

Д.А. Добрынин
А.П. Столповский

ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И СИСТЕМА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ



УДК 712.23

ББК 28.088 л 64 (2Рос — 4 Арх)

Д 57

- Д 57 Добрынин Д. А.
Ландшафтное разнообразие и система особо охраняемых природных территорий Архангельской области / Д. А. Добрынин, А. П. Столповский; ОГУ «Дирекция особо охраняемых природ. территорий регион. значения». – Архангельск, 2008. – 36 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-903764-06-8. – 300 экз.
Агентство СІР Архангельской ОНБ

УДК 712.23

ББК 28.088 л 64 (2Рос — 4 Арх)

Издание предназначено для организаций и лиц, чьи профессиональные или научные интересы лежат в сфере природных ресурсов Архангельской области, а также для всех неравнодушных к охране природы людей.

Издание опубликовано при финансовой поддержке Агентства охраны окружающей среды Швеции (SEPA).

Июнь 2008, WWF России, Архангельск

ISBN 978-5-903764-06-8



9 785903 764068

© Добрынин Д. А , 2008
© Столповский А. П., 2008
© ООО «Типография №2», 2008

ВВЕДЕНИЕ

Развитие системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) – одна из важных задач, стоящих перед нашей страной. Это было отмечено на заседании Правительства Российской Федерации 3 марта 2005 года. В соответствии с его решением в настоящее время подготавливается Стратегия развития и управления системы особо охраняемых территорий Российской Федерации на период до 2015 года [8]. Большая роль в этом документе отводится созданию перспективных схем развития ООПТ регионального значения.

Мировая практика таких работ уже более 20 лет основывается на понятии системы ООПТ как комплекса функционально и территориально взаимосвязанных особо охраняемых природных территорий стран и регионов, организованного с учетом их природных особенностей. В этом комплексе должно быть репрезентативно представлено всё разнообразие природы. И только если отдельные охраняемые территории – крупные и мелкие – вместе образуют «экологический каркас», они могут эффективно выполнять свои экосистемные, социальные, научные и прочие функции [14].

Понятно, что репрезентативную систему ООПТ можно построить только на основе точной информации о природе региона и о уже работающих заповедниках, заказниках и т.д. Именно для этого в 2007 году Дирекция ООПТ Архангельской области начала большую работу по комплексной инвентаризации охраняемых природных территорий регионального значения.

Эту же цель – проанализировать существующее положение дел, выявить «пробелы» в системе ООПТ – имеет и данное исследование.

Анализ проводился по 4 главным направлениям:

- общий анализ числа охраняемых природных территорий, их статуса и режима охраны;
- анализ степени антропогенной нарушенности ландшафтов;
- эффективность сохранения крупных массивов малонарушенных лесов в ООПТ;
- репрезентативность системы ООПТ с точки зрения ландшафтного разнообразия (под этим термином здесь понимается разнообразие всех компонентов природных комплексов, т.е. он включает в себя и биоразнообразие, и разнообразие экосистем).

Представленные выводы местами носят характер промежуточных. Однако и они, как мы надеемся, послужат для повышения эффективности уже существующих и создания новых ООПТ.

Исследование посвящено «материковой части» Архангельской области – то есть без территорий арктических островов и Ненецкого автономного округа. Таким образом, во всех расчётах не учитывался и заказник «Земля Франца-Иосифа», а общая площадь области принималась равной 308,7 тысячи км² (30,87 млн. га).

Работа выполнялась в рамках следующих проектов:

1. «Развитие региональных стратегий и инструментов для управления лесными экосистемами в Архангельской области». Исполнитель - WWF России. Финансовая поддержка – Агентство охраны окружающей среды Швеции (SEPA)
2. «Оценка ландшафтно-экологической репрезентативности сети ООПТ на Северо-Западе России» («ГЭП-анализ»). Исполнитель – Дирекция ООПТ Архангельской области. Финансовая поддержка - Министерство окружающей среды Финляндии, координация – Центр окружающей среды Финляндии (SYKE).

Авторы выражают искреннюю благодарность за помощь в поиске и предоставлении информации сотрудникам ОГУ «Дирекция ООПТ регионального значения», Архангельской лесоустроительной экспедиции, Гринпис России, некоммерческому партнёрству «Прозрачный мир», Карельской природоохранной организации «СПОК».

SUMMARY

The system of protected areas of the Arkhangelsk Region may effectively perform its main function – protection of nature values of the region - only if: a) it represents its full diversity; b) it conserves the landscapes in their natural condition.

Key figures that characterize present status of regional protected areas have been analyzed in this investigation. It is shown that with general part of 7.3% of the Arkhangelsk Region territory which is now more or less protected, approximately one third (29%) of the areas protected are those considerably altered by human being. The square of protected intact forests, which center the most part of biodiversity of the region, composes only 3.7%. From 84 landscape areas that are presented in the Arkhangelsk Region, nearly half are not presented in the system of protected areas at all, and another one third are presented poorly (less than at 10% of the area).

Proposed data appears to be sufficient baseline for suggestions on creation of new protected areas and for other events on enhancing effectiveness of the protected area system of the Arkhangelsk Region.

The work has been done in the framework of two projects:

1. “Development of regional strategies and tools for forest ecosystems management in the Archangelsk region” financed by Swedish Environmental Protection Agency (SEPA).
2. “Landscape ecological estimation representativeness of NPAs system of the Arkhangelsk region (GAP analysis)” financed by the Ministry of the Environment of Finland and coordinated by the Finnish Environment Institute - SYKE.

СИСТЕМА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

В Архангельской области насчитывается 107* особо охраняемых природных территорий общей площадью 2 250 тыс. га, это примерно 7,3% территории региона.

Из этого числа выделяются прежде всего ООПТ федерального значения – Пинежский заповедник, Кенозерский национальный парк, Водлозерский национальный парк и Сийский заказник. 103 особо охраняемых природных территории (32 заказника и 71 памятник природы) имеют региональное значение и подчиняются областной Дирекции ООПТ.

Таблица 1. Число особо охраняемых природных территорий Архангельской области.*

ООПТ	федеральные	региональные
Заповедники	1	-
Национальные и природные парки	2	0
Заказники	1	32
Памятники природы	0	71
ВСЕГО:	107**	

* Согласно последним официально опубликованным данным [11]

** Один из федеральных заказников, «Земля Франца-Иосифа», как уже было отмечено, в данной работе не учитывался. Вместе с ним в области 108 особо охраняемых природных территорий.

Заповедники – это природоохранные, научно-исследовательские и эколого-просветительские учреждения, на территории которых природные комплексы полностью изымаются из хозяйственного использования. Основной задачей заповедников является поддержание природных территорий в естественном состоянии. В нашей области заповедник один – Пинежский. Он «представляет» в системе ООПТ России северную равнинную тайгу и охраняет уникальные карстовые ландшафты.

Национальные парки – учреждения, аналогичные заповедникам, но включающие в себя, помимо зон строгой охраны, и земли иных пользователей. Они призваны не толь-

ко сохранять природные комплексы, но и использовать для регулируемого туризма территории, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность. Национальных парков в Архангельской области 2 – Водлозерский (примерно 70% от его площади, остальная часть находится в Карелии) и Кенозерский, в нём разрешено традиционное природопользование местных жителей.



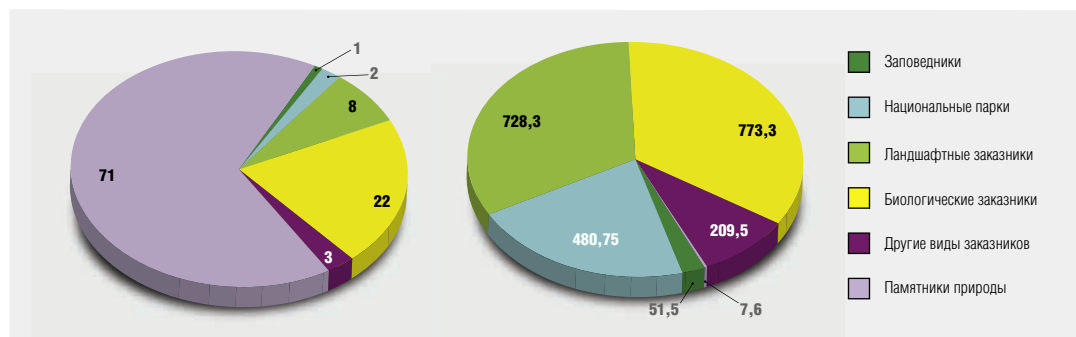
Рис. 1. Рукава Северной Двины, приливно-отливные луга и другие важные для птиц угодья охраняет Беломорский заказник – ближайший к Архангельску

Природные парки, в отличие от национальных, подчиняются субъекту Российской Федерации. Помимо природоохранных, на них возлагаются рекреационные и просветительские функции. На данный момент природных парков на территории Архангельской области нет.

Заказники – это территории (акватории), призванные сохранять или восстанавливать природные комплексы и отдельные их компоненты как с изъятием, так и без изъятия территории у пользователей. Заказники могут быть как федерального, так и регионального значения, также могут иметь различный профиль.

Рис. 2. Распределение ООПТ Архангельской области по типам.

Слева – по числу, справа – по площади в тыс. га



В Архангельской области по площади заказники составляют около 3/4 всей системы ООПТ; федеральный заказник – 1 (заказник «Земля Франца-Иосифа» в исследовании не учитывается), заказников регионального подчинения – 32. Профиль заказников различен – комплексный (ландшафтный), биологический, гидрогеологический, геологический.

Памятники природы – это небольшие объекты (как естественного, так и искусственного происхождения), уникальные в экологическом, культурном и эстетическом отношениях – рощи старых деревьев, скальные обнажения и т.п. Они также могут быть как федерального, так и регионального значения. В системе ООПТ Архангельской области по состоянию на 1 января 2007 года значился 71 памятник природы регионального значения. Преобладая по численности, памятники природы по площади занимают ничтожную долю охраняемых территорий (7600 га все вместе).

В пространстве охраняемые территории размещены неоднородно. Даже на простейшей схеме (рис. 3) видно, что на северо-западе области охраняемых территорий больше, чем в центре и на юге, причём они гораздо крупнее по размерам и имеют более высокий статус. Надо отметить, что центральные и восточные районы Архангельской области, восток Вологодской области и запад Коми Республики – это, вообще, самая обширная часть Европейской России, не охваченная заповедной сетью.

Необходимо сказать, что даже хорошая представленность в системе ООПТ не всегда гарантирует адекватную защиту ландшафтов от хозяйственной деятельности. Многие охраняемые территории создавались для узкоспециальных целей – например, для расселения бобра, защиты зимних стоянок лося, птиц на весеннем пролёте и т.д. Большинство из них имеет режим охраны, не ограничивающий различные виды отрицательных воздействий со стороны человека.

