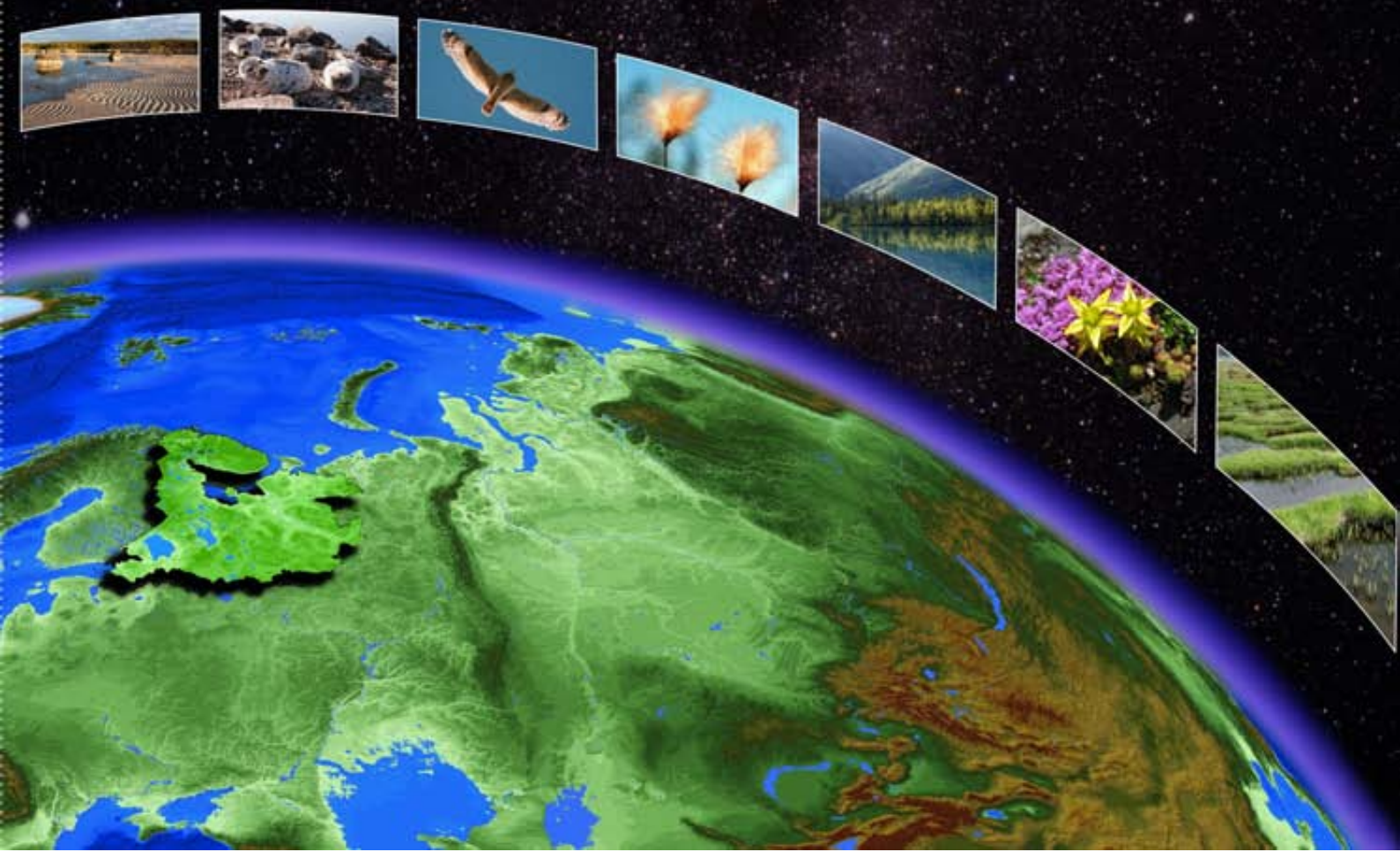


Сохранение ценных природных территорий Северо-Запада России

**Анализ репрезентативности сети ООПТ
Архангельской, Вологодской, Ленинградской
и Мурманской областей,
Республики Карелия, Санкт-Петербурга**



