. В арктических регионах существуют находящиеся на различных стадиях разработки, реализации или утверждения планы и предложения по развитию систем ООПТ,

включающие, помимо этого, также и территории, важные для сохранения особо выдающихся геологических, палеонтологических, гидрологических и прочих абиотических объектов, а также представляющие интерес для туризма и рекреации, включая ландшафты, отличающиеся особой живописностью. Помимо этого, ранее нами были разработаны предложения по расширению системы федеральных ООПТ (Особо охраняемые природные территории России: современное состояние и перспективы развития, 2009), также содержащие целый ряд территорий в пределах Арктической области, некоторые из которых включены в действующую схему развития системы ООПТ Российской Федерации, а также в региональные перспективные схемы.

Ниже представлен сводный обзор существующих планов и предложений по развитию региональных и федеральной сетей ООПТ в Российской Арктике, а далее приведена разработанная с учетом приведенных выше результатов гэк-анализа и упоминавшихся рекомендаций по развитию федеральной системы ООПТ перспективная схема сети арктических ООПТ, обеспечивающая ее достаточно высокую репрезентативность и полноту для сохранения природного разнообразия Арктической области России.

3.1. СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПЛАНЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ФЕДЕРАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ООПТ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ

Все участки, предлагающиеся в качестве новых ООПТ или новых кластеров и увеличения площадей существующих ООПТ Арктической области, могут быть объединены в 3 группы по их текущему статусу: 1) территории, включенные в утвержденные схемы развития федеральной и региональных сетей ООПТ, и территории, земли которых зарезервированы под создание ООПТ; 2) территории, включенные в региональные схемы, в том числе в качестве элементов схем территориального планирования, находящиеся на стадии рассмотрения и утверждения; 3) территории, предложенные в качестве ООПТ различными ведомствами, научно-исследовательскими учреждениями и общественными организациями, но не включенные в планы и схемы развития региональных сетей ООПТ, а также территории, создание на которых ООПТ предусматривалось ранее действующими планами, но так и не было реализовано. всего подобных территорий, относящихся ко всем 3 категориям (за исключением территорий традиционного природопользования, охранных зон и незначительного увеличения отдельных участков ООПТ, а также предложений, касающихся изменения категории или уровня управления уже существующих ООПТ), в границах Арктической области России насчитывается **272** (см. табл. 51, рис. 270), а их общая площадь составляет около **44 млн га**, то есть почти половину от суммарной площади существующих ООПТ.

Таблица 51

Перечень планируемых и предлагаемых к созданию ООПТ Российской Арктики

(без учета охранных зон существующих ООПТ, территорий традиционного природопользования, незначительного увеличения существующих участков ООПТ, а также предложений по изменению категории или уровня управления существующих ООПТ)

| Номер на карте | Название | Предлагаемая категория | Предполагаемый уровень управления | Статус |
|--------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------|
| Мурманская область | | | | |
| 101 | Хибины* | национальный парк | федеральный | 1 |
| 102 | Кано-Умбский | природный парк | региональный | 1 |
| 103 | Полуострова Рыбачий и Средний | природный парк | региональный | 1 |
| 104 | Ельники Алла-Аккаярви | заказник | региональный | 1 |
| 105 | Колвицкий (расширение) | заказник | региональный | 1 |
| 106 | Кайта | заказник | региональный | 1 |
| 107 | Порий лес* | заказник | региональный | 1 |
| 108 | Ионн-Ньюгоайв | заказник | региональный | 1 |
| 109 | Пазовский | заказник | региональный | 1 |

| | | | | |
|---------------------------|---|-------------------|--------------|---|
| 110 | Варзугский | заказник | региональный | 1 |
| 111 | Приморские сообщества губ Баренцева моря | заказник | региональный | 1 |
| 112 | Болота у озера Алла-Аккаярви | памятник природы | региональный | 1 |
| 113 | Леса в истоках реки Малая Печенга | памятник природы | региональный | 1 |
| 114 | Хям-ручей | памятник природы | региональный | 1 |
| 115 | Ключевое болото Турьева полуострова | памятник природы | региональный | 1 |
| 116 | Лишайники старовозрастных лесов побережья Белого моря | памятник природы | региональный | 1 |
| 117 | Печеночники на ручье Сухом | памятник природы | региональный | 1 |
| 118 | Редкие растения северо-западного склона горы Ловна | памятник природы | региональный | 1 |
| 119 | Скалы Териберки | памятник природы | региональный | 1 |
| 120 | Гроздовники у села Колвицы | памятник природы | региональный | 1 |
| 121 | Кандалакшский берег | памятник природы | региональный | 1 |
| 122 | Пятиозерье | памятник природы | региональный | 1 |
| 123 | Редкие печеночники и лишайники в верховьях реки Цага | памятник природы | региональный | 1 |
| 124 | Приморские луга к западу от губы Лумбовка | памятник природы | региональный | 1 |
| 125 | Известковый завод | памятник природы | региональный | 1 |
| 126 | Мочажинное болото | памятник природы | региональный | 1 |
| 127 | Надбродники долины озера Щучьего | памятник природы | региональный | 1 |
| 128 | Участки побережья Баренцева моря между губой Лумбовка и мысом Орловским | памятник природы | региональный | 1 |
| Архангельская область | | | | |
| 201 | Новоземельский* | заповедник | федеральный | 3 |
| 202 | Остров Виктория | национальный парк | федеральный | 3 |
| 203 | Карские Ворота* | заказник | региональный | 3 |
| 204 | Гусиная Земля* | заказник | региональный | 3 |
| 205 | Губа Митюшиха (Лагерное)* | заказник | региональный | 3 |
| Ненецкий автономный округ | | | | |
| 206 | Большеземельский* | заповедник | федеральный | 2 |
| 207 | Северный Тиман | национальный парк | федеральный | 2 |
| 208 | Пай-Хойский (или Югорский)* | национальный парк | федеральный | 2 |
| 209 | Колгуевский* | заказник | федеральный | 2 |
| 210 | Яжмо-Несинский* | заказник | федеральный | 2 |
| 211 | Косьминский | заказник | федеральный | 2 |
| 212 | Мыс Ярнисаля | памятник природы | федеральный | 2 |
| 213 | Канин Камень* | заказник | региональный | 2 |
| 214 | Чёская губа | заказник | региональный | 2 |
| 215 | Оргинский | заказник | региональный | 2 |
| 216 | Сенгейский | заказник | региональный | 2 |
| 217 | Река Черная | заказник | региональный | 2 |
| 218 | Пахаческий | заказник | региональный | 2 |
| 219 | Вельтский | заказник | региональный | 2 |
| 220 | Шапкинский | заказник | региональный | 2 |
| 221 | Шомоховские сопки | заказник | региональный | 2 |
| 222 | Чаячий | заказник | региональный | 2 |
| 223 | Святой Нос | заказник | региональный | 2 |
| 224 | Несский | памятник природы | региональный | 2 |

| | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------|--------------|---|
| 225 | Нерутинский | памятник природы | региональный | 2 |
| 226 | Карская астроблема | памятник природы | региональный | 2 |
| 227 | Разрез силура на реке Великой | памятник природы | региональный | 2 |
| 228 | Река Волонга | памятник природы | региональный | 2 |
| 229 | Индигский | памятник природы | региональный | 2 |
| 230 | Горносталий | памятник природы | региональный | 2 |
| 231 | Микулкинский | памятник природы | региональный | 2 |
| 232 | Ватег-Шор | памятник природы | региональный | 2 |
| 233 | Обнажение Вастьянский Конь | памятник природы | региональный | 2 |
| 234 | Нарьян-Марский | памятник природы | региональный | 2 |
| 235 | Ледниковый отторженец Серчейю | памятник природы | региональный | 2 |
| 236 | Ледниковый отторженец Ошшор | памятник природы | региональный | 2 |
| 237 | Местонахождения триасовых позвоночных на реке Хэй-яха | памятник природы | региональный | 2 |
| 238 | Водопад Дальний | памятник природы | региональный | 2 |
| 239 | Амдерминский флюорит | памятник природы | региональный | 2 |
| 240 | Река Песчаная | памятник природы | региональный | 2 |
| Республика Коми | | | | |
| 301 | Верховья реки Кара | заказник | региональный | 3 |
| 302 | Каньон реки Ния-Ю | заказник | региональный | 3 |
| 303 | Среднее течение реки Большой Роговой* | заказник | региональный | 3 |
| 304 | Озеро Большая Лахорта | заказник | региональный | 3 |
| 305 | Сейда | заказник | региональный | 3 |
| 306 | Устье реки Середа | заказник | региональный | 3 |
| Ямало-Ненецкий автономный округ | | | | |
| 401 | Сынско-Войкарский | природный парк | региональный | 2 |
| 402 | Пойма реки Обь в междуречье Малой и Большой Оби | природный парк | региональный | 3 |
| 403 | Протока Пеляжья и Пеляжи озера | природный парк | региональный | 3 |
| 404 | Среднее течение реки Нурмаяха | природный парк | региональный | 3 |
| 405 | Часельско-Харампуровские многоозерья | природный парк | региональный | 3 |
| 406 | Низовья рек Харбей и Лонготъёган | природный парк | региональный | 3 |
| 407 | Река Сабьяха | природный парк | региональный | 3 |
| 408 | Бассейн реки Лонготъёган у южного подножья хребта Харчерузь | природный парк | региональный | 3 |
| 409 | Бассейн Вардроперского Сора | природный парк | региональный | 3 |
| 410 | Бассейн реки Ядаяходьяха | природный парк | региональный | 3 |
| 411 | Озера Нейто-Ямбуто | этноприродный парк | региональный | 3 |
| 412 | Устье реки Мессояха | этноприродный парк | региональный | 3 |
| 413 | Южно-Шурьшкарское Двубье | этноприродный парк | региональный | 3 |
| 414 | Устье реки Антипаюта | этноприродный парк | региональный | 3 |
| 415 | Низовья реки Пур* | этноприродный парк | региональный | 3 |
| 416 | Чертовская система озер | этноприродный парк | региональный | 2 |
| 417 | Бассейн среднего течения реки Щучья | этноприродный парк | региональный | 3 |
| 418 | Левобережье Пура в бассейне рек Тьдэотты и Ягенетты | заказник | региональный | 3 |
| 419 | Тьдэотта | заказник | региональный | 2 |
| 420 | Надымская дельта | заказник | региональный | 3 |
| 421 | Река Часелька | заказник | региональный | 3 |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--------------------------|--------------|---|
| 422 | Река Худосей у впадения реки Лимпынитылькы (Орловая) | заказник | региональный | 3 |
| 423 | Нумто-Надымское многоозерье | заказник | региональный | 3 |
| 424 | Бассейн реки Танама | заказник | региональный | 3 |
| 425 | Правобережье реки Таз | заказник | региональный | 3 |
| 426 | Левобережье реки Таз | заказник | региональный | 3 |
| 427 | Долина реки Собь между 130-м и 150-м км ж/д Чум – Лабьгнанги | заказник | региональный | 3 |
| 428 | Район слияния Большой и Малой Оби | памятник природы | региональный | 3 |
| 429 | Верховья реки Няравапаётаяха | памятник природы | региональный | 3 |
| 430 | Дельта Ньды-Нумги | памятник природы | региональный | 3 |
| 431 | Верховья Хейяхи (Лонгъегана) | памятник природы | региональный | 3 |
| 432 | Сосновые террасы Левои Хетты | памятник природы | региональный | 3 |
| 433 | Верховья реки Байдаратаяха | памятник природы | региональный | 3 |
| 434 | Седельниково | памятник природы | региональный | 3 |
| Ханты-Мансийский автономный округ | | | | |
| 435 | Маньский** | национальный парк | федеральный | 3 |
| Красноярский край | | | | |
| 501 | Озеро Левинсон-Лессинга | заказник или заповедник | федеральный | 2 |
| 502 | Бухта Медуза и устье реки Рогозинка | заказник или заповедник | федеральный | 2 |
| 503 | Большая Хета** | заказник | федеральный | 3 |
| 504 | Муруктинская котловина** | заказник | федеральный | 3 |
| 505 | Большой Котуй* | природный парк | региональный | 2 |
| 506 | Географический центр Российской Федерации | природный парк | региональный | 1 |
| 507 | Попигаи | природно-этнический парк | региональный | 2 |
| 508 | Горбита* | заказник | региональный | 1 |
| 509 | Агапа | заказник | региональный | 1 |
| 510 | Озеро Таймыр | заказник | региональный | 2 |
| 511 | Верхняя Таймыра | заказник | региональный | 2 |
| 512 | Дудыпто-Боганидский* | заказник | региональный | 2 |
| 513 | Волочанский | заказник | региональный | 2 |
| 514 | Горбиачинский | заказник | региональный | 2 |
| 515 | Долина реки Мойеро | заказник | региональный | 2 |
| 516 | Низовья реки Танама | заказник | региональный | 2 |
| 517 | Верхневиллоиский* | заказник | региональный | 2 |
| 518 | Озеро Ессей | заказник | региональный | 2 |
| 519 | Кирыка-Тас | заказник | региональный | 2 |
| 520 | Мыс Цветкова | заказник | региональный | 2 |
| 521 | Устье реки Ленинградской | памятник природы | региональный | 3 |
| 522 | Ледники Бырранга | памятник природы | региональный | 2 |
| 523 | Верховья рек Боярка и Романиха | памятник природы | региональный | 3 |
| 524 | Тулай-Кирыка | памятник природы | региональный | 2 |
| 525 | Склон плато Путорана у озер Боковое и Богатырь | памятник природы | региональный | 3 |
| 526 | Обнажение Кайеркан | памятник природы | региональный | 2 |
| 527 | Обнажение Красные камни | памятник природы | региональный | 2 |
| 528 | Тарейское болото | памятник природы | региональный | 2 |