Например, именно так обстоит дело в крупнейшей на сегодня охраняемой природной территории области – Приморском заказнике (21 на карте-схеме). Слабо защищены крупный Пермиловский санитарно-гидрогеологический заказник (19), большинство заказников юга области.

Первым выводом из этого является то, что анализ эффективности системы ООПТ с простым вычислением доли «закрытой» территории недостаточен. Второй вывод: повышение эффективности системы охраняемых территорий Архангельской области может быть достигнуто не только созданием новых ООПТ. Многого, после соответствующих исследований, можно достичь работой над положениями существующих заказников.

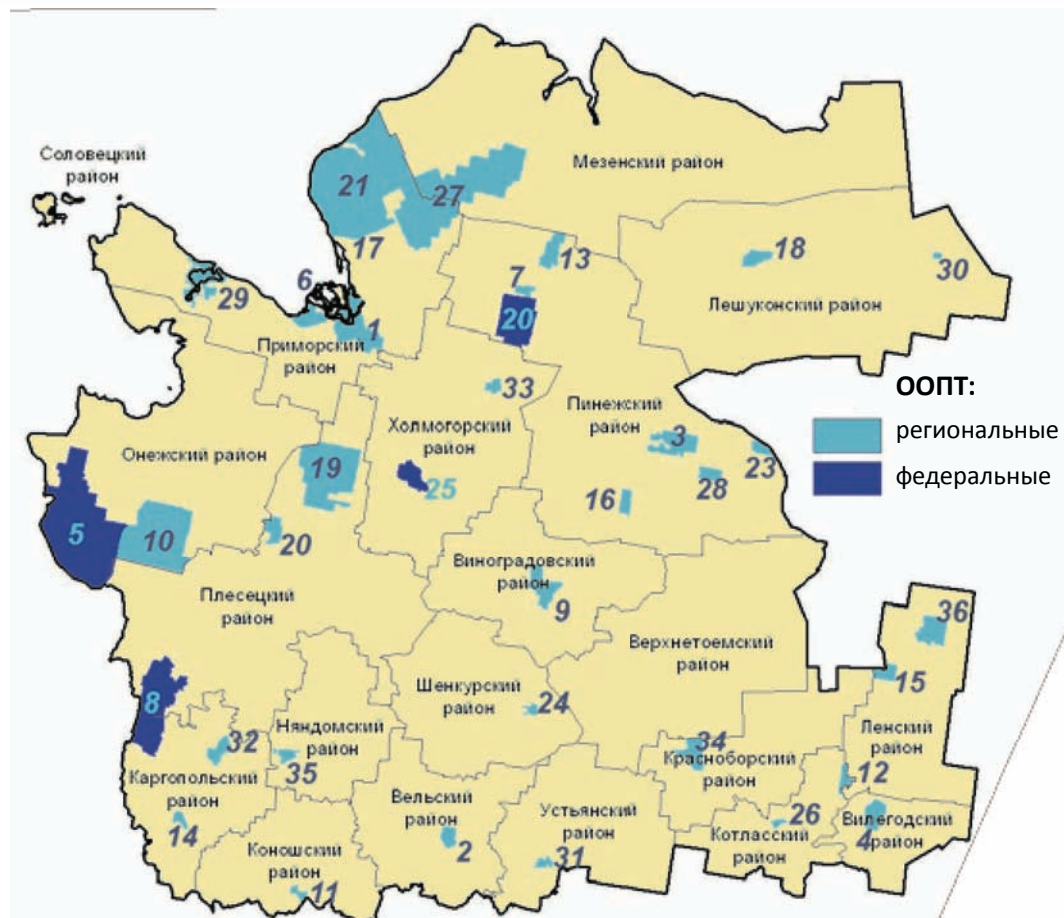


Рис. 3. Карта-схема системы особо охраняемых территорий Архангельской обл. (без памятников природы). Список ООПТ на с. 31

АНТРОПОГЕННАЯ НАРУШЕННОСТЬ ЛАНДШАФТОВ В ПРЕДЕЛАХ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об охране окружающей среды» (ст. 4), в первоочередном порядке охране подлежат естественные экологические системы, природные ландшафты и природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию. В Архангельской области площадь таких территорий значительна, и при развитии системы охраняемых природных территорий они нуждаются в особом внимании. Однако многие ООПТ создавались там, где ландшафты уже были сильно преобразованы человеком.

Это совсем не значит, что в них не содержится никаких природных ценностей. Тем не менее, чтобы оценить эффективность охраны природы в существующей системе ООПТ, нужна объективная оценка её антропогенной нарушенности. Для этого использовались следующие источники информации:

- космические снимки (Landsat 7 ETM+ с разрешением 30 м);
- топографические карты (масштаб – 1:100 000; 1:200 000);
- различные тематические карты;
- результаты полевых экспедиций и экспертные оценки.

В пределах каждой охраняемой территории выделялись следующие категории ландшафтов:

- **антропогенные** ландшафты, полностью утратившие природный облик и функционирующие только благодаря человеку (территории населенных пунктов, карьеры, сельскохозяйственные угодья);

- **природно-антропогенные** ландшафты, которые испытали сильное воздействие, но сейчас восстанавливаются естественным путём (лиственные и смешанные молодняки на месте рубок, полей, осушенные леса с заброшенной системой дренажа и т.д.).

- **естественные** ландшафты, не затронутые деятельностью человека или функционирующие без заметных изменений после её «слабых» видов. В основном это хвойные леса и верховые болота, эпизодически посещаемые с целью охоты, рыболовства, сбора ягод и грибов, а также затронутые «приисковыми» рубками XIX – первой половины XX веков. Внутри этой категории отдельно указывались малонарушенные лесные территории (МЛТ), описанные в исследовании [16].

Примеры результатов ГИС-анализа нарушенности охраняемых территорий представлены на рисунках 4–6 (вверху – космические снимки 2000–2001 годов, внизу – карты-схемы).

Рис. 4. Нарушенность ландшафтов Клоновского заказника.

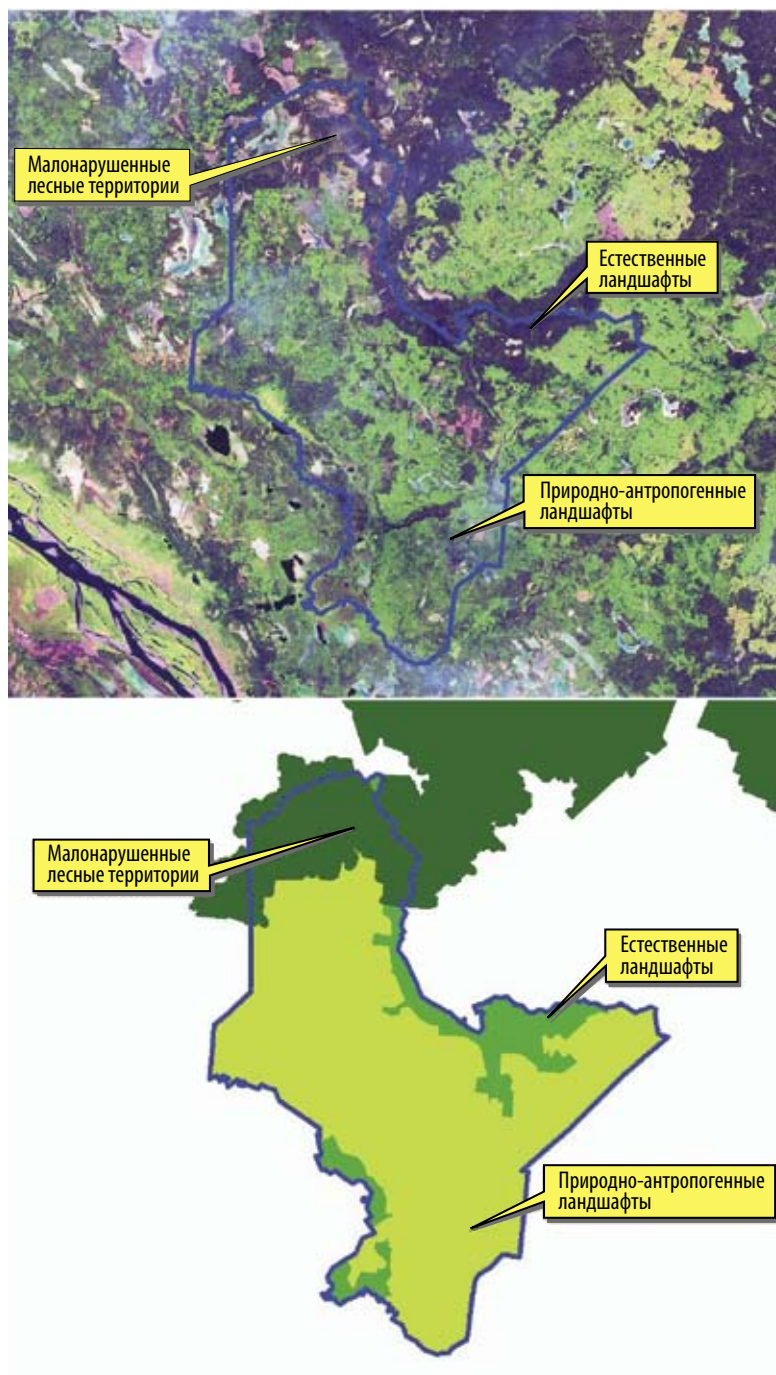


Рис. 5. Нарушенность ландшафтов Лачского заказника.