Сохранение ценных природных территорий Северо-Запада России

**Анализ репрезентативности сети ООПТ
Архангельской, Вологодской, Ленинградской
и Мурманской областей, Республики Карелии,
Санкт-Петербурга**

Mapping High Conservation Value Areas in the Russian North-West

**Gap-analysis of the Protected Areas Network in Murmansk,
Leningrad, Arkhangelsk, Vologda regions, Republic of Karelia,
and the city of Saint-Petersburg**

**Санкт-Петербург
Saint-Petersburg**

2011

Сохранение ценных природных территорий Северо-Запада России. Анализ репрезентативности сети ООПТ Архангельской, Вологодской, Ленинградской и Мурманской областей, Республики Карелии, Санкт-Петербурга / Коллектив авторов. Под ред. Кобякова К.Н. СПб., 2011. _____ с.

В книге представлены результаты выделения наиболее ценных для сохранения естественного биологического разнообразия и поддержания экологической стабильности природных территорий, которое было впервые проведено по единой методике для всей рассмотренной территории. Отличительным признаком работы также стало широкое использование данных дистанционного зондирования с целью получения наиболее объективных и актуальных результатов. Далее было проанализировано состояние существующей и проектируемой системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на Северо-Западе России, включая все региональные категории, и её репрезентативность по отношению к выделенным ценным природным территориям. На основании проведённого анализа внесены предложения для дальнейшего развития системы ООПТ, повышения её эффективности. Вторая часть книги представляет собой атлас, где в достаточно крупном масштабе приведены все выделенные в ходе работы ценные природные территории. Данный атлас может оказать неоценимую помощь при определении границ вновь создаваемых ООПТ. Книга предназначена для административных органов в области природопользования и охраны окружающей среды, экологов, специалистов по охране природы, студентов естественнонаучных специальностей, учителей и для широкой общественности.

Рис. – 105, табл. – 22, фото – 88, листов карт масштаба 1 : 300 000 – 300, библиогр. – 195 назв.

Редакционная коллегия:

Аксёнов Д.Е. (НП «Прозрачный мир») – сопредседатель
Линдхольм Т. (Taru Lindholm) (SYKE) – сопредседатель
Хемми Р. (Riitta Hemmi) (SYKE) – сопредседатель
Кирилов А.Г. (Архангельская область)
Засухин Д.П. (Архангельская область)
Марковский А.В. (Республика Карелия)
Кобяков К.Н. (Мурманская область)
Носкова М.Г. (Ленинградская область)
Носков Г.А. (город Санкт-Петербург)
Максутова Н.К. (Вологодская область)
Миккола Ю. (Jugri Mikkola) (финская рабочая группа по GAP проекту)

Главный редактор: Кобяков К.Н.

Дизайн и подготовка картосхем в тексте публикации: Кобяков К.Н., Лошкарёва А.Р., Есипова Е.С.
Дизайн и подготовка детальных карт: Лошкарёва А.Р., Аксёнов Д.Е.
Дизайн и макетирование публикации: Кобяков К.Н.

Предпечатная подготовка: Кобяков К.Н., Александров Г.Н.
Корректор: Чемякин Р.Г.