| | | | | |
|--------------------------|---|----------------------|--------------|---|
| 529 | Опорные разрезы нижнего силура и нижнего девона на реке Тарей | памятник природы | региональный | 2 |
| 530 | Гора Балахня | памятник природы | региональный | 2 |
| 531 | Марши у поселка Лескино | памятник природы | региональный | 3 |
| 532 | Окрестности поселка Лайда | памятник природы | региональный | 3 |
| 533 | Долина Енисея в окрестностях Дудинки | памятник природы | региональный | 3 |
| 534 | Лангдокойский камень | памятник природы | региональный | 3 |
| 535 | Обнажение «Селянкин мыс» | памятник природы | региональный | 3 |
| Республика Саха (Якутия) | | | | |
| 601 | Нуорда** | памятник природы | федеральный | 3 |
| 602 | Озеро Дарпир** | памятник природы | федеральный | 3 |
| 603 | Остров Песчаный* | памятник природы | федеральный | 3 |
| 604 | Иньяли-Тердэ* | резерват | региональный | 3 |
| 605 | Гора Аппыт и Лысая | памятник природы | региональный | 3 |
| 606 | Гора Ат-Хайята (Лиственничный лес) | памятник природы | региональный | 1 |
| 607 | Географический центр Якутии | памятник природы | региональный | 1 |
| 608 | Кисилых | памятник природы | региональный | 1 |
| 609 | Мать-гора | памятник природы | региональный | 1 |
| 610 | Остров Аграфена | памятник природы | региональный | 1 |
| 611 | Крестовка | памятник природы | региональный | 1 |
| 612 | Мэрчимдэн | памятник природы | региональный | 1 |
| 613 | Тиис-Хайа | памятник природы | региональный | 1 |
| 614 | Тынгаралаах | памятник природы | региональный | 1 |
| 615 | Ки и Тас | памятник природы | региональный | 1 |
| 616 | Сэвэки | памятник природы | региональный | 1 |
| 617 | Сенкю | памятник природы | региональный | 1 |
| 618 | Эбиан Маас | памятник природы | региональный | 1 |
| Магаданская область | | | | |
| 701 | Туманский** | заповедник | федеральный | 3 |
| 702 | Мотыклейский | природный парк | региональный | 3 |
| 703 | Ольское плато | природный парк | региональный | 3 |
| 704 | Озеро Джека Лондона* | природный парк | региональный | 3 |
| 705 | Чорго-Охандя | природный парк | региональный | 3 |
| 706 | Буюнда | природный парк | региональный | 3 |
| 707 | Туонах | природный парк | региональный | 3 |
| 708 | Тасканский | заказник | региональный | 3 |
| 709 | Верхнесударский | заказник | региональный | 3 |
| 710 | Истоки реки Окса | заказник | региональный | 3 |
| 711 | Малкачан | ландшафтный резерват | региональный | 3 |
| 712 | Замковый | ландшафтный резерват | региональный | 3 |
| 713 | Балыгчан | ландшафтный резерват | региональный | 3 |
| 714 | Сугой | ландшафтный резерват | региональный | 3 |
| 715 | Коркодон | ландшафтный резерват | региональный | 3 |
| 716 | Верхнесугойский | ландшафтный резерват | региональный | 3 |
| 717 | Верхнеомолонский | ландшафтный резерват | региональный | 3 |
| 718 | Беренджинский горячий источник | памятник природы | региональный | 3 |

| | | | | |
|----------------------------|--|--------------------------------|--------------|---|
| Хабаровский край | | | | |
| 719 | Сунтар-Хаята* | природный парк | региональный | 2 |
| Чукотский автономный округ | | | | |
| 801 | Чукотское нагорье | заповедник | федеральный | 3 |
| 802 | Центрально-Корякский* | заповедник | федеральный | 3 |
| 803 | Эльгыгытгын (Центрально-Чукотский)* | национальный парк | федеральный | 1 |
| 804 | Беринговский (включая территорию бывшего заказника Тумановский)* | заказник или заповедник | федеральный | 3 |
| 805 | Наваринский* | заказник или заповедник | федеральный | 3 |
| 806 | Омолонский | заказник или национальный парк | федеральный | 2 |
| 807 | Южно-Чукотский (Ваамочка)* | заказник | федеральный | 2 |
| 808 | Коса Меечкин | заказник или памятник природы | федеральный | 2 |
| 809 | Лагунный* | заказник | федеральный | 3 |
| 810 | Раучуа-Айонский* | заказник | федеральный | 3 |
| 811 | Мыс Наварин* | памятник природы | федеральный | 2 |
| 812 | Мыс Сердце-Камень | памятник природы | федеральный | 3 |
| 813 | Остров Ратманова | памятник природы | федеральный | 3 |
| 814 | Илринейский | природный парк | региональный | 2 |
| 815 | Алучинский | природный парк | региональный | 2 |
| 816 | Северопекульнейский | природный парк | региональный | 3 |
| 817 | Северанойский | заказник | региональный | 3 |
| 818 | Шалауровско-Яканский (Северочукотский) | заказник | региональный | 3 |
| 819 | Нижнеануйский | заказник | региональный | 3 |
| 820 | Олойский | заказник | региональный | 3 |
| 821 | Верхнеанадырский | заказник | региональный | 3 |
| 822 | Онмен | заказник | региональный | 3 |
| 823 | Среднехатырский | заказник | региональный | 3 |
| 824 | Апальегинский | памятник природы | региональный | 3 |
| 825 | Озеро Безмянное | памятник природы | региональный | 3 |
| 826 | Озеро Экитыки* | памятник природы | региональный | 3 |
| 827 | Амгуэма* | памятник природы | региональный | 3 |
| 828 | Лаврентьевский | памятник природы | региональный | 3 |
| 829 | Озеро Ыстехед | памятник природы | региональный | 3 |
| 830 | Мыс Киттиваркен | памятник природы | региональный | 3 |
| 831 | Усть-Бельский* | памятник природы | региональный | 3 |
| 832 | Озеро Майниц | памятник природы | региональный | 2 |
| 833 | Озеро Элергытгын | памятник природы | региональный | 3 |
| 834 | Мыс Онмын | памятник природы | региональный | 3 |
| 835 | Тынынаваамский | памятник природы | региональный | 3 |
| 836 | Пильхыкай | памятник природы | региональный | 3 |
| 837 | Остров Идлиддя | памятник природы | региональный | 3 |
| 838 | Остров Каргын | памятник природы | региональный | 3 |
| 839 | Русская Кошка | памятник природы | региональный | 2 |
| 840 | Мыс Большой Баранов | памятник природы | региональный | 3 |
| 841 | Озеро Красное | памятник природы или заказник | региональный | 3 |

| | | | | |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------|---|
| 842 | Северо-Корякский | памятник природы | региональный | 2 |
| 843 | Озеро Сеутакан | памятник природы | региональный | 2 |
| 844 | Бухта Руддера | памятник природы | региональный | 2 |
| Камчатский край | | | | |
| 901 | Острова Карагинский и Верхотурова* | национальный парк | федеральный | 1 |
| 902 | Острова Василия* | заказник или памятник природы | федеральный | 2 |
| 903 | Мыс Красный* | заказник или памятник природы | федеральный | 2 |
| 904 | Мыс Олюторский — мыс Ирина* | заказник или памятник природы | федеральный | 2 |
| 905 | Мыс Ориа* | заказник или памятник природы | федеральный | 2 |
| 906 | Гремучие горячие источники | памятник природы | федеральный | 2 |
| 907 | Озеро Нерпичье* | заказник | региональный | 2 |
| 908 | Река Опала | заказник | региональный | 2 |
| 909 | Облуковинский* | заказник | региональный | 2 |
| 910 | Река Хапица | заказник | региональный | 2 |
| 911 | Река Жупанова | заказник | региональный | 2 |
| 912 | Утхолок* | заказник | региональный | 1 |
| 913 | Река Морошечная* | заказник | региональный | 2 |
| 914 | Река Белая* | заказник | региональный | 1 |
| 915 | Лагуна Казарок-Маламваам* | заказник | региональный | 2 |
| 916 | Верхне-Пенжинский | заказник | региональный | 1 |
| 917 | Озеро Паланское | заказник | региональный | 2 |
| 918 | Река Шаманка | заказник | региональный | 2 |
| 919 | Пенжинский прибрежный* | заказник | региональный | 2 |
| 920 | Укэлят-Опука* | заказник | региональный | 2 |
| 921 | Олюторский прибрежный | заказник | региональный | 2 |
| 922 | Река Еловка | заказник | региональный | 2 |
| 923 | Бухта Хайрюзова | заказник | региональный | 2 |
| 924 | Лиман Семлячкский | заказник | региональный | 2 |
| 925 | Устье реки Вахиль | заказник | региональный | 2 |
| 926 | Озера Большое и Малое | заказник | региональный | 2 |
| 927 | Озеро Моковецкое | заказник | региональный | 2 |
| 928 | Авачинская бухта* | заказник | региональный | 2 |
| 929 | Низовье реки Камчатки | заказник | региональный | 2 |
| 930 | Остров Ровный* | заказник или памятник природы | региональный | 2 |
| 931 | Лагуна Кавача | заказник или памятник природы | региональный | 2 |
| 932 | Бухта Реккиникская | заказник или памятник природы | региональный | 2 |
| 933 | Остров Сигнальный | заказник или памятник природы | региональный | 2 |
| 934 | Бухта Гека | заказник или памятник природы | региональный | 2 |
| 935 | Залив Корфа | заказник или памятник природы | региональный | 2 |
| 936 | Бухта Карага | заказник или памятник природы | региональный | 2 |
| 937 | Манильские озера | заказник или памятник природы | региональный | 2 |
| 938 | Массив горы Сейнав | памятник природы | региональный | 2 |