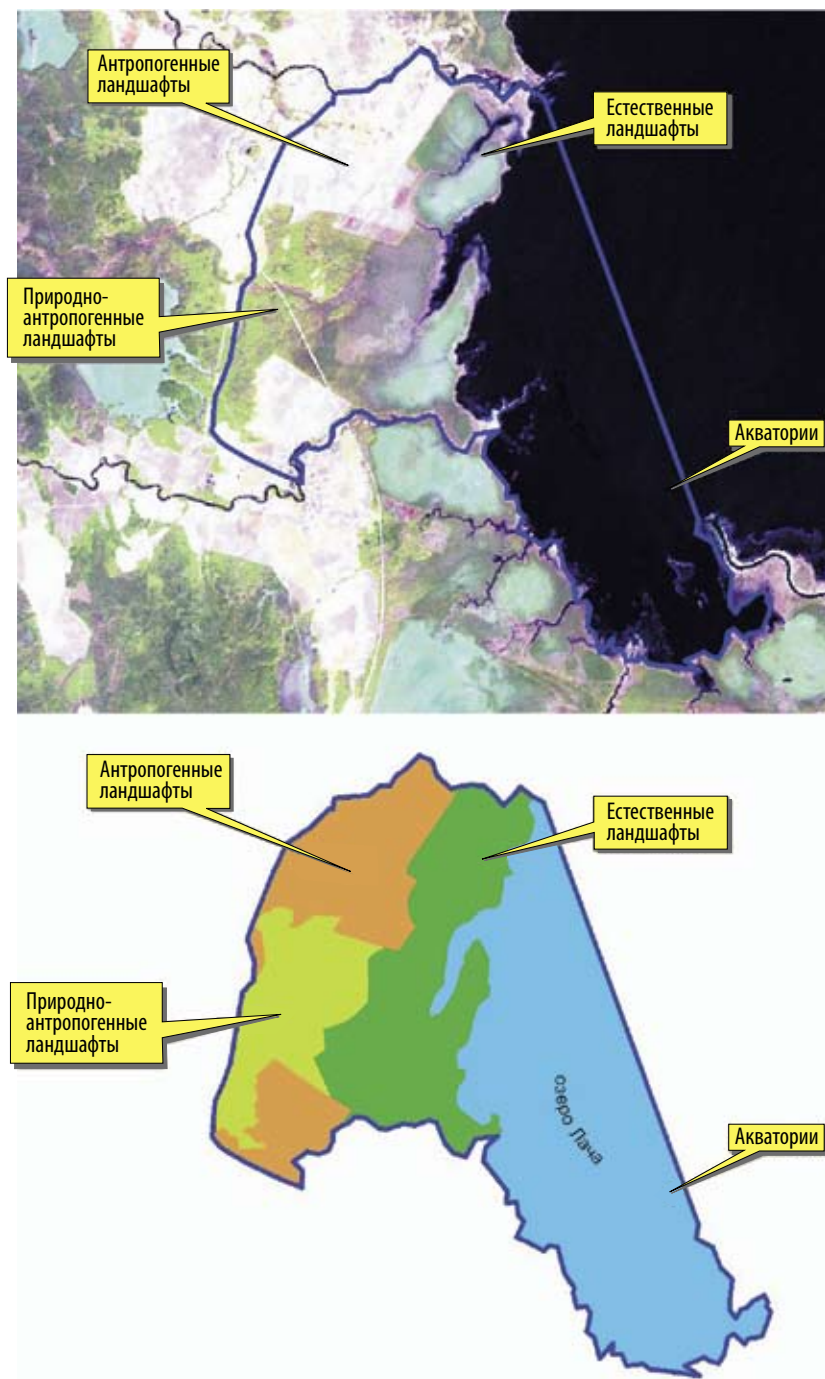


Рис. 6. Нарушенность ландшафтов Монастырского заказника.

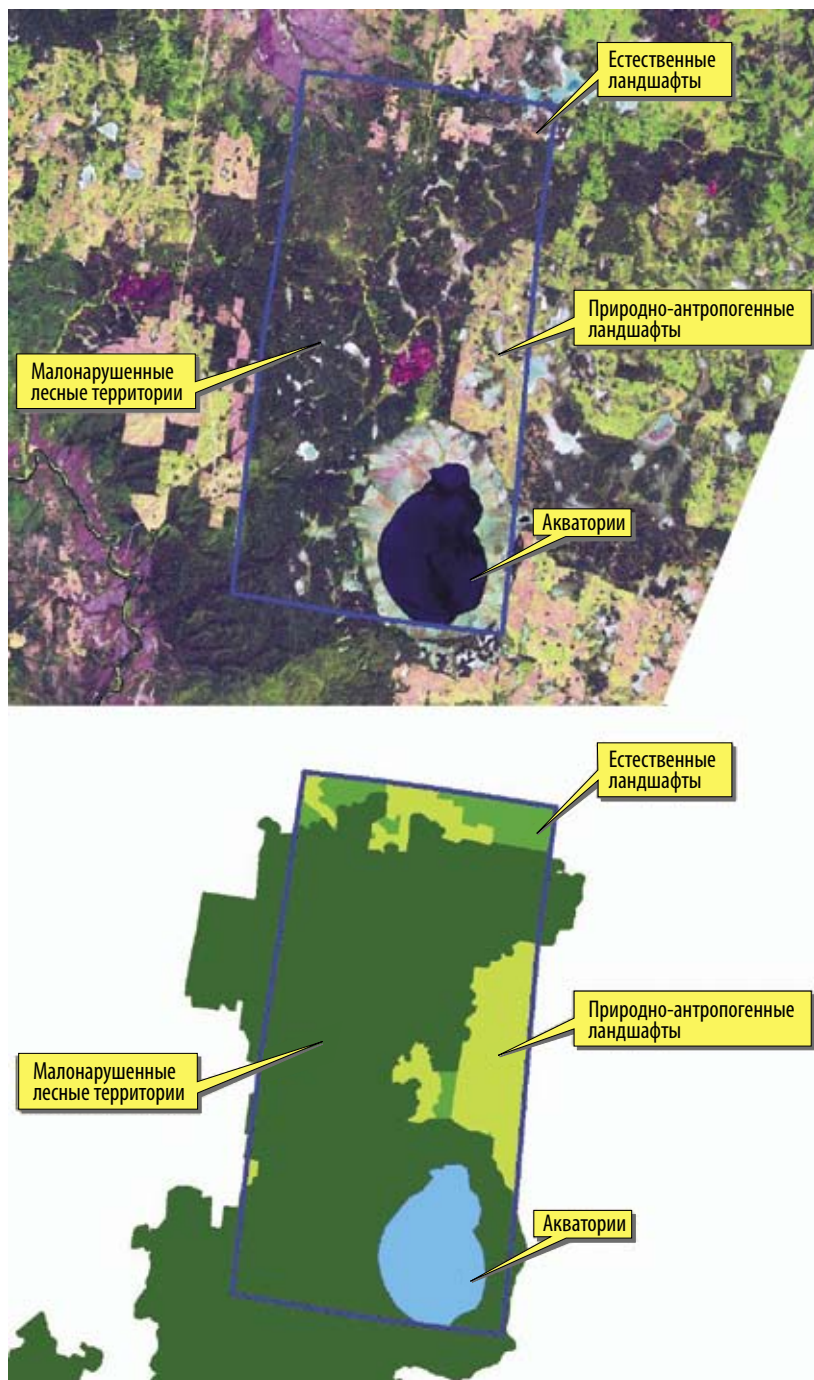


Рис. 7. Антропогенная нарушенность системы ООПТ Архангельской области. Слева сверху – общая, справа и внизу – по отдельным типам.



В целом в пределах существующей системы ООПТ, как видно на рис. 7, преобладание естественных ландшафтов охраняемых территорий не абсолютно, хоть и очень заметно – 71%. Более чем на четверть (28%) территория ООПТ – это природно-антропогенные ландшафты, а в реальности их доля может быть ещё выше. Это надо учитывать каждый раз, когда говорится о том, что в Архангельской области «и так уже слишком много охраняется».

Отдельные типы охраняемых территорий изменены человеком по-разному. На графике видно, что в наибольшей степени сохранилась природа в заповеднике и в ландшафтных заказниках, а в наименьшей – в заказниках «прочих» типов. Почти одинаково – на 35–37% – изменены ландшафты национальных парков и биологических заказников. Причём один из парков – Кенозерский – во многом и был создан для охраны природно-антропогенных («культурных») ландшафтов Севера.

Природно-антропогенные ландшафты могут быть исключительно разнообразными по составу биоты – например, на месте заросших полей с богатыми почвообразующими породами. Однако их доля невелика; из тех 28% системы ООПТ, которые в настоящее время следует признать нарушенными, примерно 25% – это лиственные молодняки на месте вырубок. Большинству природных ценностей сохраниться там не позволил характер рубок: в итоге огромные пространства были заняты сукцессионными сообществами с минимумом видов растений и животных.

То, что в 1970–80-е годы такие территории были включены в состав охраняемых территорий, часто объяснялось необходимостью охраны кормных лосиных угодий. Однако, если первые 10–15 лет зарастающие вырубки действительно ценны для лося и некоторых других видов, то затем они такую ценность резко утрачивают [4].

Рис. 8. На месте сплошных рубок на огромных территориях сформировались лиственные молодняки с исключительным однообразием и бедностью видов. Онежский район



Очевидно, что на юге области часть подобных территорий в системе ООПТ следует дополнить более ценными (и естественными, и природно-антропогенными).

В любом случае целью расширения и / или переформирования системы особо охраняемых природных территорий должно быть улучшение «структуры нарушенности» – в пользу естественных и наиболее ценных из природно-антропогенных ландшафтов.

СОХРАНЕНИЕ МАЛОНАРУШЕННЫХ ЛЕСНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СИСТЕМЕ ООПТ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Характер расположения естественных ландшафтов на территории области различен. Иногда это сложная «мозаика» из участков, оставшихся от рубок, мелиорации лесов, иногда – значительные районы вне зоны освоения.

Особое значение имеют малонарушенные лесные территории (МЛТ) – единые ареалы, не разделенные элементами антропогенной инфраструктуры на отдельные изолированные части и имеющие при этом площадь более 50 тысяч га и ширину не менее 10 километров. Доказано, что именно такие размеры – минимально необходимые для устойчивого поддержания естественных механизмов жизни таежных ландшафтов и сохранения их природных ценностей [16].

На меньших территориях не могут устойчиво существовать, в частности, популяции таких животных как росомаха, рысь, медведь, куница и др., являющихся регуляторами всей биоты. Территория в 50 тысяч гектар примерно соответствует природному комплексу ранга ландшафта [5], а также позволяет существовать естественному мезоклимату и режиму грунтовых вод, болот и речных бассейнов. Кроме того, надо понимать, что отсутствие антропогенных нарушений – это особое свойство ландшафтов, которое не может быть восстановлено искусственным путем. Воссоздать утраченную природную экосистему и механизмы её функционирования невозможно, как невозможно и воссоздать утраченный генофонд лесов.

Поэтому наличие малонарушенных лесных территорий в Архангельской области следует рассматривать как ценное достояние региона. Ведь в целом лесная зона Европейской части России лишилась уже более 6/7 ненарушенных территорий [1]. Наша область пока обладает 11 массивами лесов, которые относятся к МЛТ (рисунки 13–14).

Понятие «малонарушенности» подразумевает, что лесные территории не испытывали со стороны человека воздействий, которые принципиально изменили бы характер их динамики, свойства природных компонентов и т.д. «Малыми» признаются такие нарушения как традиционные охота и рыболовство, сбор ягод и грибов, «приисковые» рубки прошлых лет и небольшие сенокосы вдоль крупных рек. Гари и ветровалы, возникшие не по вине человека (удалённые от вырубок и дорог), расцениваются как проявление естественной динамики леса и включаются в состав МЛТ так же, как и болота.