Интерактивные карты:

<http://gis.transparentworld.ru/en/gapnw/> – английская версия
<http://gis.transparentworld.ru/gapnw/> – русская версия

© Кольский центр охраны дикой природы – издание

© Коллектив авторов – текст и иллюстрации

© Г. Александров, К. Кобяков, А. Марковский, М. Носкова, В. Мамонтов, О. Ильина, А. Веселов, О. Турунен, А. Столповский, А. Федоров, В. Латка, О. Харченко, Г. Иванюк, Д. Смирнов, Д. Ковалёв, Е. Пилипенко, Е. Чуракова, И. Вдовин, О. Волкова, Р. Чемякин, С. Филенко, С. Эрайя, Т. Холина – фото

УДК/UDC 502/504
ISBN 978-5-902643-15-9

Mapping of High Conservation Value Areas in Northwestern Russia: Gap-Analysis of the Protected Areas Network in the Murmansk, Leningrad, Arkhangelsk, Vologda, and Karelia regions, and the city of Saint-Petersburg / Group of authors. Ed. K.N. Kobaykov. St. Petersburg, 2011. ____ p.

This report is an attempt to identify and map high conservation value areas in northwestern Russia that provide a home for the region's native biological diversity and ensure its ecological balance. A consistent approach in terms of method and criteria was applied across the region and remote sensing (satellite images) was widely used to acquire objective and up-to-date information. The mapped high conservation value areas were compared with the protected areas network in the region to identify protection gaps. Regional as well as national level protected areas were included, and planned areas were considered along with already existing ones. Measures and priorities for further developing the protected areas network are suggested based on the gap analysis. The maps of high conservation value areas in the map section are sufficiently detailed to aid the design of new protected areas. This report will be helpful to officials in the natural resources and environment fields, ecologists, nature conservation specialists, students and teachers of natural sciences, and the general public.

Figures – 105, tables – 22, photos – 88, pages of the maps with 1 : 300 000 scale – 300, bibliogr. – 195.

Editorial board:

Dmitry Aksenov (Transparent World) – co-chairman
Tapio Lindholm (SYKE) – co-chairman
Riitta Hemmi (SYKE) – co-chairman
Alexander Kirilov (Arkhangelsk region)
Dmitry Zasukhin (Arkhangelsk region)
Alexander Markovsky (Republic of Karelia)
Konstantin Kobaykov (Murmansk region)
Maria Noskova (Leningrad region)
Georgy Noskov (Saint-Petersburg)
Nadezda Maksutova (Vologda region)
Jyri Mikkola (Finnish working group)

Editor in Chief: Konstantin Kobaykov

Maps in the text: Konstantin Kobaykov, Alexandra Loshkareva, Elena Yesipova
Detailed maps: Alexandra Loshkareva, Dmitry Aksenov
Layout and design: Konstantin Kobaykov

Prepress: Konstantin Kobaykov, Gennady Alexandrov
Proofreader: Pyurik Chemyakin

Interactive maps:

<http://gis.transparentworld.ru/en/gapnw/> – English version
<http://gis.transparentworld.ru/gapnw/> – Russian version

© Kola Biodiversity Conservation Center – publication

© Group of authors – text and illustrations

© G. Alexandrov, K. Kobaykov, A. Markovsky, M. Noskova, V. Mamontov, O. Ilina, A. Veselov, O. Turunen, A. Stolpovsky, A. Fedorov, V. Latka, O. Harchenko, G. Ivanuk, D. Smirnov, D. Kovalev, E. Pilipenko, E. Churakova, I. Vdovin, O. Volkova, R. Chemakin, S. Filenko, S. Eraya, T. Holina – photos

Координация: Аксёнов Д.Е.

Границы особо охраняемых природных территорий

Мурманская область: Гайнанова Р.И., Кобяков К.Н., Пестов П.В., Петров В.Н., Петрова О.В.

Республика Карелия: Марковский А.В., Коросов А.В., Пилипенко Е.А.

Ленинградская область и Санкт-Петербург: Томилин А.М.

Архангельская область: Засухин Д.П., Добрынин Д.А., Смиреникова Е.В.

Вологодская область: МаксUTOва Н.К., Филоненко И.В.

Лесные биотопы

Мурманская область: Кольцов Д.Б., Кобяков К.Н., Рогова Н.В., Аксёнов Д.Е., Петров В.Н.