| | | | | |
|------------------|------------------------------|------------------|--------------|---|
| 939 | Острова Сивучий и Кирун | памятник природы | региональный | 2 |
| 940 | Киселевские водопады | памятник природы | региональный | 2 |
| 941 | Озеро Васильевское | памятник природы | региональный | 2 |
| 942 | Апачинские горячие источники | памятник природы | региональный | 2 |
| 943 | Болото на реке Апонь | памятник природы | региональный | 2 |
| 944 | Болото Урочище Мутнушки | памятник природы | региональный | 2 |
| 945 | Желтовские горячие источники | памятник природы | региональный | 2 |
| Сахалинская обл. | | | | |
| 946 | Среднекурильский** | заповедник | федеральный | 3 |
| 947 | Северокурильский** | заказник | федеральный | 3 |

* — территории, предлагающиеся WWF России в качестве федеральных ООПТ и включенные в федеральную схему или региональные схемы и предложения;

** — территории, предлагающиеся WWF России в качестве федеральных ООПТ, не включенные в существующие планы и схемы развития.

Для 39 из всех планируемых и предлагаемых ООПТ, то есть примерно для 14%, предполагается федеральный уровень управления (в том числе для включенных в перспективную схему развития федеральной системы ООПТ национальных парков «Хибины» и «Эльгыгьтгын» (Центрально-Чукотский)), для всех остальных — региональный.

В основном планируется и предполагается создавать заказники и резерваты (123 – 44,4%), а также памятники природы (108 – 39,3%). Кроме этого, предполагается создание 32 природных и этноприродных парков, 6 национальных парков (помимо упоминавшихся, на *Северном Тимане*, *Югорском п-ове* и *Северном Урале* в Ханты-Мансийском авт. округе, а также на *островах Карагинском* и *Верхотурова* на Камчатке) и 6 заповедников (на *Новой Земле*, в *Большеземельской тундре*, на *побережье залива Шелихова* в Магаданской обл., на *Чукотском* и *Корякском нагорьях*, а также в северной части *Средних Курил*).

Из 275 планируемых и предлагаемых ООПТ на начало 2012 г. лишь 49, то есть менее 1/5 (см. рис. 271), относились к первой группе по своему текущему статусу, то есть были внесены в утвержденные схемы развития, или же их создание было утверждено соответствующими постановлениями региональных администраций, либо же под их создание были зарезервированы земли. Фактически это 28 ООПТ Мурманской обл., включенные в утвержденную перспективную схему развития региональной сети ООПТ до 2038 г., 2 заказника на Таймыре и природный парк в Эвенкии, 13 памятников природы в Якутии, под которые были зарезервированы земли, национальный парк на Чукотке, включенный в федеральную схему, а также территории 4 упраздненных заказников Камчатского края, 3 из которых предполагается восстановить, а на месте четвертого — создать национальный парк.

Остальные планируемые и предлагаемые участки распределены примерно поровну между двух остальных категорий. В результате получается, что в каких-либо официальных планах и схемах развития, находящихся на разных стадиях утверждения и рассмотрения, значится примерно 60% всех представленных в табл. 51 участков, общая площадь которых составляет около 29 млн га. Соотношение площадей планируемых и предлагаемых ООПТ всех 3 рассматриваемых групп немного отличается от такого числа участков в пользу первой и второй групп, но различия эти не особенно существенны, притом что площади предполагаемых ООПТ определены весьма приблизительно.

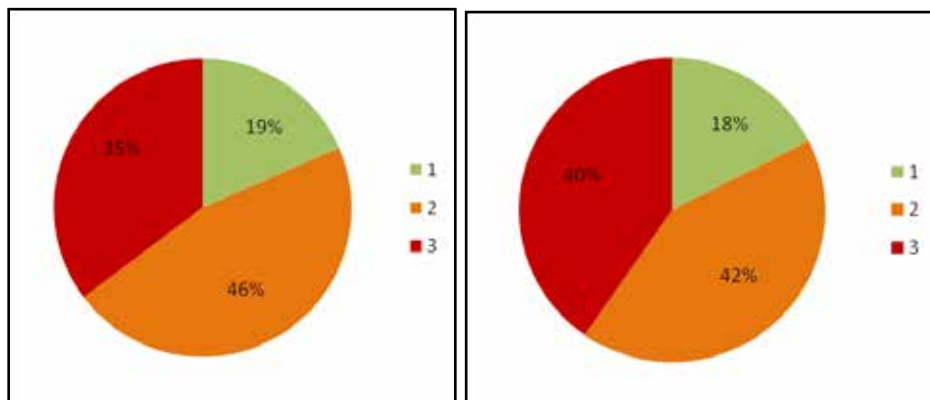


Рис. 271. Соотношение числа (слева) и площадей (справа) планируемых и предлагаемых ООПТ Арктической области России с различным текущим статусом (см. текст).

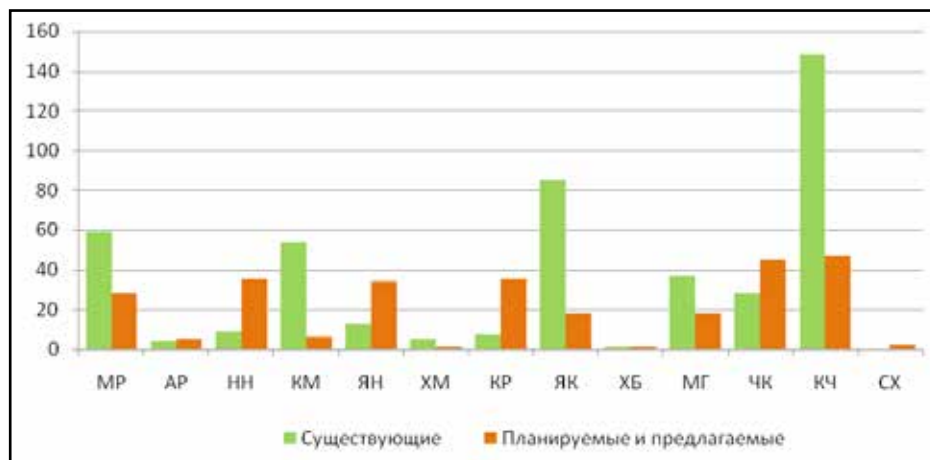


Рис. 272. Соотношение числа существующих и планируемых и предлагаемых к созданию ООПТ в регионах Арктической области России.

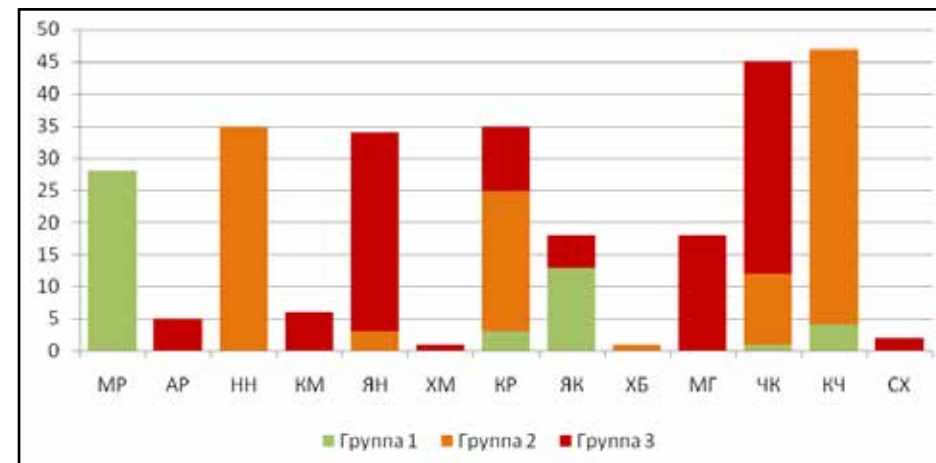


Рис. 273. Соотношение числа планируемых и предлагаемых к созданию ООПТ различного статуса (см. текст) в регионах Арктической области России.

МР — Мурманская обл., АР — Архангельская обл., НН — Ненецкий авт. округ, КМ — Республика Коми, ЯН — Ямало-Ненецкий авт. округ, ХМ — Ханты-Мансийский авт. округ, КР — Красноярский край, ЯК — Республика Саха (Якутия), ХБ — Хабаровский край, МГ — Магаданская обл., ЧК — Чукотский авт. округ, КЧ — Камчатский край, СХ — Сахалинская обл.

Таблица 52

Число планируемых и предлагаемых для создания ООПТ в регионах Российской Арктики

| Регион | Число существующих ООПТ | Число планируемых и предлагаемых для создания ООПТ | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--|--------------------------|----------|----------|
| | | всего | в том числе (см. текст): | | |
| | | | группа 1 | группа 2 | группа 3 |
| Мурманская обл. | 59 | 28 | 28 | 0 | 0 |
| Архангельская обл. | 4 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Ненецкий авт. округ | 9 | 35 | 0 | 35 | 0 |
| Республика Коми | 54 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| Ямало-Ненецкий авт. округ | 13 | 34 | 0 | 3 | 31 |
| Ханты-Мансийский авт. округ | 5 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Красноярский край | 7 | 35 | 3 | 22 | 10 |
| Республика Саха (Якутия) | 85 | 18 | 13 | 0 | 5 |
| Хабаровский край | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Магаданская обл. | 37 | 18 | 0 | 0 | 18 |
| Чукотский авт. округ | 28 | 44 | 1 | 11 | 32 |
| Камчатский край | 148 | 45 | 4 | 41 | 0 |
| Сахалинская обл. | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Всего | 450 | 272 | 49 | 113 | 110 |

Среди арктических регионов России лидерами по абсолютному числу планируемых и предлагаемых к созданию ООПТ являются Камчатский край и Чукотский авт. округ, за которыми следуют находящиеся примерно на одном уровне Ненецкий и Ямало-Ненецкий авт. округа, а также Красноярский край (см. табл. 52). Чуть меньше ООПТ проектируется и планируется в Мурманской обл., за которой следуют Магаданская обл. и Республика Саха (Якутия), а меньше всего среди регионов, представленных в Арктической области значительной частью своей территории (то есть, за исключением Ханты-Мансийского авт. округа, Хабаровского края и Сахалинской обл.), их предполагается создать в Архангельской обл. и в Республике Коми.