Рис. 10. Не только леса, но и другие компоненты ландшафта – почвы, воды – в пределах малонарушенных лесных территорий сохраняются в эталонном состоянии. Центр Двинско-Пинежского междуречья

Малонарушенные лесные территории сочетают в себе два основных свойства – разнообразие экосистем и их стабильность. Длительное совместное развитие всех компонентов ландшафта привело к тому, что МЛТ функционируют как самоподдерживающиеся системы. Подобной устойчивости невозможно найти на пространствах вторичных лесов – все их типы являются временными стадиями восстановительных сукцессий.

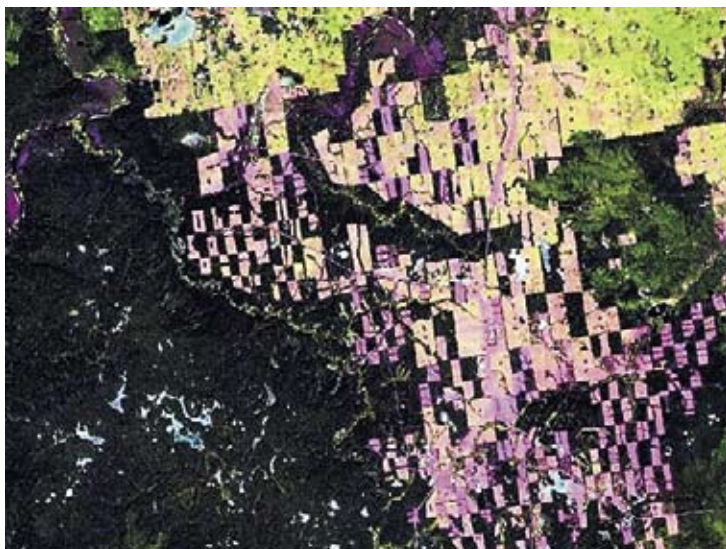


Рис. 11. Снижение ландшафтного разнообразия Архангельской области интенсивнее всего происходит при сплошных рубках. Холмогорский район

При правильном проведении рубок в естественных лесах основная часть биологического разнообразия может сохраняться и поддерживаться, но для этого необходимо сохранение среди массивов вырубок значительного количества особо защитных участков, «нерубленных» долин ручьёв и т.д., с общим запасом древесины не менее 10–15% от исходного [6]. Кроме того, многие наиболее уязвимые виды могут быть сохранены только в массивах коренных лесов, полностью исключенных из хозяйственной деятельности.

К сожалению, то, как малонарушенные лесные территории Архангельской области осваиваются лесной промышленностью сейчас, не оставляет никаких надежд на сохранение их природного разнообразия. Поэтому значительная часть МЛТ должна быть защищена законодательно – в рамках системы особо охраняемых природных территорий.

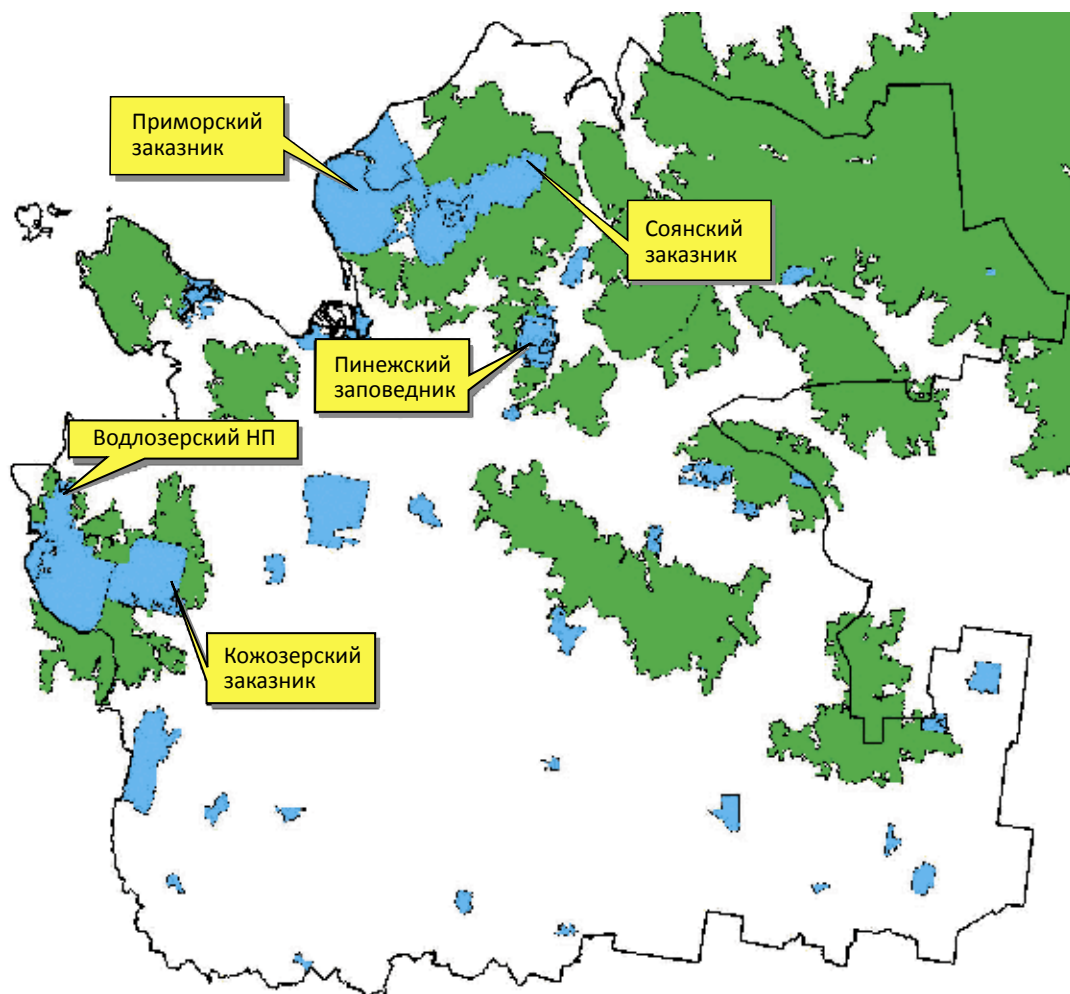
Рис. 12. «Шахматные» лесосеки со сроками примыкания 5 лет уничтожают одну из главных ценностей Архангельской области – малонарушенные лесные территории. Фрагмент космического снимка Landsat



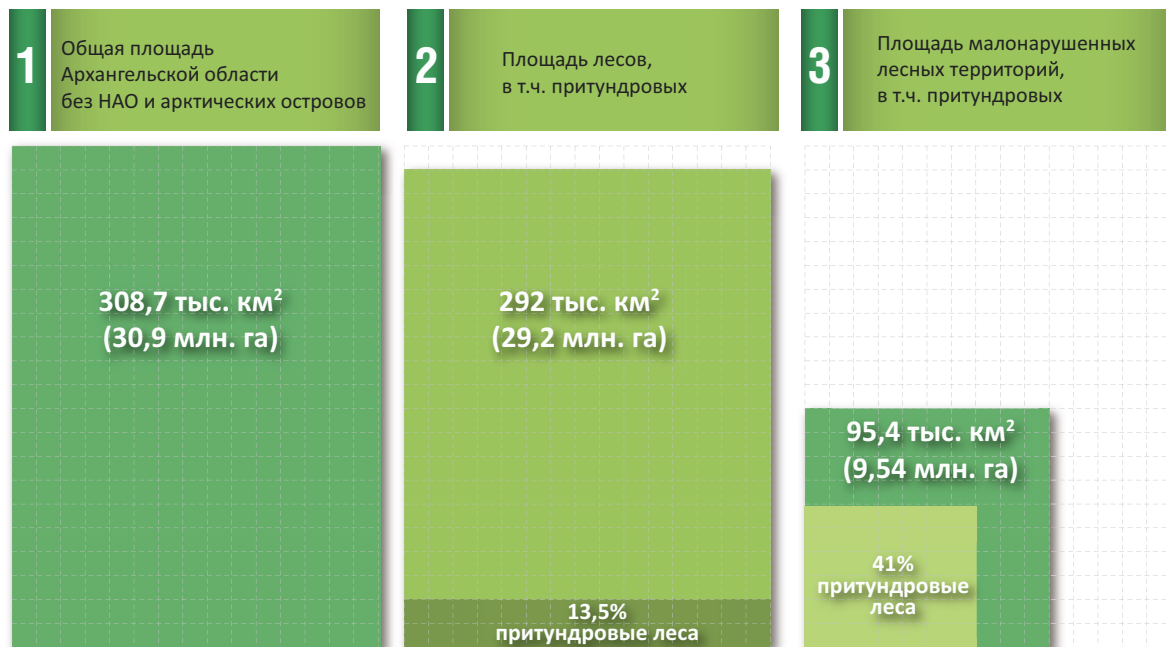
Малонарушенные лесные территории сохранились до наших дней в тех местах, которые ранее были наименее привлекательными для лесопользования, наиболее удаленными от транспортных путей и населенных пунктов, обладали наименьшими и наихудшими древесными ресурсами. Сейчас только разоренность и истощенность более доступных для использования лесных ресурсов вынуждает лесозаготовителей двигаться вглубь малонарушенных лесных территорий.

Ситуация с охраной малонарушенных лесных территорий (рис. 13) по области различна. Пинежский заповедник, Водлозерский национальный парк, Кожозерский заказник, безусловно, уже сыграли свою роль в том, что рубки не уничтожили МЛТ по нижней Пинеге и на западе Онежского района.

Рис. 13. Размещение системы ООПТ Архангельской области относительно малонарушенных лесных территорий (в границах 2004 г.)

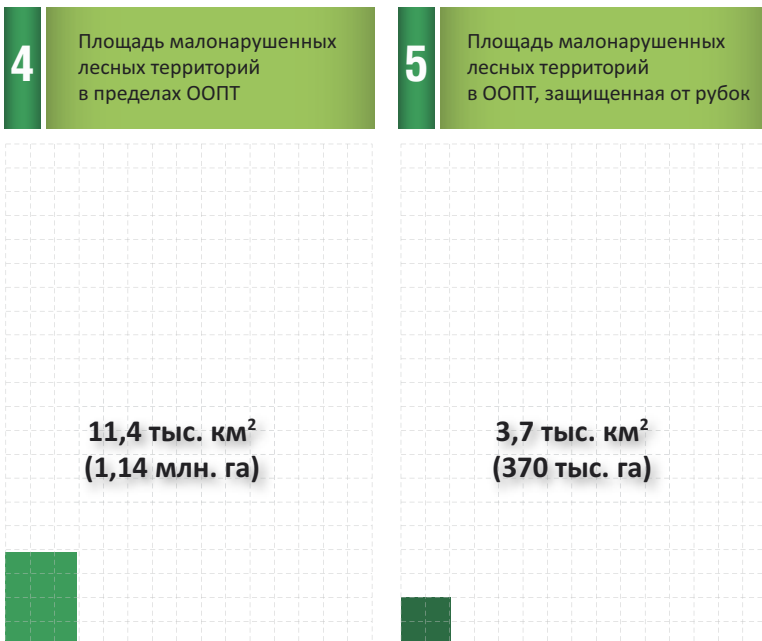


Незначительные объёмы рубок на севере и северо-востоке области были, скорее, связаны с экономической нецелесообразностью освоения, чем с охраной малонарушенных лесных территорий Соянским, Приморским и другими заказниками. Наконец, не защищены практически никак МЛТ междуречья Двины и Пинеги, верховьев Вашки и Уфтьюги, Онежского полуострова и некоторые другие.