Республика Карелия: Коросов А.А., Зорина А.А., Марковский А.В., Кольцов Д.Б., Волкова О.А., Миккола Ю. (Jugі Mikkola), Турунен О. (Olli Turunen), Андерссон Л. (Leif Andersson), Сорвари В.-М. (Veli-Matti Sorvari)

Ленинградская область и Санкт-Петербург: Кольцов Д.Б., Носкова М.Г., Кравчук А.Л., Волкова О.А. Миккола Ю. (Jugі Mikkola), Турунен О. (Olli Turunen), Андерссон Л. (Leif Andersson), Сорвари В.-М. (Veli-Matti Sorvari), Ликсакова Н.С. Аксёнов Д.Е.

Архангельская область: Добрынин Д.А., Столповский А.П., Засухин Д.П., Торхов С.В., Сидорова О.В., Кольцов Д.Б., Шаврина Е.В.

Вологодская область: Кольцов Д.Б., МаксUTOва Н.К., Филоненко И.В.

Болотные биотопы

Мурманская область: Есипова Е.С., Кобяков К.Н.

Республика Карелия: Токарев П.Н., Есипова Е.С., Кузнецов О.Л., Коросов А.А.

Ленинградская область и Санкт-Петербург: Есипова Е.С., Смагин В.А., Носкова М.Г.

Архангельская область: Добрынин Д.А., Чуракова Е.Ю., Пантелеев А.А., Юрковская Т.К.

Вологодская область: Филоненко И.В., Филиппов Д.А.

Тундровые биотопы

Мурманская область: Кольцов Д.Б., Кобяков К.Н.

Республика Карелия: Кольцов Д.Б.

Луговые биотопы

Мурманская область: Кобяков К.Н.

Биотопы с преобладанием абиотической составляющей, прибрежные и водные биотопы

Мурманская область: Кольцов Д.Б., Рогова Н.В., Кобяков К.Н.

Республика Карелия: Кольцов Д.Б.

Ленинградская область и Санкт-Петербург: Кольцов Д.Б., Носкова М.Г.

Архангельская область: Кирилов А.Г., Добрынин Д.А., Кольцов Д.Б.

Вологодская область: Кольцов Д.Б., Филоненко И.В.

Ключевые биотопы (места нереста лососевых рыб, птичьи базары)

Мурманская область: Зайцев В.Г., Ежов А.В., Климов А.С., Кобяков К.Н., Петров В.Н., Александров Г.Н., Чемякин Р.Г.

Республика Карелия: Лошкарева А.Р., Кобяков К.Н.

Ленинградская область и Санкт-Петербург: Попов И.Ю., Мильто К.Д.

Архангельская область: Кирилов А.Г.

Вологодская область: Филоненко И.В., Борисов М.Я.

Места обитания видов животных, занесённых в Красную книгу Российской Федерации

Мурманская область: Александров Г.Н., Бианки В.В., Бычков Ю.М., Ганусевич С.А., Дылюк С.А., Ежов А.В., Кобяков К.Н., Крейндин М.Л., Петров В.Н., Плец М.Ю., Потгорочин Е.О.

Республика Карелия: Ильина О.В., Марковская Н.В., Марковский А.В., Зорина А.А.

Ленинградская область и Санкт-Петербург: Бояринова Ю.Г., Гагинская А.Р., Иовченко Н.П., Коузов С.А.,

Кривохатский В.А., Миронов В.Г., Носков Г.А., Попов И.Ю., Пчелинцев В.Г., Рымкевич Т.А., Рычкова А.Л., Стариков Д.А.

Архангельская область: Кирилов А.Г., Добрынин Д.А.

Вологодская область: Филоненко И.В., Борисов М.Я.

Места обитания видов растений, лишайников и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации

Мурманская область: Александров Г.Н., Кобяков К.Н., Кожевникова А.Д., Кольцов Д.Б., Конорева Л.А., Константинова Н.А., Костина В.А., Плец М.Ю., Петров В.Н., Петрова О.В., Разумовская А.В., Смирнов Д.Ю., Титова С.В., Филимонова Т.В.