Соотношение числа существующих и планируемых и предлагаемых ООПТ демонстрирует следующую тенденцию (см. табл. 52, рис. 272). В тех регионах, где ООПТ достаточно многочисленны (Мурманская обл., Республика Коми, Республика Саха (Якутия), Камчатский край), число планируемых и предлагаемых ООПТ не превышает 1/3 — 1/2 числа уже существующих. Там же, где действующих ООПТ немного (Ненецкий и Ямало-Ненецкий авт. округа, Красноярский край), число планируемых и предлагаемых ООПТ превышает число существующих в несколько раз.

Весьма существенно различаются рассматриваемые регионы и по отношению планируемых и предлагаемых ООПТ разной «степени готовности», зависящему от стадии разработки, рассмотрения и утверждения соответствующих перспективных схем и планов (см. рис. 273). Единственным регионом, имеющим на момент составления данного обзора (начало 2012 г.) полноценную утвержденную схему развития системы ООПТ, является Мурманская обл. В Ненецком авт. округе, Красноярском и Камчатском краях имеются столь же полноценные схемы развития, находящиеся на стадии рассмотрения. При этом в Красноярском крае создание 3 ООПТ уже утверждено специальным постановлением, а в Камчатском крае имеются территории, зарезервированные для создания 4 ООПТ. В Ямало-Ненецком и Чукотском авт. округах создание некоторого числа ООПТ предусматривается схемами территориального планирования, притом что существующих предложений для этих регионов существенно больше. В Архангельской обл., Республике Коми, Ханты-Мансийском авт. округе, Магаданской и Сахалинской областях перспективные схемы развития систем ООПТ отсутствуют или же они не предусматривают создания ООПТ в арктических частях этих регионов, хотя некоторые предложения по созданию ООПТ существуют.

3.2. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СЕТЬ ООПТ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА ЕЕ ПОЛНОТЫ И РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ

Из 272 планируемых и предлагаемых ООПТ, рассмотренных в предыдущем разделе, 159 приходятся на пробелы, выявленные в ходе осуществленного и представленного выше анализа полноты и репрезентативности существующей сети ООПТ Российской Арктики, «закрывая», полностью или частично, 156, то есть чуть более половины неохранных районов, имеющих важное значение для сохранения биологического разнообразия Российской Арктики. Остается еще 140 пробелов различного размера и значения, не вошедших в существующие планы и предложения. С другой стороны, в последних фигурируют 113 территорий, отсутствующих в полученном нами перечне существенных пробелов сети ООПТ Российской Арктики, поскольку в их число входят преимущественно не рассматриваемые в ходе анализа абиотические объекты, а также территории, характеризующиеся эстетической и рекреационной ценностью и (или) имеющие второстепенное значение для сохранения биологического разнообразия и биологических ресурсов.

В предлагаемую перспективную схему системы ООПТ Российской Арктики целесообразно включить территории всех трех названных выше категорий, что, при объединении некоторых территорий, дает 376 перспективных новых ООПТ (в том числе несколько кластерных) и 19 существенных расширений или новых кластеров уже существующих ООПТ (всего 395), представленных в табл. 53 и на рис. 274⁴.

Среди предусматриваемых перспективной схемой 395 ООПТ и их расширений 47 (чуть менее 12%) предлагаются в качестве федеральных, включая 9 заповедников и дополнительных кластеров для уже существующих заповедников, 7 национальных парков или их кластеров, 22 федеральных заказника (10 из которых могут претендовать и на категорию заповедников) и 7 памятников природы. Остальные 348 перспективных ООПТ, для которых предлагается региональный уровень управления, включают 34 природных парка, 161 заказник (16 из которых могут быть реализованы и в качестве памятников природы или их систем), 148 памятников природы, а также 5 систем памятников природы или объединяющих их заказников.

Общая площадь предлагаемых перспективных ООПТ предположительно составляет около **59 млн/га**, то есть немногим более 60% от общей площади уже существующих ООПТ.

⁴ Для территорий, включенных в схемы развития, сопровождающиеся картографическими материалами, границы приведены в соответствии с этими материалами; в остальных случаях границы схематичны и требуют конкретизации в процессе проектирования.

Таблица 53

Перечень перспективных особо охраняемых природных территорий Российской Арктики

Названия: для ООПТ, включенных в утвержденные или рассматриваемые схемы развития, названия приведены в соответствии с этими схемами; в остальных случаях в основном использованы географические названия мест предполагаемой организации ООПТ.

Основания для включения в перечень: ФС — схема развития федеральной сети ООПТ, РС — региональные схемы развития систем ООПТ, РП — региональные предложения по созданию ООПТ или развитию их региональных систем, ГЭП — результаты анализа полноты и репрезентативности существующей сети ООПТ.

Приоритетность: от 1 до 5 в порядке убывания значимости для сохранения биоразнообразия и обеспечения репрезентативности системы ООПТ.

Текущий статус: 1 — включены в утвержденные схемы или под их создание зарезервированы земли; 2 — включены в схемы развития, находящиеся на стадии рассмотрения и утверждения; 3 — предложения, не включенные в официальные схемы развития, в том числе нереализованные в рамках планов и схем развития с истекшим сроком действия.

| Номер на карте | Название ООПТ или участка | Основания для включения в схему | Приоритетность | Предлагаемая категория | Предлагаемый уровень управления | Текущий статус | Комментарии |
|--------------------|--|---------------------------------|----------------|---|---------------------------------|----------------|--|
| Мурманская область | | | | | | | |
| 1 | Хибинны | ФС + ГЭП | 2 | национальный парк | федеральный | 1 | |
| 2 | Кано-Умбский | РС + ГЭП | 5 | природный парк | региональный | 1 | |
| 3 | Полуострова Рыбачий и Средний | РС + ГЭП | 3 | природный парк | региональный | 1 | |
| 4 | Ельники Алла-Аккаярви | РС | 5 | заказник | региональный | 1 | |
| 5 | Ковицкий (расширение) | РС | 5 | заказник | региональный | 1 | |
| 6 | Кайта | РС + ГЭП | 5 | заказник | региональный | 1 | |
| 7 | Порый лес | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 1 | |
| 8 | Ионн-Ньотогайв | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 1 | |
| 9 | Пазовский | РС | 5 | заказник | региональный | 1 | |
| 10 | Варзугский | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 1 | |
| 11 | Приморские сообщества губ Баренцева моря | РС | 5 | заказник | региональный | 1 | |
| 12 | Восточные Кейвы | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | |
| 13 | Бассейн Колы и Туломы | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | расширение заказника «Тулома» |
| 14 | Бассейн Иоянги | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | расширение Мурманского гидрового заказника |
| 15 | Восточный Мурман | ГЭП | 4 | система памятников природы или заказник | региональный | 3 | |
| 16 | Герский берег | ГЭП | 3 | система памятников природы или заказник | региональный | 3 | |

| | | | | | | | |
|---------------------------|--|----------|---|-------------------|--------------|---|---|
| 17 | Болота у озера Алла-Аккаярви | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 18 | Леса в истоках р. Малая Печенга | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 19 | Редкие растения северо-западного склона горы Ловна | РС + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 20 | Скалы Териберки | РС + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 21 | Гроздовники у села Ковилы | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 22 | Кандалакшский берег | РС + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 23 | Пятиозерье | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 24 | Редкие печеночники и лишайники в верховьях реки Цага | РС + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 25 | Приморские дуга к западу от губы Лумбовка | РС + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 26 | Известковый завод | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 27 | Мочажинное болото | РС + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 28 | Надбродники долины озера Щучье | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 | |
| 29 | Озеро Клепьяур | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 30 | Губа Подпахта | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 31 | Остров Кильдин | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| Архангельская область | | | | | | | |
| 32 | Новоземельский | РП + ГЭП | 1 | заповедник | федеральный | 3 | |
| 33 | Остров Виктория | РП + ГЭП | 4 | национальный парк | федеральный | 3 | кластер национального парка «Русская Арктика» |
| 34 | Беломорско-Кулойское плато | ГЭП | 4 | заказник | федеральный | 3 | |
| 35 | Карские Ворота | РП + ГЭП | 1 | заказник | региональный | 3 | |
| 36 | Гусятная Земля | РП + ГЭП | 3 | заказник | региональный | 3 | |
| 37 | Губа Миттошха (Лагерное) | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| Ненецкий автономный округ | | | | | | | |
| 38 | Большеземельский | РС + ГЭП | 2 | заповедник | федеральный | 2 | |
| 39 | Северный Тиман | РС + ГЭП | 4 | национальный парк | федеральный | 2 | |
| 40 | Пай-Хойский (или Югорский) | РС + ГЭП | 1 | национальный парк | федеральный | 2 | |
| 41 | Колгуевский | РС + ГЭП | 2 | заказник | федеральный | 2 | |
| 42 | Яжмо-Несинский | РС + ГЭП | 1 | заказник | федеральный | 2 | |
| 43 | Косьминский | РС + ГЭП | 2 | заказник | федеральный | 2 | |
| 44 | Мыс Ярисаля | РС | 5 | памятник природы | федеральный | 2 | |
| 45 | Канин Камень | РС + ГЭП | 3 | заказник | региональный | 2 | |