Рис. 14. Площади охраняемых в области МЛТ

Последнее обстоятельство – главная причина, побуждающая научную и экологическую общественность Архангельской области требовать создания национального парка «Онежское Поморье» и значимых ООПТ в Виноградовском, Верхнетоемском, Красноборском районах.

Как показывает рисунок 14, нетронутых и уже охраняемых лесов в Архангельской области далеко не так много, как принято считать. К тому же видно, что малонарушенные лесные территории приурочены к самой северной и малопродуктивной подзоне тайги. Если в лесном фонде в целом притундровые леса занимают 13%, то в пределах МЛТ – уже 41%.



Один квадрат разграфки соответствует 1 тыс. км², или 100 тыс. га

Законодательно МЛТ защищены от рубок на территории чуть более 1% от площади региона. Очевидно, что для улучшения этой ситуации имеется значительный резерв в виде ещё примерно 2,5% территории, «закрытой» сейчас охраняемыми территориями со слабым режимом охраны. Но и при условии изменения режима ряда заказников 1,14 млн га малонарушенных лесных территорий в пределах системы ООПТ – для Архангельской области это очень мало.

Поэтому два процесса – усиление охраны существующих и создание новых ООПТ – должны дополнять друг друга. Только в этом случае удастся сохранить природное разнообразие, составляющее ценность не только нашей области, но и европейской тайги в целом.



Рис. 15. Небольшие участки старовозрастных лесов за пределами МЛТ также очень важны для сохранения ландшафтного разнообразия. Вельский район

Следует отметить, что при снижении «планки» в 50 тысяч га массивы старовозрастных лесов выделяются и в других районах Архангельской области – Устьянском, Няндомском, Шенкурском. Они, безусловно, заслуживают самого пристального внимания как «острова» биоразнообразия посреди общего фона вторичных лесов. В случае сохранения этих небольших (в масштабах региона) участков они могут стать «каркасом» для восстановления ландшафтного разнообразия юга и центра области, пройденных сплошными вырубками прошлых десятилетий. К сожалению, пока в системе ООПТ такие территории не представлены.

Таким образом, очевидно ещё одно направление работы – выделение старовозрастных лесов, которые по причине малых размеров не могут быть отнесены к категории малонарушенных лесных территорий. Такая работа, с привлечением космических снимков 2006–07 годов, уже ведётся, её результатом будут предложения по организации новых ООПТ.

Соотношение системы ООПТ и малонарушенных / старовозрастных лесов Архангельской области должно быть таким, чтобы каждый их гектар, взятый под охрану, добавлял как можно больше «защищённых» природных ценностей. Как было уже отмечено, ценностью обладает уже само свойство «малонарушенности», т.е. свойство природного эталона.

Но в ситуации, когда взять под охрану и вывести из оборота лесной промышленности все МЛТ области не удастся, необходимы дополнительные критерии их ценности. О них и пойдёт речь в следующей главе исследования.

СИСТЕМА ООПТ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Территория Архангельской области огромна, на ней присутствуют самые разные природные комплексы. Эффективная система ООПТ обязательно должна учитывать это разнообразие, причём на разных уровнях. В идеале она должна быть спланирована так, чтобы под охраной находилось не менее 10% от площади каждого вида природных комплексов – и небольших, и объединяющих их крупных (ландшафтов, ландшафтных районов и провинций, природных зон) [10]. Как будет показано ниже, сейчас ландшафтная репрезентативность региональной системы охраняемых территорий недостаточна.

Её пробелы были проанализированы на уровне ландшафтных районов и их групп. Для этого была создана карта масштаба 1:2 000 000 (рисунок 18), основанная на последних данных ландшафтоведения, геоморфологии, геоботаники. Карта не имеет принципиальных разногласий с классическими схемами А.Г. Исаченко [2], [12] и согласована с ландшафтным районированием сопредельных регионов.

Ландшафтный район – это достаточно крупный, порядка сотен тысяч га, природный комплекс, который чётко обособлен по местным свойствам геолого-геоморфологической основы. Особенности рельефа и / или поверхностных отложений определяют степень дренированности и общий облик почвенно-растительного покрова. Внутренняя мозаика каждого ландшафтного района индивидуальна – это отражение той истории развития, которую прошла данная территория. Вообще, каждый ландшафтный район является уникальным, и утеря природных ценностей хотя бы одного из них во многом невосполнима.



Рис. 16. Порожистые реки – одна из примет ландшафтного района Ветреного Пояса



Рис. 17. Сосняк на цокольной озерно-аллювиальной террасе. Устьянский ландшафтный район

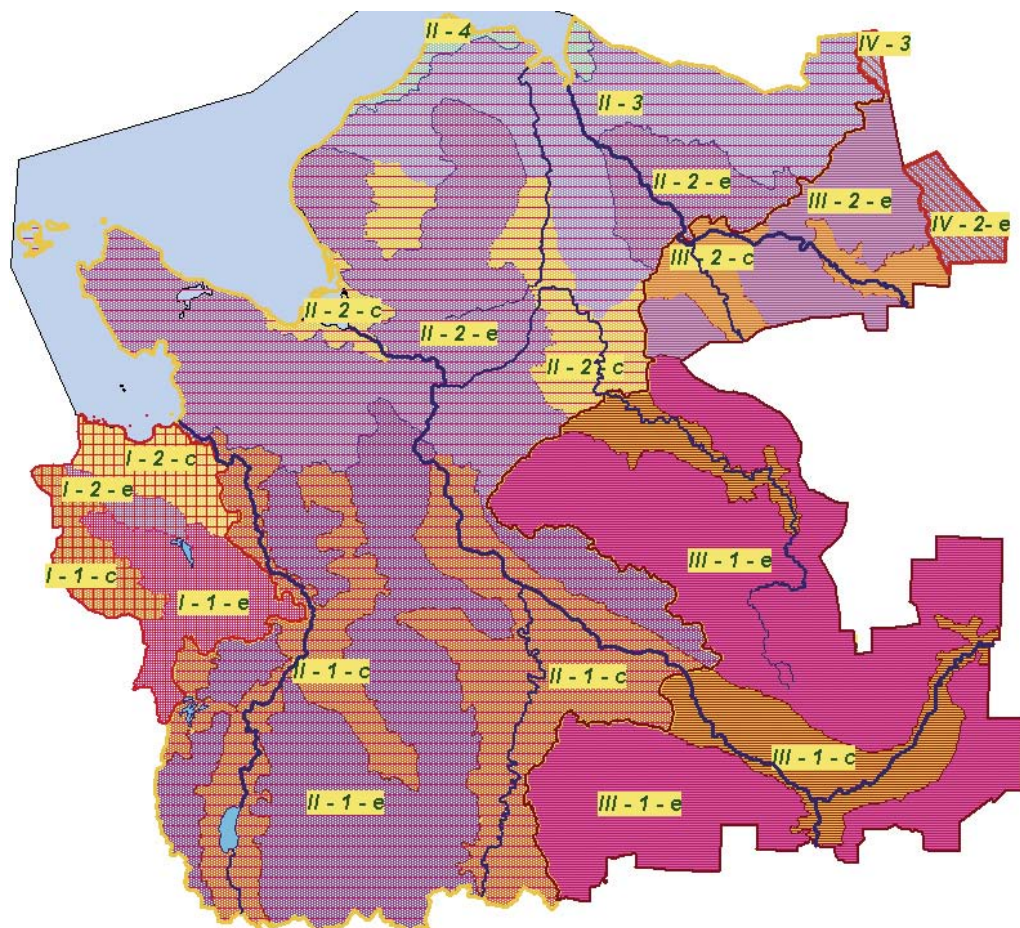
На территории Архангельской области было выделено 84 ландшафтных района, состоящих каждый из одного контура. Часть из них лишь краем заходила из сопредельных регионов; оставшиеся имели размеры от 2 до 8 тыс. км² (200–800 тыс. га).

Анализ ландшафтной репрезентативности системы ООПТ Архангельской области показал, что почти половина ландшафтных районов (41) не охраняется вообще, пятая часть (17) защищена ООПТ менее чем на 5% территории, 7 ландшафтных районов – на 5–10% территории и только 18 – на 10% и более (рисунок 19).

При этом опять же надо учитывать антропогенную нарушенность существующих ООПТ. Например, уже упоминавшийся Клоновский заказник номинально охраняет 6,3 % территории Ваенгско-Тоемского ландшафтного района. Однако 73% его площади относится к вторичным лесам и лишь 27 % – к естественным ландшафтам. Некоторые ООПТ, в частности Плесецкий и Пермиловский заказники, создают лишь иллюзию охраняемости ландшафтных районов Плесецко-Обозерского плато, Емецкого и Шелексинского (на рисунке 20 – под номерами 37,38, 39).

Таким образом, не менее половины ландшафтного разнообразия Архангельской области в настоящий момент не представлено в системе ООПТ никак, и ещё около 30% – представлено недостаточно. То, что несколько ландшафтных районов «закрыто» охраняемыми территориями даже на 50% и более, не компенсирует более чем удручающей ситуации с огромными «прогалами» в других местах. Систему охраняемых природных территорий региона надо расширять – без этого он продолжит терять ценности своей природы.