Республика Карелия: Марковская Н.В., Бойчук М.А., Тарасова В.Н., Андросова В.И., Руоколайнен А.В.

Ленинградская область и Санкт-Петербург: Конечная Г.Ю., Гимельбрант Д.Е., Коткова В.М., Андреева Е.Н., Цвелев Н.Н., Доронина А.Ю., Ефимов П.Г., Сорокина И.А., Глазкова Е.А., Илларионова Е.А., Крупкина Л.И., Гельтман Д.В., Дорофеев В.И., Бялт В.И., Бузунова И.О., Волкова Е.А., Курбатова Л.Е., Кузнецова Е.С., Степанчикова И.С., Алексеева Н.М., Конорева Л.А.

Архангельская область: Кирилов А.Г., Добрынин Д.А., Рай Е.А., Парина Т.А., Сидорова О.В., Бурова Н.В.

Вологодская область: Филоненко И.В.

Благодарности

Авторы выражают свою глубокую благодарность всем тем, кто участвовал в работе над настоящим изданием, предоставлял для него материалы, высказывал замечания и давал рекомендации по его улучшению, оказывал другую поддержку, и в том числе:

Надежде Алексеевой, оказавшей значительную помощь в анализе режимов региональных ООПТ и проверке данных по их границам;

Антону Лустбергу, Оксане Кравченко, Юлиану Странгеру, Владимиру Гушину, Евгению Яковлеву, Лейфу Андерссону (Leif Andersson), давшим замечания и корректировки по границам конкретных участков ценных природных территорий;

Раймо Хейкиля (Raimo Heikkilä) за помощь в работе с болотными биотопами;

Союзу охраны птиц России и лично координатору программы КОТР Татьяне Свиридовой за предоставленные данные о границах ключевых орнитологических территорий;

главному инженеру Архангельского филиала ФГУП «Рослесинфорг» Торхову С.В. за помощь в сборе и анализе картографических материалов, а также за ценные консультации и замечания;

сотрудникам кафедры ботаники и общей экологии Поморского государственного университета им. М.В. Ломоносова Рай Е.А., Париновой Т.А., Сидоровой О.В. за помощь в подготовке картографических материалов и в анализе данных по Архангельской области;

сотруднику Архангельского научного центра Смирениковой Е.В. за помощь в сборе и анализе материалов по ценным природным территориям Архангельской области.

Организации-участники

- Финский центр охраны окружающей среды (SYKE)
- Некоммерческое партнерство «Прозрачный мир», Москва (техническая межрегиональная координация, ГИС и картографический материал)
- Мурманская областная общественная организация «Кольский центр охраны дикой природы»
- Полярно-альпийский ботанический сад-институт Кольского научного центра Российской академии наук
- Институт проблем промышленной экологии Севера Кольского научного центра Российской академии наук
- ГОУ «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области»
- Баренцевоморский проектный офис Всемирного фонда природы (WWF)
- Карельская региональная общественная природоохранная организация «СПОК»
- Институт биологии Карельского научного центра Российской академии наук
- Finnish Association for Nature Conservation
- Архангельское отделение Всемирного фонда природы (WWF)
- Поморский государственный университет им. М. В. Ломоносова
- ОГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения», Архангельская область
- Вологодский государственный педагогический университет
- Вологодская лаборатория ФГНУ «ГосНИОРХ»
- Вологодское отделение Русского географического общества
- Биологический научно-исследовательский институт биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского государственного университета
- Зоологический институт Российской академии наук
- Ботанический институт Российской академии наук
- Лаборатория геоинформационных технологий ГУ «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт»



Общепризнанным приоритетом финско-российского международного сотрудничества является сотрудничество в области охраны окружающей среды. Одной из задач совместной деятельности органов

власти, научных, образовательных и общественных организаций двух стран является изучение и охрана экосистем и исчезающих видов на сопредельных территориях.