| | | | | | | | |
|----|--|--------|---|------------------|--------------|---|--------------------------------------|
| 46 | Чешская губа | РС+ГЭП | 2 | заказник | региональный | 2 | |
| 47 | Ортинский | РС+ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 | |
| 48 | Сенгейский | РС+ГЭП | 3 | заказник | региональный | 2 | |
| 49 | Река Черная | РС+ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 | |
| 50 | Паханчешский | РС+ГЭП | 3 | заказник | региональный | 2 | |
| 51 | Вельский | РС+ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 | |
| 52 | Шапкинский | РС+ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 | |
| 53 | Шомоховские сопки | РС+ГЭП | 2 | заказник | региональный | 2 | |
| 54 | Чаячий | РС+ГЭП | 5 | заказник | региональный | 2 | |
| 55 | Святой Нос | РС+ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 | |
| 56 | Междуречье Торны и Мостовихи | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | расширение Шойнинского заказника |
| 57 | Колокочев губа | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 58 | Болванская губа | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 59 | Дельта Печоры | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | расширение Нижнепечорского заказника |
| 60 | Варандейская Лапта | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 61 | Северный Вайгач | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | расширение Вайгачского заказника |
| 62 | Несский | РС+ГЭП | 1 | заказник | региональный | 2 | |
| 63 | Нерутинский | РС+ГЭП | 3 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 64 | Карская астробома | РС+ГЭП | 1 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 65 | Разрез сипура на реке Великой | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 66 | Река Волонга | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 67 | Индинский | РС+ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 68 | Горносталий | РС+ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 69 | Микулкинский | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 70 | Ватет-Шор | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 71 | Обнажение Вастьянский Конь | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 72 | Нарьян-Марский | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 73 | Ледниковый отторженец Серчейю | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 74 | Ледниковый отторженец Ошшор | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 75 | Местонахождения триасовых позвоночных на реке Хэйяха | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 76 | Волопад Дальний | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--------|---|----------------------------|--------------|---|---|
| 77 | Амдерминский флорит | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| 78 | Река Песчаная | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 | |
| Республика Коми | | | | | | | |
| 79 | Верховья реки Кара | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 80 | Верхнеуинский | РП+ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | |
| 81 | Среднее течение реки Большой Роговой | РП+ГЭП | 3 | заказник | региональный | 3 | |
| 82 | Юньяха и Большая Лахорта | РП+ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 83 | Сейда | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 84 | Устье реки Середа | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 85 | Тобышская возвышенность | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | расширение Сула-Харьягинского заказника |
| 86 | Междуречье рек Шапкина и Ерсы | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | расширение заказника «Болото Океан» |
| 87 | Гряда Чернышева | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | |
| 88 | Бассейн реки Лемва | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | |
| 89 | Низовья реки Ижма | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 90 | Бассейн реки Воркута | ГЭП | 4 | система памятников природы | региональный | 3 | |
| Ямало-Ненецкий автономный округ | | | | | | | |
| 91 | Бассейн рек Щучья и Халыгыяха | ГЭП | 2 | заповедник | федеральный | 3 | |
| 92 | Сыньско-Войкарский | РС+ГЭП | 4 | природный парк | региональный | 2 | |
| 93 | Лойма реки Обь в междуречье Малой и Большой Оби | РП | 5 | природный парк | региональный | 3 | |
| 94 | Протока Пеляжья и Пеляжьи озера | РП+ГЭП | 4 | природный парк | региональный | 3 | |
| 95 | Среднее течение реки Нурмаяха | РП | 5 | природный парк | региональный | 3 | расширение природного парка «Юрибей» |
| 96 | Часельско-Харампуровские многоозерья | РП+ГЭП | 3 | природный парк | региональный | 3 | |
| 97 | Низовья рек Харбей и Лонготгётан | РП | 5 | природный парк | региональный | 3 | |
| 98 | Река Сабьяха | РП | 5 | природный парк | региональный | 3 | |
| 99 | Бассейн реки Лонготгётан у южного подножья хребта Харчерхузъ | РП+ГЭП | 4 | природный парк | региональный | 3 | |
| 100 | Бассейн Вардарперского Сорра | РП | 5 | природный парк | региональный | 3 | |
| 101 | Бассейн реки Ялваходьяха | РП | 5 | природный парк | региональный | 3 | |
| 102 | Озера Нейто-Ямбуто | РП | 5 | природный парк | региональный | 3 | |
| 103 | Устье реки Мессояха | РП+ГЭП | 1 | природный парк | региональный | 3 | |
| 104 | Южно-Шурашкарское Двубоье | РП | 5 | природный парк | региональный | 3 | |
| 105 | Устье реки Антипаюта | РП | 5 | природный парк | региональный | 3 | |

| | | | | | | | |
|-----|--|----------|---|------------------|--------------|---|---|
| 106 | Низовья реки Пур | РП + ГЭП | 1 | природный парк | региональный | 3 | |
| 107 | Чертовская система озер | РС + ГЭП | 2 | природный парк | региональный | 2 | |
| 108 | Верховья рек Собь, Харбей и Лонготъяган | ГЭП | 4 | природный парк | региональный | 3 | расширение Горнохадатинского заказника с изменением категории |
| 109 | Левобережье Пура в бассейне рек Тьдэртты и Ягенэтты | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 110 | Тьдэртта | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 | |
| 111 | Надымская дельта | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 112 | Река Часелька | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 113 | Река Худосей у впадения реки Лимпынитыль-кы (Орлова) | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 114 | Нумто-Надымское многоозерье | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 115 | Бассейн реки Танама | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 116 | Правобережье реки Газ | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 117 | Левобережье реки Газ | РП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 118 | Долина реки Йоркугаяха | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | |
| 119 | Долина реки Хугыаха | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 | расширение природного парка «Юрибей» |
| 120 | Низовья рек Верхняя и Нижняя Хадьга | ГЭП | 2 | заказник | региональный | 3 | |
| 121 | Верховья реки Пякупур | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | |
| 122 | Многоозерья между речья Пякупур и Надым | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | |
| 123 | Юртовское многоозерье | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | |
| 124 | Озерная система бассейна реки Большая Хадыр-Яха | ГЭП | 3 | заказник | региональный | 3 | |
| 125 | Бассейн реки Мессояха | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 | |
| 126 | Озера Ямбуто и верховья реки Гыда | ГЭП | 3 | заповедник | федеральный | 3 | расширение Гыданского заповедника |
| 127 | Район слияния Большой и Малой Оби | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 128 | Верховья реки Няравапэгаха | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 129 | Дельта Ньды-Нумги | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 130 | Верховья Хейгыахи (Лонггетана) | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 131 | Сосновые террасы Левои Хетгы | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 132 | Верховья реки Байдаратаха | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 133 | Седелинково | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 134 | Мыс Харасавэй | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 135 | Низовья реки Лаптаха | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 | |

| | | | | | | | |
|-------------------|---|----------|---|----------------------------|--------------|---|--|
| 136 | Хребет Оченырда | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 137 | Низовья реки Лайаха | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 138 | Острова Вилькицкого и Неуполова | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 | |
| 139 | Верховья Гыданской губы | ГЭП | 5 | система памятников природы | региональный | 3 | |
| 140 | Маньский | ГЭП | 4 | национальный парк | федеральный | 3 | |
| Красноярский край | | | | | | | |
| 141 | Бассейн реки Убойная | ГЭП | 4 | заповедник | федеральный | 3 | расширение Большого Арктического заповедника |
| 142 | Полуостров Челюскин | ГЭП | 5 | заповедник | федеральный | 3 | расширение Большого Арктического заповедника |
| 143 | Озеро Левинсон-Лессинга | РС + ГЭП | 4 | заказник/заповедник | федеральный | 2 | расширение Таймырского заповедника |
| 144 | Бухта Медуза и устье реки Рогозинка | РС + ГЭП | 5 | заказник/заповедник | федеральный | 2 | расширение Большого Арктического заповедника |
| 145 | Юг острова Большевик | ГЭП | 4 | заказник | федеральный | 3 | расширение Североземельского заказника |
| 146 | Большая Хета | ГЭП | 5 | заказник | федеральный | 3 | |
| 147 | Муруктинская котловина | ГЭП | 4 | заказник | федеральный | 3 | |
| 148 | Остров Виге | ГЭП | 3 | памятник природы | федеральный | 3 | |
| 149 | Верховья Таймыра | РС + ГЭП | 2 | заказник/заповедник | федеральный | 2 | |
| 150 | Дудыпго-Богандский | РС + ГЭП | 2 | заказник/заповедник | федеральный | 2 | |
| 151 | Низовья реки Большая Балахна | ГЭП | 2 | заказник/заповедник | федеральный | 3 | |
| 152 | Низовья реки Блудной | ГЭП | 2 | заказник/заповедник | федеральный | 3 | |
| 153 | Горбита | РС + ГЭП | 3 | заказник | федеральный | 1 | |
| 154 | Агала | РС + ГЭП | 3 | заказник | федеральный | 1 | |
| 155 | Поллингай | РС + ГЭП | 4 | природный парк | региональный | 2 | |
| 156 | Большой Котуй | РС + ГЭП | 2 | природный парк | региональный | 2 | |
| 157 | Географический центр Российской Федерации | РС + ГЭП | 4 | природный парк | региональный | 2 | |
| 158 | Озеро Таймыр | РС + ГЭП | 2 | заказник | региональный | 2 | |
| 159 | Волочанский | РС + ГЭП | 3 | заказник | региональный | 2 | |
| 160 | Горбиачинский | РС | 5 | заказник | региональный | 2 | |
| 161 | Долина реки Мойеро | РС | 5 | заказник | региональный | 2 | |
| 162 | Низовья реки Танама | РС | 5 | заказник | региональный | 2 | |
| 163 | Верхневиллоиский | РС | 5 | заказник | региональный | 2 | |

| | | | | | | |
|-----|---|----------|---|------------------|--------------|---|
| 164 | Озеро Ессей | РС + ГЭП | 3 | заказник | региональный | 2 |
| 165 | Кряж-Тас | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 166 | Мыс Цветкова | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 |
| 167 | Залив Фолдея | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 168 | Камень-Хэрбэй | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 169 | Верховья рек Пясины и Атапы | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 170 | Низовья реки Маймечи | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 171 | Бассейн реки Турухан | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 172 | Устье реки Ленинградской | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 173 | Ледники Бырранга | РС + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 174 | Верховья рек Боарка и Ромашка | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 175 | Тулай-Кяржак | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 176 | Склон плато Путорана у озер Боковое и Бобатый | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 177 | Обнажение Кайеркан | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 178 | Обнажение Красные камни | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 179 | Тарейское болото | РС + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 180 | Опорные разрезы нижнего силура и нижнего девона на реке Тарей | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 181 | Гора Балахны | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 182 | Марши у поселка Лескино | РП + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 183 | Окрестности поселка Лайда | РП + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 184 | Долина Енисей в окрестностях Дудинки | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 185 | Ландкоийский камень | РП + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 186 | Обнажение «Селянкин мыс» | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 187 | Остров Ушакова | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 188 | Остров Шмидта | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 189 | Остров Самойловича | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 190 | Никандровские острова | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 191 | Остров Андрея | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 192 | Норильско-Пясинские озера | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 193 | Озеро Хантайское | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |

Республика Саха (Якутия)

| | | | | | | |
|-----|------------------------------------|----------|---|-------------------------------------|--------------|---|
| 194 | Остров Песчаный | ГЭП | 4 | памятник природы | федеральный | 3 |
| 195 | Эльтинское плоскогорье | ГЭП | 5 | природный парк | региональный | 3 |
| 196 | Верхнее течение реки Анабар | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 197 | Кряж Прончищевой | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 198 | Кряж Чекановского | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 199 | Плато Кыстык | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 200 | Муна-Бесоке | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 201 | Верховья Индигирки | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 202 | Кряжи Улахан-Тас и Суор-Угта | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 203 | Кольмо-Алазейская низменность | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 204 | Абыйская низменность | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 205 | Иньяли-Терлэ | РП + ГЭП | 3 | заказник/система памятников природы | региональный | 3 |
| 206 | Верховья Яны | РП + ГЭП | 4 | заказник/система памятников природы | региональный | 3 |
| 207 | Нуорда | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 208 | Озеро Дарпир | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 209 | Гора Алпыт и Лысяя | РП + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 210 | Гора Ат-Хайгта (Лиственничный лес) | РС + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 211 | Географический центр Якутии | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 212 | Кисилях | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 213 | Матъ-гора | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 214 | Остров Аграфена | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 215 | Крестовка | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 216 | Мэричмдэн | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 217 | Тилс-Хайа | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 218 | Тыгаралаах | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 219 | Кл и Тас | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 220 | Сэвэжи | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 221 | Сенкю | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |
| 222 | Эбиан Маас | РС | 5 | памятник природы | региональный | 1 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|--|----------|---|---|---|---|--------------|---|---|
| 223 | Устье реки Средней | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 224 | Озеро Аранагтах | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 225 | Урочище Кумах-Сурт | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 226 | Устье реки Дюганда | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 227 | Верховья рек Иняли и Миореле | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 228 | Озера Кудбалах и Аласардах | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 229 | Река Аранагтаах | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 230 | Устье реки Любуя | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 231 | Озера в окрестностях села Оюсардах | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 232 | Зеленый мыс | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| Магаданская область | | | | | | | | | |
| 233 | Долина Ямы и междуручье Халанчаги и Черной | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | федеральный | 3 | расширение Жыского участка Магаданского заповедника |
| 234 | Мотыглейский | РП + ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 235 | Ольское плато | РП + ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 236 | Озеро Джека Лондона | РП + ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 237 | Чорто-Оханья | РП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 238 | Булонда | РП + ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 239 | Туонах | РП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 240 | Туманский (Булун) | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 241 | Тасканский | РП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 242 | Верхнесударский | РП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 243 | Истоки реки Окса | РП + ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 244 | Малкачан | РП + ГЭП | 2 | 2 | 2 | 3 | региональный | 3 | |
| 245 | Замковый | РП + ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 246 | Балыгычан | РП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 247 | Сугой | РП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 248 | Коржодон | РП + ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 249 | Верхнесугтойский | РП + ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 250 | Верхнеомолонский | РП + ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 251 | Долина реки Кетали | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|----------|---|---|---|---|--------------|---|--|
| 252 | Низовья реки Гижига | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 253 | Междуречье Каркалона и Столбовой | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 254 | Долина реки Кулу | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 255 | Залив Кекурный | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 256 | Накхатаджанская тундра | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 257 | Залив Бабушкина | ГЭП | 3 | 3 | 3 | 3 | региональный | 3 | |
| 258 | Долина реки Буоетах | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 259 | Ольская лагуна и низовья Олы | ГЭП | 2 | 2 | 2 | 3 | региональный | 3 | |
| 260 | Залив Шелтинга | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 261 | Чубулахские степи | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 262 | Окрестности Сеймчана | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 263 | Окрестности Омуечана | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 264 | Малый Аннычаг | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 265 | Озеро Роговик | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 266 | Озеро Мак-Мак | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 267 | Озеро Чистое | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 268 | Река Дукча | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 269 | Остров Умара | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 270 | Острова Три Брата | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 271 | Остров Завьялова | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 272 | Устье реки Ойра | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 273 | Остров Шелликан | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 274 | Остров Стафарьева | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 275 | Окрестности поселков Палатка и Мадаун | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |
| 276 | Сунгар-Хаяга | РС + ГЭП | 5 | 5 | 5 | 2 | региональный | 2 | |
| 277 | Озера Хал-Дети | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 278 | Долина реки Иня | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 279 | Уегинская озерная система | ГЭП | 4 | 4 | 4 | 3 | региональный | 3 | |
| 280 | Бухта Лошадина | ГЭП | 5 | 5 | 5 | 3 | региональный | 3 | |

Чукотский автономный округ

| | | | | | | |
|-----|---|----------|---|-------------------------------|--------------|---|
| 281 | Чукотское нагорье | РП + ГЭП | 2 | заповедник | федеральный | 3 |
| 282 | Центрально-Корякский | РП + ГЭП | 3 | заповедник | федеральный | 3 |
| 283 | Эльгыгыттын (Центрально-Чукотский) | ФС+ГЭП | 1 | национальный парк | федеральный | 1 |
| 284 | Беринговский (включая территорию бывшего заказника Тумановский) | РП + ГЭП | 4 | заказник/заповедник | федеральный | 3 |
| 285 | Наваринский | РП + ГЭП | 2 | заказник/заповедник | федеральный | 3 |
| 286 | Южно-Чукотский (Ваамочка) | РС + ГЭП | 1 | заказник/заповедник | федеральный | 2 |
| 287 | Лагунный | РП + ГЭП | 2 | заказник | федеральный | 3 |
| 288 | Омолотский | РС + ГЭП | 2 | заказник | федеральный | 2 |
| 289 | Раучуа-Айонский | РП + ГЭП | 2 | заказник | федеральный | 3 |
| 290 | Мыс Наварин | РС + ГЭП | 2 | памятник природы | федеральный | 2 |
| 291 | Мыс Сердце-Камень | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | федеральный | 3 |
| 292 | Остров Ратманова | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | федеральный | 3 |
| 293 | Илрийский | РС + ГЭП | 4 | природный парк | региональный | 2 |
| 294 | Алучинский | РС + ГЭП | 4 | природный парк | региональный | 2 |
| 295 | Северполюныйский | РП + ГЭП | 3 | природный парк | региональный | 3 |
| 296 | Севераннойский | РП + ГЭП | 1 | заказник | региональный | 3 |
| 297 | Шалдуровско-Яканский (Северчукотский) | РП + ГЭП | 3 | заказник | региональный | 3 |
| 298 | Нижнеаннойский | РП + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 299 | Олойский | РП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 300 | Верхнеанадырский | РП + ГЭП | 3 | заказник | региональный | 3 |
| 301 | Оймен | РП + ГЭП | 3 | заказник | региональный | 3 |
| 302 | Среднеагырский | РП + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 303 | Хребет Искатень | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 304 | Бассейн реки Голубой | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 305 | Верховья реки Канчалан | ГЭП | 2 | заказник | региональный | 3 |
| 306 | Бассейн реки Комариной | ГЭП | 3 | заказник | региональный | 3 |
| 307 | Бассейн реки Северный Пекульней | ГЭП | 3 | заказник | региональный | 3 |
| 308 | Коса Меечкин | РС + ГЭП | 5 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 309 | Озеро Красное | РП + ГЭП | 4 | памятник природы или заказник | региональный | 3 |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------|----------|---|-------------------|--------------|---|
| 310 | Апательгинский | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 311 | Озеро Безымянное | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 312 | Озеро Эжытыки | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 313 | Амгуэма | РП + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 314 | Лаврентьевский | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 315 | Озеро Ыстехед | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 316 | Мыс Киттиваркен | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 317 | Усть-Бельский | РП + ГЭП | 2 | памятник природы | региональный | 3 |
| 318 | Озеро Майниц | РС + ГЭП | 3 | памятник природы | региональный | 2 |
| 319 | Озеро Эгергытган | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 320 | Мыс Онмын | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 321 | Тынываамский | РП + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 322 | Пильхыкай | РП + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 323 | Остров Иллидия | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 324 | Остров Каргын | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 325 | Русская Кошка | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 326 | Мыс Большой Баранов | РП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 327 | Северо-Корякский | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 328 | Озеро Суугакан | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 329 | Бухта Рудера | РС + ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 330 | Мыс Шелагский | ГЭП | 3 | памятник природы | региональный | 3 |
| 331 | Мыс Дженлетрен | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 332 | Эмеленский берег | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 333 | Массив Тамватней | ГЭП | 3 | памятник природы | региональный | 3 |
| Камчатский край | | | | | | |
| 334 | Утлодок | РС + ГЭП | 2 | заповедник | федеральный | 1 |
| 335 | Острова Карагинский и Верхотурова | РС | 5 | национальный парк | федеральный | 1 |
| 336 | Гремучие горячие источники | РС | 5 | памятник природы | федеральный | 2 |
| 337 | Озеро Нерпичье | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 |
| 338 | Река Опала | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 339 | Река Хапица | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |

| | | | | | | |
|-----|---|----------|---|---------------------------|--------------|---|
| 340 | Река Жуланова | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 341 | Река Морошечная | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 |
| 342 | Река Белая | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 1 |
| 343 | Лагуна Казарок-Маламьям | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 |
| 344 | Верхне-Пенжинский | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 1 |
| 345 | Озеро Паланское | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 346 | Река Шаманка | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 347 | Пенжинский прибрежный | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 348 | Усояляк-Олука | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 349 | Олоторский прибрежный | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 350 | Река Еловка | РС + ГЭП | 3 | заказник | региональный | 2 |
| 351 | Бухта Хайрозова | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 352 | Лиман Семлячический | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 353 | Устье реки Вахиль | РС + ГЭП | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 354 | Озера Большое и Малое | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 |
| 355 | Озеро Моковецкое | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 356 | Авачинская бухта | РС | 5 | заказник | региональный | 2 |
| 357 | Низовые реки Камчатки | РС + ГЭП | 4 | заказник | региональный | 2 |
| 358 | Парапольский дол | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 359 | Лагуна Тымлат | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 360 | Лагуна Аннуенгвын | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 361 | Макарьевский лиман | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 362 | Устье Камчатки | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 363 | Бассейны рек Облуковина и Коллакова | ГЭП | 4 | заказник | региональный | 3 |
| 364 | Бассейны рек Левый Кичхик, Начилова и Ыошья | ГЭП | 5 | заказник | региональный | 3 |
| 365 | Острова Василья | РС + ГЭП | 5 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 366 | Мыс Красный | РС + ГЭП | 5 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 367 | Мыс Олоторский — мыс Ирина | РС + ГЭП | 4 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 368 | Мыс Ориа | РС + ГЭП | 5 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |

| | | | | | | |
|---------------------|---|----------|---|---------------------------|--------------|---|
| 369 | Остров Ровный | РС + ГЭП | 4 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 370 | Лагуна Кавача | РС | 5 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 371 | Бухта Реккиннская | РС + ГЭП | 5 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 372 | Остров Сигнальный | РС + ГЭП | 5 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 373 | Бухта Гека | РС + ГЭП | 5 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 374 | Залив Корфа | РС + ГЭП | 4 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 375 | Бухта Карага | РС + ГЭП | 3 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 376 | Манильские озера | РС + ГЭП | 3 | заказник/памятник природы | региональный | 2 |
| 377 | Массив горы Сейнав | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 378 | Острова Сивучий и Клиун | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 379 | Киселевские водопады | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 380 | Озеро Васильевское | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 381 | Анагинские горячие источники | РС + ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 2 |
| 382 | Болото на реке Апонь | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 383 | Болото Урочище Мугнушки | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 384 | Желтовские горячие источники | РС | 5 | памятник природы | региональный | 2 |
| 385 | Озеро Ушки | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 386 | Озеро Копьялье | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 387 | Озеро Каповое | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 388 | Озеро Дальнее | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 389 | Большие Банные источники | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 390 | Озеро Начкинское | ГЭП | 4 | памятник природы | региональный | 3 |
| 391 | Гора Красный Ярчик | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| 392 | Данные термominеральные источники | ГЭП | 3 | памятник природы | региональный | 3 |
| 393 | Озеро Гольгинское | ГЭП | 5 | памятник природы | региональный | 3 |
| Сахалинская область | | | | | | |
| 394 | Среднекурильский (включая озеро Черное и остров Эжарма) | ГЭП | 4 | заповедник | федеральный | 3 |
| 395 | Северокурильский (включая остров Анцифеева) | ГЭП | 4 | заказник | федеральный | 3 |

Все территории, включенные в предлагаемую перспективную схему, ранжированы по их приоритетности, отражающей их суммарную значимость для сохранения природного разнообразия Российской Арктики и обеспечения репрезентативности системы ее ООПТ. Для оценки использованы те же 5 категорий, которые ранее использовались для оценки приоритетности (значимости) выявленных пробелов существующей сети ООПТ. При объединении 2 и более пробелов в 1 перспективную территорию последней присваивалась максимальная оценка. Все территории, планируемые и предлагаемые в качестве ООПТ регионами, но не выявленные в ходе анализа полноты и репрезентативности системы ООПТ Арктической области России, нами отнесены к последней, пятой категории приоритетности как заведомо имеющие наименьшую ценность для основных целей планируемой системы ООПТ.