Рис. 18. Группы ландшафтных районов Архангельской области



ЛЕГЕНДА (м-я — местообитание)

Карельская провинция

- I-1-е Средняя тайга «еловые» м-я
- I-1-с Средняя тайга, «сосновые» м-я
- I-2-е Северная тайга, «еловые» м-я
- I-2-с Северная тайга, «сосновые» м-я
- Границы провинций
- Границы ландшафтных районов (полная карта на стр. 32–33)

Онего-Двинская провинция

- II-1-е Средняя тайга, «еловые» м-я
- II-1-с Средняя тайга, «сосновые» м-я
- II-2-е Северная тайга, «еловые» м-я
- II-2-с Северная тайга, «сосновые» м-я
- II-3 Притундровая тайга
- II-4 Лесотундра

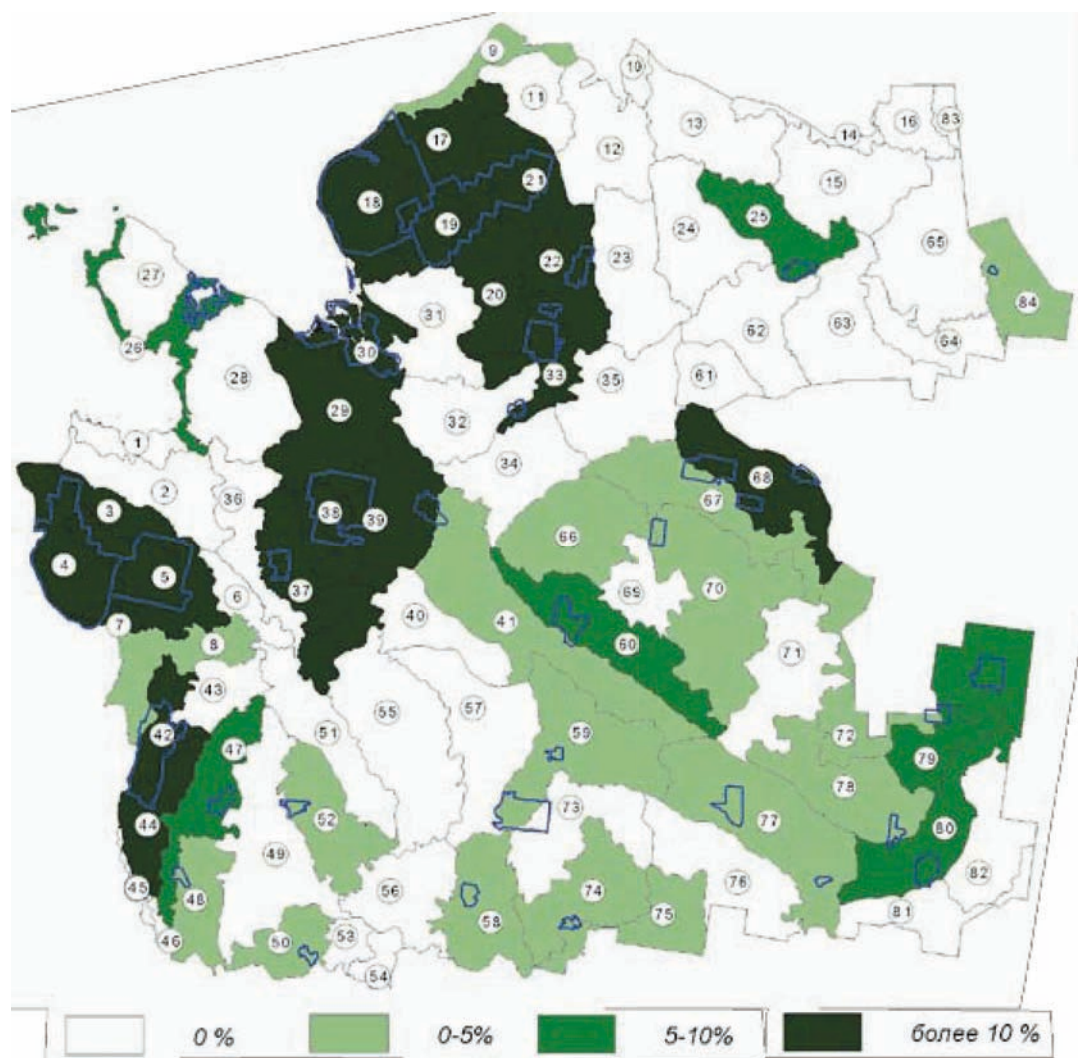
Двинско-Мезенская провинция

- III-1-е Средняя тайга, «еловые» м-я
- III-1-с Средняя тайга, «сосновые» м-я
- III-2-е Северная тайга, «еловые» м-я
- III-2-с Северная тайга, «сосновые» м-я

Тиманская провинция

- IV-2-е Северная тайга, «еловые» м-я
- IV-3 Притундровая тайга

Рис. 19. Доля территории ландшафтных районов, представленной в системе ООПТ (без учета антропогенной нарушенности)



Примерно 20–25 ландшафтных районов, не представленных в системе особо охраняемых природных территорий, одновременно сосредотачивают ценности, ненарушенные ландшафты и МЛТ. Значительной части из них – на том же Двинско-Пинежском междуречье – сейчас угрожают вырубki, и это тоже надо учитывать при развитии сети ООПТ области.

Учёт всех этих параметров по каждому из 84 ландшафтных районов, очевидно, был бы очень сложен, поэтому была проведена их группировка. Группирующими признаками для целей данного исследования были: принадлежность к а) ландшафтным провинциям, б) подзонам и в) преобладание «сосновых» или «еловых» местообитаний (которое хорошо соотносится с характеристиками рельефа и поверхностных отложений).

Как видно на рисунке 18, таких групп оказалось 16, они образованы разным числом ландшафтных районов (в таблице 2 – N л.р.), причём иногда «оторванных» друг от друга. Часть групп также задевает Архангельскую область «краем», поэтому площадь групп оказалась весьма различной – от менее чем 1 тыс. км² до почти 62 тыс. км². Поскольку разные ландшафтные зоны и провинции «заходят» в нашу область только частью, то ответственность за их охрану лежит часто на соседних регионах.

Понятно, что внимание к ним также должно быть разным. Для этого были рассчитаны два коэффициента, первый из которых («k 1») – это процент от общей площади области, а второй («k 2») показывает, за какую примерно часть данных ландшафтов «ответственна» Архангельская область. Чем выше эти коэффициенты, тем большего внимания и большего представительства в системе ООПТ должна требовать данная группа ландшафтных районов.

Следующее поле таблицы 2 – «% ООПТ» – показывает текущую ситуацию с представленностью в системе ООПТ по группам ландшафтных районов; видно, что разброс здесь составляет от 0 до 70%, но по большинству групп уровень 10% не достигнут.

Наконец, показатель «% МЛТ» – наличие малонарушенных лесных территорий – иллюстрирует возможность расширения системы ООПТ в разных частях области за счёт естественных ландшафтов. В тех группах ландшафтных районов, где он низок, возможности для сохранения природного разнообразия очень ограничены.

Таблица 2. Группы ландшафтных районов и развитие сети ООПТ. Пояснения на с. 25

№	индекс	группа	N л.р.	S, тыс. км ²	k1	k2	ООПТ	МЛТ	предложения по развитию системы ООПТ
1	I - 1 - с	Карельская средняя сосновая	2	8,9	2,9%	20%	70%	41%	необходимости в создании новых ООПТ нет
2	I - 1 - е	Карельская средняя еловая	3	4,4	1,4%	5%	50,6%	95%	
3	I - 2 - с	Карельская северная сосновая	2	5,1	1,6%	3%	0%	18%	создание небольшого заказника на приморских болотах
4	I - 2 - е	Карельская северная еловая	1	1,7	0,6%	5%	12,6%	51%	создание небольшого заказника на остатках ельников (северные склоны Ветреного Пояса)
5	II - 1 - с	Онего-Двинская средняя сосновая	10	43,2	14,0%	90%	5,5%	0%	создание заказников на западе Шенкурского, севере Коношского районов
6	II - 1 - е	Онего-Двинская средняя еловая	15	46,9	15,2%	85%	3,7%	3%	
7	II - 2 - с	Онего-Двинская северная сосновая	4	13	4,2%	100%	25,4%	34%	необходимости в создании новых ООПТ нет

8	II - 2 - е	Онего-Двинская северная еловая	13	52,4	17,0%	100%	12,2%	51%	завершение создания НП «Онежское Поморье», создание небольших заказников в Холмогорском и на востоке Мезенского района, реорганизация Приморского заказника
9	II - 3	Онего-Двинская притундровая	8	27,9	9,0%	100%	4,4%	74%	
10	II - 4	Онего-Двинская южнотундровая	2	2,3	0,7%	20%	1,3%		создание небольшого заказника на Абрамовском берегу
11	III - 1 - с	Двинско-Мезенская средняя сосновая	3	17,1	5,5%	30%	4,6%	0,5%	создание небольших заказников или расширенных водоохранных зон
12	III - 1 - е	Двинско-Мезенская средняя еловая	14	61,7	20,0%	55%	2,3%	25%	создание крупного заказника в Двинско-Пинежском междуречье, заказников на востоке Красноборского, севере Устьянского районов
13	III - 2 - с	Двинско-Мезенская северная сосновая	2	7	2,3%	50%	0%	36%	создание заказника на западе Лешуконского р-на, расширенных водоохранных зон
14	III - 2 - е	Двинско-Мезенская северная еловая	3	13,2	4,3%	70%	0%	71%	создание заказника в междуречье Мезени и Вашки
15	IV - 2 - е	Тиманская северная еловая	1	3,2	1,0%	15%	3,2%	100%	создание небольшого заказника на Четласском Камне
16	IV - 3	Тиманская притундровая	1	0,6	0,2%	10%	0%	100%	необходимости в создании новых ООПТ нет

Из сопоставления приведённых в таблице показателей следует несколько важных выводов, которые можно считать и обоснованием для предложений по развитию сети ООПТ.

1. На данный момент лучше всего охраняются ландшафты Карельской провинции, «ответственность» за которые Архангельской области гораздо меньше, чем за остальную территорию.

2. Очень плохо охраняются среднетаёжные ландшафтные районы Двинско-Мезенской и Онего-Двинской провинций, которые в сумме занимают более половины области.

3. Из всех групп ландшафтных районов, за которые полностью или преимущественно «ответственна» Архангельская область, удовлетворительно охраняется только северная тайга Онего-Двинской провинции.

4. В среднетаёжных ландшафтных районах Онего-Двинской провинции полностью отсутствуют МЛТ при том, что требуется серьёзное расширение охраняемых природных территорий.

5. Наиболее угрожающее сочетание показателей сложилось для группы «еловых» среднетаёжных ландшафтных районов Двинско-Мезенской провинции: 20% от территории области, всего 2,3% под защитой охраняемых территорий и быстрое сокращение доли МЛТ (сейчас – 25%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, ситуация с репрезентативностью системы охраняемых природных территорий Архангельской области очень неоднородна. В силу многих причин в ней имеются пробелы, связанные 1) со значительной антропогенной нарушенностью многих районов, 2) недостаточной охраной малонарушенных лесных территорий, 3) слабой представленностью ландшафтного разнообразия.

Долгие годы в области не было даже приблизительной информации о том, какими природными ценностями располагают различные заказники. Инвентаризация охраняемых природных территорий, которую начала в 2007 году Дирекция ООПТ, должна дать эти данные, крайне необходимые для дальнейшего развития региональной системы ООПТ.

Это развитие должно идти по нескольким направлениям: а) улучшение режимов охраны заказников и памятников природы, б) расширение существующих и в) создание новых охраняемых природных территорий.

Рис. 20. Алгоритм выбора территорий для создания новых ООПТ



Расширение системы ООПТ на практике всегда ограничено множеством факторов. Поэтому не представляется возможным в короткие сроки сохранить необходимую площадь всех не представленных (и слабо представленных) в системе ООПТ ландшафтных районов.