В категорию наиболее приоритетных вошли только 11 участков (около 3% из общего числа) — *Новоземельский заповедник и заказник «Карские Ворота»* на Новой Земле, *заказники Яжмо-Несинский и Несский, национальный парк «Пай-Хойский» (Югорский) и памятник природы «Карская астроблема»* в Ненецком авт. округе, *природные парки «Мессояха» и «Низовья реки Пур»* в Ямало-Ненецком авт. округе, *национальный парк «Эльгыгытгын»* (Центральночукотский), *заказник или заповедник «Североанюйский»* и *заказник или заповедник «Южночукотский»* в Чукотском авт. округе. 6 из этих 11 участков расположено в европейском секторе Российской Арктики, причем 4 из них — в Ненецком авт. округе, являющемся лидером по числу наиболее приоритетных для создания ООПТ территорий. Второе место занимает Чукотский авт. округ, в котором расположено 3 подобных участка. Еще 2 наиболее приоритетные перспективные ООПТ находятся в Западной Сибири, а на всей Средней и Восточной Сибири, а также Камчатском крае подобных участков мы не выявили.

Ко второй по значимости и приоритетности категории относится 26 участков, а к третьей — 32. В сумме 3 первые категории включают 69 участков, или около 18% от их общего числа (см. рис. 275). Четвертая категория включает 124 участка (31%), а к пятой относится чуть более половины всего их числа, или 201 участок (см. рис. 275). Соотношения предлагаемых площадей ООПТ рассматриваемых категорий несколько иные. На первые три категории, включающие 18% перспективных ООПТ, приходится почти треть (32%) их общей площади, тогда как на пятую категорию, объединяющую половину всех перспективных ООПТ, всего лишь 28% площади. Последнее связано в основном с высокой долей среди них небольших объектов и участков, предлагаемых в качестве памятников природы.

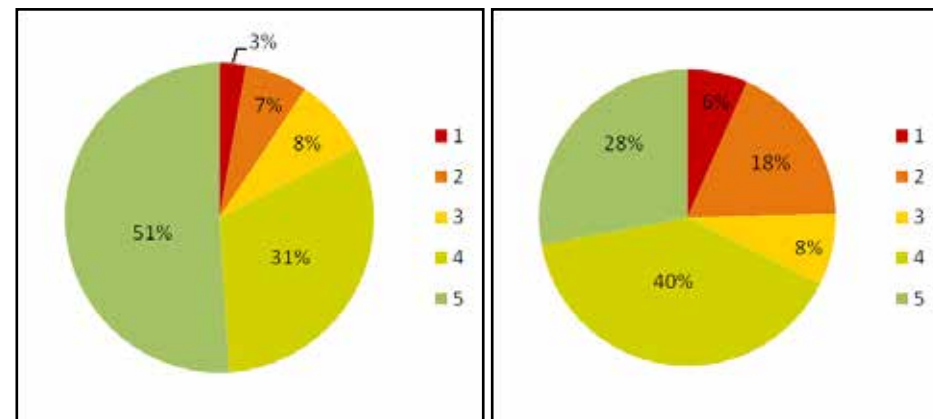


Рис. 275. Соотношение числа (слева) и площадей (справа) перспективных ООПТ и их расширений различных категорий приоритетности.

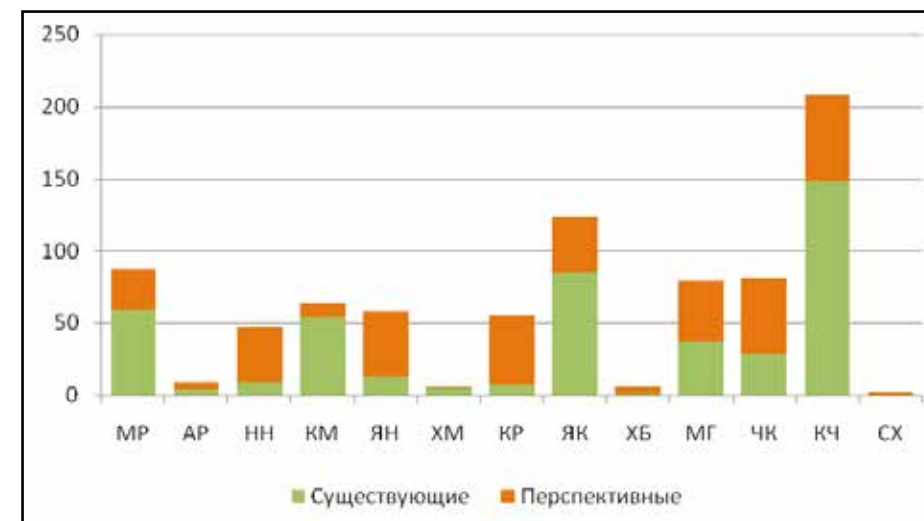


Рис. 276. Число существующих и перспективных ООПТ в регионах Российской Арктики. МР — Мурманская обл., АР — Архангельская обл., НН — Ненецкий авт. округ, КМ — Республика Коми, ЯН — Ямало-Ненецкий авт. округ, ХМ — Ханты-Мансийский авт. округ, КР — Красноярский край, ЯК — Республика Саха (Якутия), ХБ — Хабаровский край, МГ — Магаданская обл., ЧК — Чукотский авт. округ, КЧ — Камчатский край, СХ — Сахалинская обл.

Таблица 54

Число существующих и перспективных ООПТ в Российской Арктике и ее отдельных регионах

| Категории и регионы | Существующие ООПТ | Перспективные новые ООПТ (без расширений существующих) | Всего в перспективной системе |
|--------------------------------|-------------------|--|-------------------------------|
| ВСЕ | 450 | 376 | 826 |
| Федеральные ООПТ | 35 | 39 | 74 |
| Региональные ООПТ | 338 | 337 | 675 |
| Местные ООПТ | 77 | 0 | 77 |
| Заповедники | 14 | 6 | 20 |
| Национальные и природные парки | 10 | 38 | 48 |
| Заказники и резерваты | 140 | 172 | 312 |
| Памятники природы | 267 | 160 | 427 |
| Прочие категории | 15 | 0 | 15 |
| Мурманская обл. | 59 | 28 | 87 |
| Архангельская обл. | 4 | 5 | 9 |
| Ненецкий авт. округ | 9 | 38 | 47 |
| Республика Коми | 54 | 10 | 64 |
| Ямало-Ненецкий авт. округ | 13 | 45 | 58 |
| Ханты-Мансийский авт. округ | 5 | 1 | 6 |
| Красноярский край | 7 | 48 | 55 |
| Республика Саха (Якутия) | 85 | 39 | 124 |
| Хабаровский край | 1 | 5 | 6 |
| Магаданская обл. | 37 | 42 | 79 |
| Чукотский авт. округ | 28 | 53 | 81 |
| Камчатский край | 148 | 60 | 208 |
| Сахалинская обл. | 0 | 2 | 2 |

Предлагаемая перспективная схема предполагает увеличение числа ООПТ в Арктической области с 450 до примерно 826 (не считая расширения 19 уже существующих ООПТ), то есть примерно в 1,8 раза (см. табл. 54). Среди различных категорий наиболее значимым предполагается увеличение числа национальных и природных парков (с 10 до 48), то есть почти в 5 раз. Более чем в 2 раза планируется увеличить число заказников и резерватов. Менее значимым предполагается увеличение числа заповедников (в 1,4 раза) и памятников природы (в 1,6 раза). В результате для перспективной системы ООПТ Российской Арктики в случае полной реализации предлагаемой схемы ожидается повышение относительного числа парков и заказников при снижении такового для памятников природы, заповедников и прочих категорий ООПТ.

В регионах Российской Арктики предлагаемой схемой наибольшее абсолютное число перспективных ООПТ предполагается для Камчатского

края и Чукотского авт. округа, за которыми с небольшим отрывом следуют Красноярский край и Ямало-Ненецкий авт. округ, а далее Магаданская обл., Республика Саха (Якутия) и Ненецкий авт. округ (см. табл. 54, рис. 276). В относительном же выражении для 10 основных арктических регионов (за исключением Ханты-Мансийского авт. округа, Хабаровского края и Сахалинской обл.) наиболее существенное увеличение числа ООПТ предполагается для Красноярского края (почти в 7 раз), а также для Ненецкого (более чем в 4 раза) и Ямало-Ненецкого (в 3,5 раза) авт. округов. Наименее же существенные изменения коснутся регионов, имеющих в настоящее время наиболее развитые системы ООПТ, — Мурманской обл., Республики Коми, Республики Саха (Якутия) и Камчатского края. В целом региональные системы ООПТ предполагаются более выравненными по числу охраняемых территорий при сохранении резко выраженного лидерства Камчатского края и Республики Саха (Якутия).

Суммарная площадь существующих и предлагаемых приведенной нами схемой перспективных ООПТ Российской Арктики составит около 153 млн га, то есть предполагается ее увеличение чуть более, чем в 1,6 раза. В результате общая доля площади ООПТ в Арктической области России составит **26,3%**.

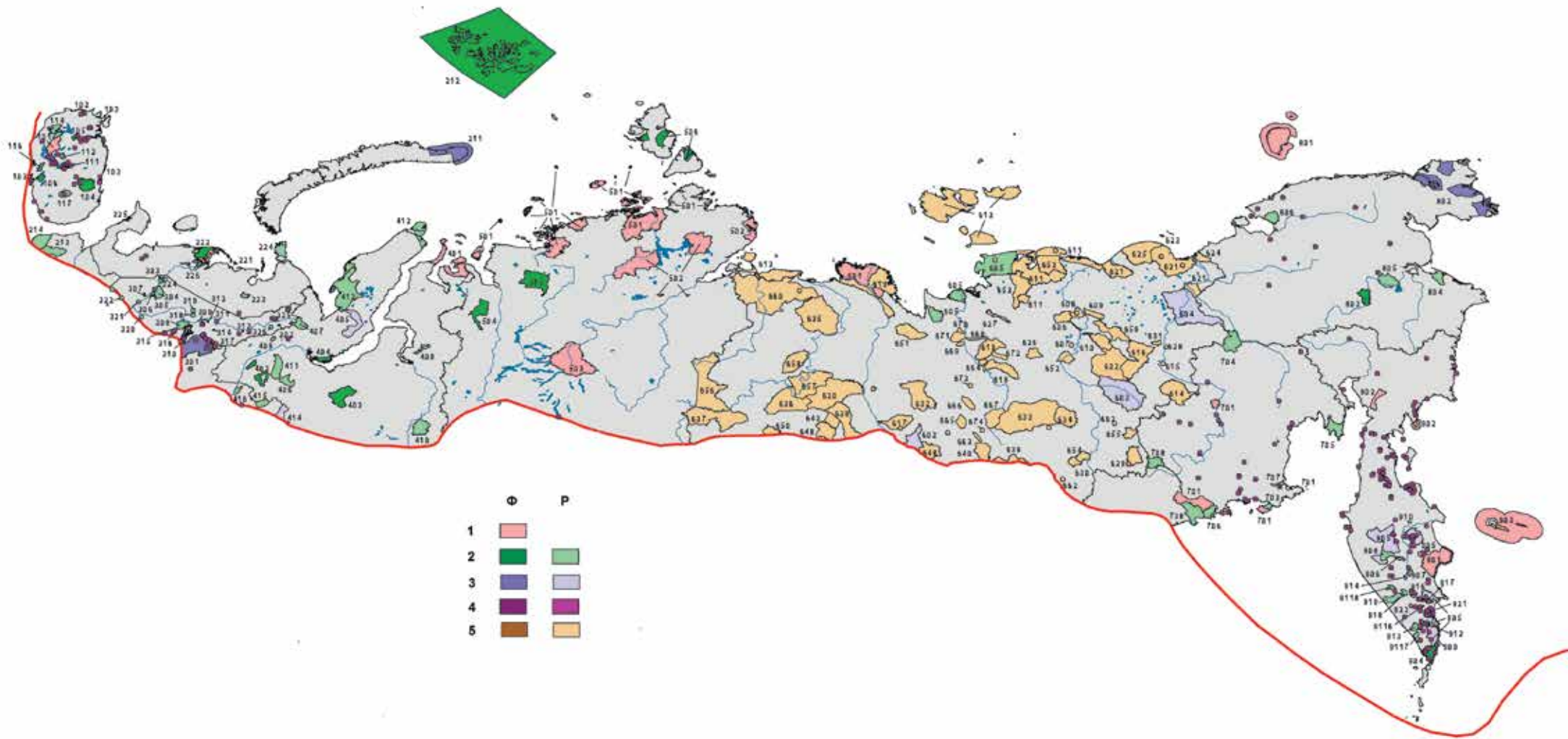


Рис. 4. Особо охраняемые природные территории Арктической области России по состоянию на начало 2013 г. Ф – федеральные, Р – региональные и местные; 1 – заповедники, 2 – заказники, 3 – национальные и природные парки, 4 – памятники природы, 5 – прочие категории. Нумерация соответствует таковой в таблице 1. Памятники природы на рисунке не подписаны.

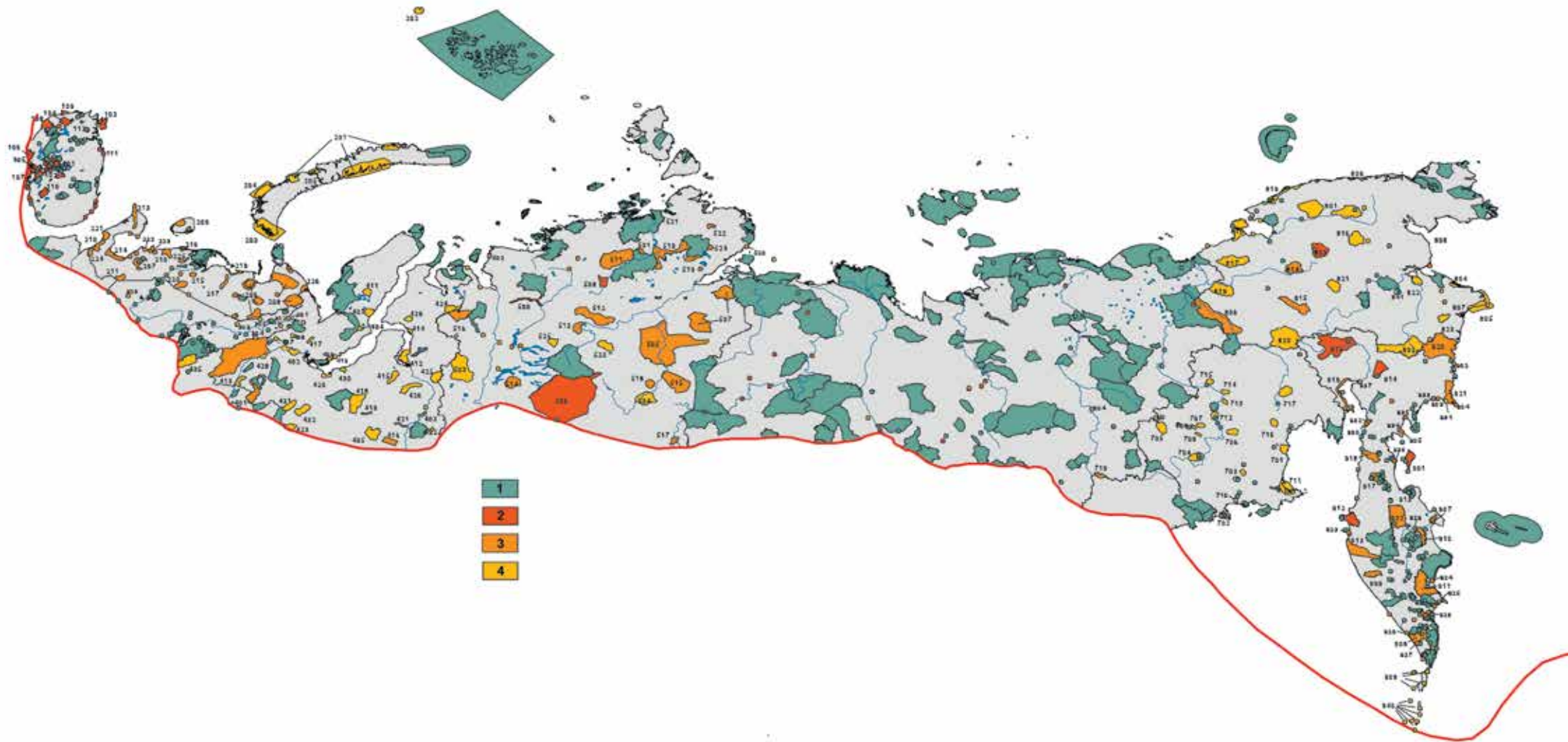


Рис. 270. Планируемые и предлагаемые к созданию ООПТ в регионах Арктической области России. ООПТ: 1 – существующие, 2 – внесенные в утвержденные планы и схемы развития; 3 – внесенные в планы и схемы, находящиеся на рассмотрении; 4 – предлагаемые, но еще не включенные в перспективные планы и схемы развития. Нумерация соответствует таковой в таблице 51. Памятники природы на рисунке не подписаны.

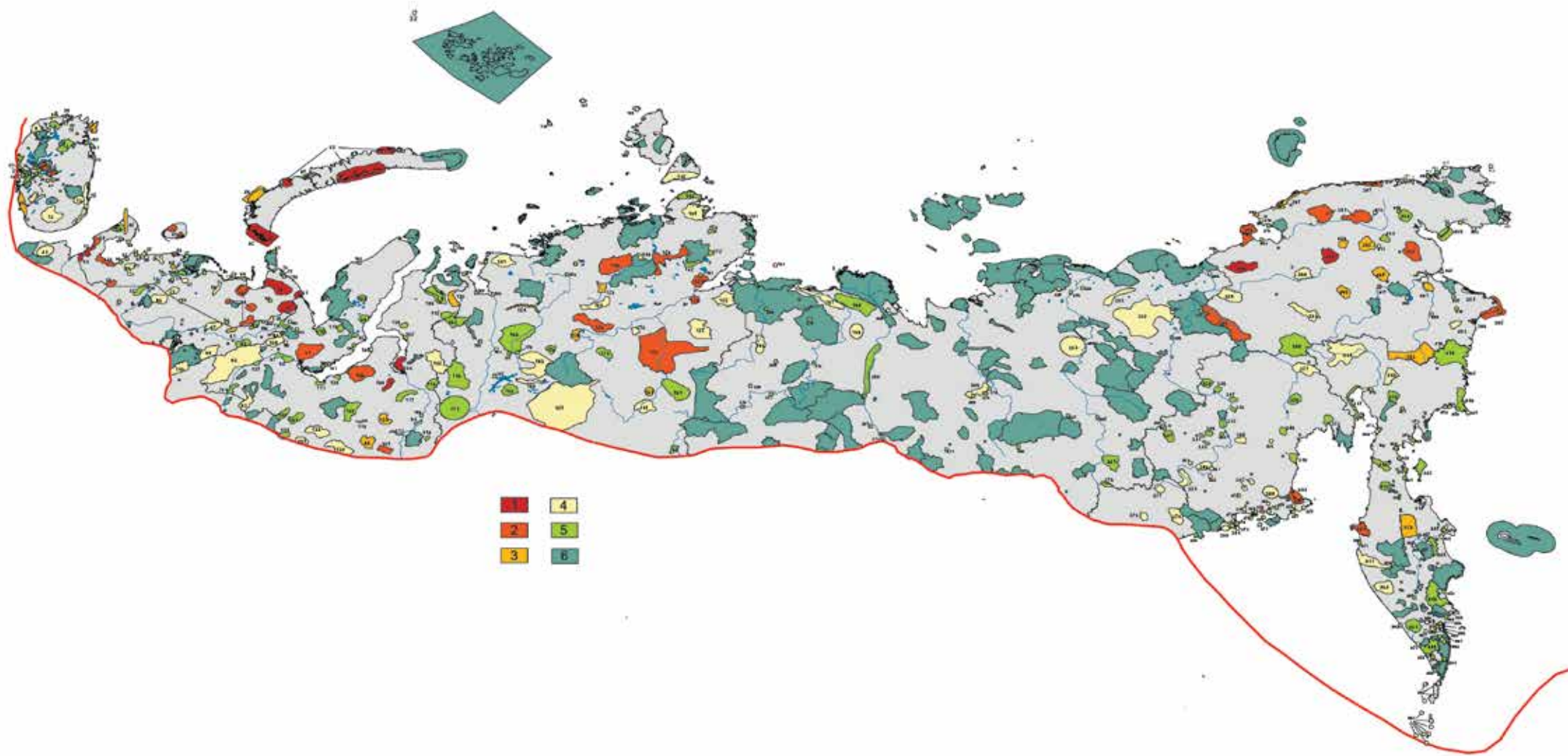


Рис. 274. Перспективная схема системы ООПТ Арктической области России.
 1–5 – перспективные ООПТ (в порядке убывания приоритетности создания), 6 – существующие ООПТ.
 Нумерация соответствует таковой в таблице 53.

Любите природу? Помогите WWF ее сохранить!

www.wwf.ru



Миссия WWF

Остановить деградацию естественной среды планеты для достижения гармонии человека и природы.

www.wwf.ru

Всемирный фонд дикой природы (WWF):

109240 Москва, а/я 3, ул. Николаямская, д. 19, стр. 3; тел: +7 (495) 727 09 39; факс: +7 (495) 727 09 38
russia@wwf.ru