В первую очередь необходимо рекомендовать к охране наиболее экологически ценные и наименее нарушенные ландшафтные районы. Дополнительным критерием при этом должно быть наличие реальных угроз природным ценностям какого-либо района.

При проектировании новых особо охраняемых природных территорий следует учитывать и социально-экономическую ситуацию на данной территории. Интересы местного населения и природопользователей, если они не противоречат самим целям создаваемых ООПТ, безусловно, должны учитываться в режиме их охраны.

Схематично факторы, которые должны учитываться при расширении системы ООПТ, представлены на рисунке 21.

Охраняемые природные территории не являются «застывшими» – только за последние годы произошли изменения статусов и режимов охраны Кожозерского, Приморского, Беломорского заказников. Более 10 лет продолжается и, хочется верить, близится к успешному завершению история создания национального парка «Онежское Поморье».

Система ООПТ Архангельской области меняется, и её можно и нужно реформировать и расширять – в первую очередь это касается заказников регионального значения. Авторы надеются, что приведенные в настоящей публикации данные будут использованы для этой нужной работы.

№ на картах (с. 6, 31)	ООПТ	Профиль	Ландшафты в пределах ООПТ, %			Площадь МЛТ, тыс. га	Доля МЛТ от площади ООПТ, %	Запрет на рубки
			Антропог-е	Природно-антропог-е	Естественные			
1	Беломорский	биологический заказ.	36	40	24	0	0	-
2	Важский	биологический заказ.	4	96	0	0	0	-
3	Веркольский	ландшафтный заказ.	0	6	94	24,2	52,8	-
4	Вилегодский	биологический заказ.	0	100	0	0	0	-
5	Водлозерский	национальный парк	0	10	90	310,1	90,4	+
6	Двинской	биологический заказ.	0	0	100	0	0	-
7	Железные ворота	геологический заказ.	0	16	84	4,2	50,8	-
8	Кенозерский	национальный парк	5	91	4	0	0	-
9	Клоновский	биологический заказ.	0	73	27	4,4	11,8	+
10	Кожозерский	ландшафтный заказ.	0	6	94	190,9	94,4	-
11	Коношский	биологический заказ.	0	100	0	0	0	-
12	Котласский	биологический заказ.	0	93	7	0	0	+
13	Кулойский	биологический заказ.	0	54	46	0	0	-
14	Лачейский	биологический заказ.	35	22	43	0	0	-
15	Ленский	ландшафтный заказ.	0	22	78	13,5	78,3	+
16	Монастырский	биологический заказ.	0	16	94	12,6	79,1	-
17	Мудьотский	ландшафтный заказ.	0	0	100	0	0	-
18	Онский	биологический заказ.	0	0	100	18,3	95,5	-
19	Пермилловский	гидрологический заказ.	2	87	11	0	0	-
20	Пинежский	заповедник	0	11	89	67,2	82,0	+
21	Плесецкий	биологический заказ.	0	100	0	0	0	+
22	Приморский	ландшафтный заказ.	0	0	100	303,0	69,0	-
23	Пучкомский	ландшафтный заказ.	0	0	100	11,9	100,0	-
24	Селенгинский	биологический заказ.	0	0	100	0	0	-
25	Сийский	зоологический заказ.	6	86	8	0	0	-
26	Сольвычегодский	биологический заказ.	17	83	0	0	0	-
27	Соянский	биологический заказ.	0	8	92	294,4	92,2	-
28	Сурский	биологический заказ.	0	45	55	6,1	43,1	-
29	Ункий	биологический заказ.	0	0	152	8,2	13,5	-
30	Усть-Четласский	ландшафтный заказ.	0	100	0	0	0	-
31	Устьянский	биологический заказ.	0	0	100	2,2	100,0	-
32	Филатовский	биологический заказ.	10	82	8	0	0	-
33	Чутский	ландшафтный заказ.	0	53	47	0,4	4,7	-
34	Шилловский	биологический заказ.	0	42	58	0	0	-
35	Шулутский	биологический заказ.	0	92	8	0	0	-
36	Яренский	биологический заказ.	0	82	18	0	0	-

Цифрами на карте обозначены:

6 Особо охраняемые природные территории (кроме памятников природы) список на с. 30

40 Ландшафтные районы список на с. 32-33

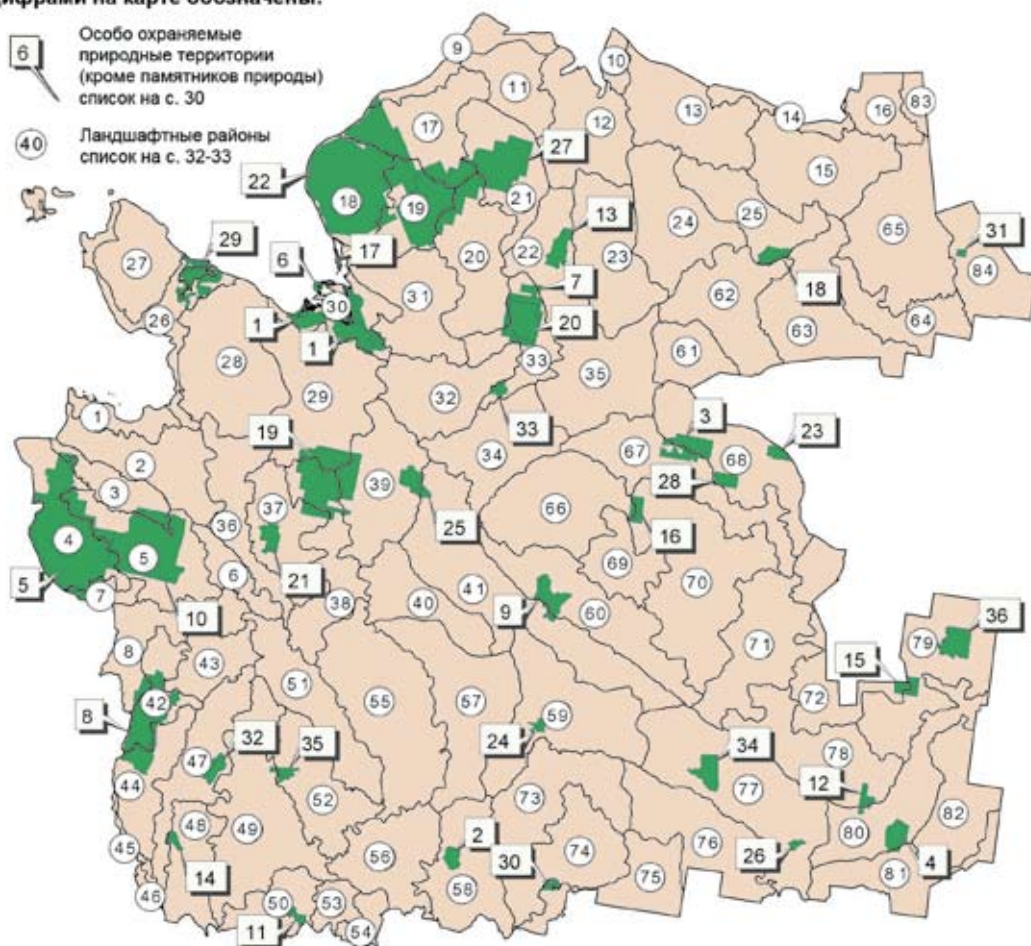


Рис. 21. Карта-схема ландшафтных районов и особо охраняемых природных территорий.

**Таблица 5. Ландшафтные районы Архангельской области.
Расположение ландшафтных районов см. рис. 19**

	Название	площадь, тыс. га	% ООПТ	доля МЛТ, %	группа ландшафтных районов (см. с. 23, 26)
1	Поморский берег	117	0	0%	I - 2 - с
2	Нименьгский	392	0	23%	I - 2 - с
3	Ветреного Пояса	170	12,6	51%	I - 2 - е
4	Выго-Илексинский	387	75,5	81%	I - 1 - с
5	Кожозерский	428	49,9	71%	I - 1 - е
6	Сывтугский	139	0	6%	I - 1 - е
7	Водлозерский	56	32	88%	I - 1 - с
8	Токшинско-Ундозерский	319	3,4	34%	I - 1 - е
9	Прибеломорский	165	1,7	12%	II - 4
10	Конушинского берега	65	0	9%	II - 4
11	Койдинский	240	0	14%	II - 3
12	Кулойско-Мезенский	439	0	42%	II - 3
13	Нижнепёзовский	470	0	95%	II - 3
14	Верхнеомский	85	0	100%	II - 3
15	Верхнепёзовский	511	0	100%	II - 3
16	Варшский	173	0	100%	II - 3
17	Мегорско-Золотицкий	404	30,2	61%	II - 3
18	Зимнего Берега	383	80,3	84%	II - 2 - е
19	Кепинский	231	45,3	72%	II - 2 - с
20	Келдинский	414	20,3	65%	II - 2 - е
21	Соянский	363	29,6	99%	II - 2 - е
22	Кулойский	326	33	33%	II - 2 - с
23	Немнугский	469	0	81%	II - 3
24	Среднемезенский	451	0	81%	II - 2 - е
25	Няфтинско-Кымский	335	5,7	99%	II - 2 - е
26	Онего-Унский	281	6,8	27%	II - 2 - е
27	Мяндозерский	307	0	93%	II - 2 - е
28	Сюзьминский	594	0	34%	II - 2 - е
29	Лайско-Двинской	632	6	8%	II - 2 - е
30	Усть-Двинской	239	49,2	0%	II - 2 - с
31	Лодьминский	396	0	34%	II - 2 - е
32	Усть-Пинежский	386	0	6%	II - 2 - е
33	Пинего-Соткинский	278	23,8	53%	II - 2 - е
34	Пукшенгский	420	0	27%	II - 2 - е
35	Карпогорский	500	0	33%	II - 2 - с
36	Нижнеонежский	316	0	0%	II - 1 - с
37	Шелексинский	329	10,2	0%	II - 1 - е
38	Плесецко-Обозерского плато	387	21,2	0%	II - 1 - с
39	Емецкий	465	12,1	0%	II - 1 - е

40	Мехреньгский	303	0	0%	II - 1 - e
41	Среднедвинский	801	1,2	1%	II - 1 - c
42	Кенозерский	196	49,6	3%	II - 1 - c
43	Ундошский	198	0	0%	II - 1 - e
44	Лекшминский	274	11,7	0%	II - 1 - e
45	Мегорско-Андомский	28	0	0%	II - 1 - e
46	Кемский	22	0	0%	II - 1 - e
47	«Каргопольской суши»	357	5,1	0%	II - 1 - c
48	Воже-Лачский	269	3	0%	II - 1 - c
49	Волошский	680	0	0%	II - 1 - e
50	Коношский	207	3,8	0%	II - 1 - e
51	Онего-Мошинский	399	0	0%	II - 1 - c
52	Няндомской возвышенности	379	2,7	0%	II - 1 - e
53	Уфтюго-Кубенский	90	0	0%	II - 1 - e
54	Верхневажский	86	0	0%	II - 1 - e
55	Ледский	744	0	0%	II - 1 - e
56	Вельский	375	0	0%	II - 1 - e
57	Ледско-Важский	579	0	0%	II - 1 - c
58	Важско-Кокшенгский	405	3,5	0%	II - 1 - c
59	Важско-Сойгинский	614	1,1	0%	II - 1 - c
60	Ваеньгско-Тоемский	514	6,3	25%	II - 1 - e
61	Ежугский	194	0	22%	III - 2 - e
62	Нижневашкинский	435	0	45%	III - 2 - c
63	Койнаасский	522	0	65%	III - 2 - e
64	Мезенско-Пижемский	265	0	23%	III - 2 - c
65	Суловский	606	0	92%	III - 2 - e
66	Покшенгско-Юловский	520	0,8	55%	III - 1 - e
67	Среднепинежский	477	3,9	1%	III - 1 - c
68	Вашко-Пинежский	470	11,3	60%	III - 1 - e
69	Верхнеюловский	224	0	92%	III - 1 - e
70	Сурско-Выйский	801	1,5	43%	III - 1 - e
71	Верхнепинежский	483	0	3%	III - 1 - e
72	Верхневашкинский	340	2,2	63%	III - 1 - e
73	Устьянского уступа	449	0	0%	III - 1 - e
74	Устьянский	420	0,6	0%	III - 1 - e
75	Устьянско-Сухонский	297	1,7	0%	III - 1 - e
76	Сойгинско-Ергинский	476	0	0%	III - 1 - e
77	Верхнедвинский	769	4,5	0%	III - 1 - c
78	Уфтюжский	490	1,9	18%	III - 1 - e
79	Яреньгский	564	8,2	16%	III - 1 - e
80	Нижневычегодский	461	6	0%	III - 1 - c
81	Нижнеюгский	292	0	0%	III - 1 - e
82	Урдомско-Вилегодский	345	0	0%	III - 1 - e
83	Верхнекосминский	58	0	100%	IV - 2
84	Четласский	318	1	100%	IV - 1 - e

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенов Д. Е., Добрынин Д. В., Дубинин М. Ю. и др. Атлас малонарушенных лесных территорий России. – М.: изд-во МСоЭС; 2003. – 186 с.
2. Атлас Архангельской области. – М.: ГУТК, 1976. – 72 с.
3. Герасимов Ю.Ю., Марковский А.В., Ильина О.В., Добрынин Д.А. Анализ ограничений лесопользования на особо охраняемых природных территориях и в малонарушенных лесах Архангельской области. – Хельсинки: НИИ леса Финляндии, Исследовательский центр Йоэнсуу, 2007. – 115 с.
4. Данилов П.И. Охотничьи звери Карелии: экология, ресурсы, управление, охрана. – М., Наука, 2005. – 340 с.
5. Заповедные острова: книга о заповедниках, национальных парках и не только.../ Авт.-сост. Е.В. Богданов, под науч. ред. В.В. Дёжкина. – Смоленск: Маджента, 2005. – 296 с.
6. Исаченко А.Г., Шляпников А.А. Ландшафты. – М.: «Мысль», 1989. – 504 с.
7. Корепанов В.И. Современный период лесозексплуатации и фауна. // Старовозрастные леса в Архангельской области: перспективы сохранения. – Архангельск, 2003
8. Материалы к проекту Государственной стратегии развития и управления особо охраняемыми природными территориями до 2015 года. // Территории природы (электронная версия буклета). – Экоцентр «Заповедники», 2006.
9. Петров В.Н., Смирнов Д.Ю., Кобяков К.Н. Применение ГИС для проектирования особо охраняемых природных территорий. // Материалы Международной конференции «ГИС для устойчивого развития территорий». – Апатиты: Издательство Кольского научного центра РАН, 2000.
10. Решение IV/9 VI Конференции сторон к конвенции о биологическом разнообразии (Гаага, 2002).
11. Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области в 2006 году. Архангельск, 2007. – 320 с.
12. Состояние окружающей среды Северо-Западного и Северного регионов России: сборник научных трудов / А. Г. Исаченко и др.; под ред. А. К. Фролова. – С.-Петербург: науч. центр РАН. – СПб.: Наука, 1995.
13. Сотрудничество по охране природы между Россией и Финляндией. – Хельсинки, Министерство окружающей среды Финляндии, Центр окружающей среды Финляндии, 2003. – 34 с.
14. Штильмарк Ф.Р. Принципы заповедности (теоретические, правовые и практические аспекты). – М.: Главохота РСФСР, 1981.
15. Энциклопедия лесного хозяйства. – М.: ВНИИЛМ, 2006. – 424 с.
16. Ярошенко А.Ю., Потапов П.В., Турубанова С.А. Малонарушенные лесные территории Европейского Севера России. – М.: Гринпис России, 2001. – 75 с.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Ландшафт – совокупность всех природных компонентов. У ландшафта есть общность происхождения, динамики, продуктивности. Свойства ландшафта, внутренняя мозаика, выраженность границ меняются в пространстве на разных масштабах.

Существует иерархическая «лестница» с рангами ландшафтных единиц, от мельчайших (фацция – около 50 м) до физико-географических стран и материков.

Ландшафтно-экологическое планирование – совокупность научных данных и управленческих действий, которые направлены на оптимальное использование территории с учётом свойств её ландшафтов.

Устойчивость ландшафтов к антропогенному воздействию, и продуктивность при том или ином виде использования при этом – основные факторы ограничений хозяйственного использования территории и/или его зонирования.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки территории (акватории), специально выделенные для целей охраны природы решением федеральных или местных органов власти. На ООПТ располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния и являются лучшим способом сохранения участков дикой природы.

Малонарушенные лесные территории (МЛТ) – крупные (имеющие площадь более 50 тыс. га, минимальный линейный размер – 10 километров) территории дикой природы в пределах лесной природной зоны, включающие как лесные, так и нелесные экосистемы, в минимальной степени нарушенные хозяйственной деятельностью человека и развивающиеся под воздействием природных процессов. В пределах территорий данного размера может устойчиво поддерживаться большинство природных ценностей и естественных механизмов самоорганизации таежных ландшафтов.

Антропогенная нарушенность – потеря в результате воздействия человека экосистемами и ландшафтами основных свойств естественной динамики, частичная или полная утрата некоторых компонентов.

Антропогенное воздействие может быть однократным или постоянным, незначительным или сильным. В зависимости от этого, а также от того, могут ли экосистемы/ландшафты вернуться в исходное состояние, они делятся на природно-антропогенные и антропогенные (техногенные).

СОДЕРЖАНИЕ

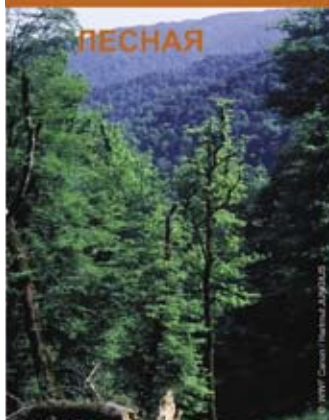
Введение	1
Система особо охраняемых природных территорий Архангельской области.....	4
Антропогенная нарушенность ландшафтов.....	8
Сохранение малонарушенных лесных территорий	14
Система ООПТ и ландшафтное разнообразие	21
Заключение	27
Приложения.....	29
Список литературы.....	33
Используемые термины и определения.....	34



for a living planet®

Всемирный фонд дикой природы (WWF) – одна из крупнейших независимых международных природоохранных организаций, объединяющая около 5 миллионов постоянных сторонников и работающая более чем в 100 странах. Миссия WWF – остановить деградацию естественной среды планеты для достижения гармонии человека и природы.

ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ WWF РОССИИ



ЛЕСНАЯ

сохранение лесов и устойчивое лесопользование



КЛИМАТИЧЕСКАЯ

предотвращение и адаптация к изменению климата



МОРСКАЯ

сохранение биологического разнообразия морей



ЭКОЛОГИЗАЦИЯ политики нефте- газового сектора

повышение экологической ответственности компаний

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ



создание и поддержка заповедников, заказников, национальных парков и других особо охраняемых природных территорий, их объединение в экологические сети, которые гарантируют долгосрочное сохранение биоразнообразия

ОХРАНА РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ



проекты по сохранению видов животных, стоящих на грани исчезновения: дальневосточного леопарда, амурского тигра, зубра, снежного барса и других видов

**ВСЯ ЭТА РАБОТА ВОЗМОЖНА БЛАГОДАРЯ ПОДДЕРЖКЕ НАШИХ СТОРОННИКОВ И ПАРТНЕРОВ!
ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ!**

(495) 727 09 39 НАМ НУЖНА ВАША ПОМОЩЬ!

**www
wwf
ru**



**ДИРЕКЦИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

Россия, 163002, г. Архангельск, ул. Павла Усова, 14,
тел./факс: **29 52 07**;
e-mail: **ogu@atnet.ru**

**ОГУ «Дирекция особо охраняемых природных
территорий регионального значения»**

Главными задачами ОГУ «Дирекция ООПТ» являются осуществление государственного управления и государственного контроля в области функционирования ООПТ в соответствии с законодательством, разработка планов мероприятий по сохранению, восстановлению флоры, фауны и соблюдению режима ООПТ, ведение кадастра ООПТ, ведение исследовательской и просветительской работы.

**г. Архангельск, ул. Павла Усова, 14
тел./факс: 29-52-07.
e-mail: ogu@atnet.ru**

Всемирный фонд дикой природы (WWF) — одна из крупнейших независимых международных природоохранных организаций, объединяющая около 5 миллионов постоянных сторонников и работающая более чем в 100 странах.

Миссия WWF — остановить деградацию естественной среды планеты для достижения гармонии человека и природы.

Стратегическими направлениями деятельности WWF являются:

- сохранение биологического разнообразия планеты
- обеспечение устойчивого использования возобновимых природных ресурсов
- пропаганда действий по сокращению загрязнения окружающей среды и расточительного природопользования.



**Всемирный фонд дикой природы
(WWF) - Россия**

109240 Москва, ул. Николаямская,
д. 19, стр. 3

Тел: +7 (495) 727 09 39

Факс: +7 (495) 727 09 38

Email: russia@wwf.ru

**www.
wwf
.ru**

Адрес в Архангельске:

163061 Архангельск,
ул. К. Маркса, д. 31, к. 1, оф. 26

Тел./ факс: +7 (8182) 65-19-52

Email: AShegolev@wwf.ru