В начале XXI века был дан старт «GAP-проекту» по планированию особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на Северо-Западе России, целью которого является разработка научно-обоснованных предложений по оптимизации сети охраняемых территорий Мурманской, Архангельской, Вологодской и Ленинградской областей, а также в Республике Карелии и в городе Санкт-Петербурге.



Как показал международный проект «GAP-анализ на Северо-Западе России», в системе особо охраняемых территорий Северо-Запада России еще доста-

точно «белых пятен». Инвентаризация биологического разнообразия региона, анализ нормативно-правовой базы в области охраны ценных биотопов, оценка ландшафтной репрезентативности системы охраняемых территорий, развитие сети ООПТ должны базироваться в первую очередь на научном анализе и геоинформационных результатах проекта.

Полученные при реализации GAP-проекта новые научные результаты позволяют не только сформировать общее представление о ситуации с сохранением ценных экосистем в рамках сети ООПТ на Северо-Западе России, но и разработать конкретные практические рекомендации по охране природы для различных уровней власти.

В период выполнения проекта участниками накоплен и обработан значительный объем научных данных о состоянии охраны природы в ООПТ на Северо-Западе России, наиболее важная часть которого вошла в представленную публикацию. На основании накопленного в ходе проекта материала можно рекомендовать продолжить анализ ситуации в ООПТ Северо-Запада России, с целью подготовки аналогичных публикаций по субъектам РФ, вовлеченным в GAP-проект.

Министр природопользования и экологии
Республики Карелии

Штрахов Сергей Николаевич

Начальник Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области

Завгородний Александр Михайлович



Вопросы экологии и устойчивого развития имеют одно из приоритетных значений для развития современного общества. Актуальность проекта «GAP-анализ на Северо-Западе России» обусловлена не-

обходимостью комплексного анализа сети особо охраняемых природных территорий Архангельской области, а также потребностью приведения ее в соответствие с современными требованиями в области обеспечения благоприятной природной среды и устойчивого развития региона. Среди многих результатов проекта, хочу отметить, что выполненная работа легла в основу не только разрабатываемой концепции сети особо охраняемых природных территорий Архангельской области и Ненецкого автономного округа, но и стратегии развития ООПТ регионального значения.



Проект «GAP-анализ на Северо-Западе России» оказался чрезвычайно актуальным для Мурманской области.

Выполненный в период подготовки Концепции развития сети особо охраняемых природных территорий Мурманской области, указанный проект дал твердую научную основу для определения приоритетов при организации новых национальных и природных парков, заказников и памятников природы.

Считаю, что проделана большая работа по выявлению природных закономерностей и взаимосвязей, а также заложен прочный научно-обоснованный фундамент не только для продолжения работ в части построения и развития единой сети ООПТ Баренцева региона, но и по организации новых ООПТ.

Руководитель Агентства природных ресурсов и экологии Архангельской области

Шабалин Иван Павлович

Вместе с тем, результаты проекта позволили увидеть, что задачи защиты редких видов и сохранения ненарушенных природных экосистем не только не противоречат задачам хозяйственного развития региона, но и могут выполняться совместно, дополняя друг друга.

Председатель Комитета промышленного развития, экологии и природопользования Мурманской области

Крапивин Олег Владимирович

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	12
<i>Rauno Ruuhijärvi</i>	
Preface	14
<i>Rauno Ruuhijärvi</i>	
Введение	16
Глава 1. Общая характеристика природных условий и освоения Северо-Запада России	
<i>Максимова Н.К., Кирилов А.Г., Кобяков К.Н., Кольцов Д.Б., Коросов А.А., Носков Г.А.</i>	
<i>Под ред. Максимова Н.К.</i>	
1.1. Характеристика природы Северо-Запада России	
1.1.1. Географическое положение	18
1.1.2. Геологическое строение и рельеф	20
1.1.3. Климат и микроклиматические особенности, типы погод	24
1.1.4. Гидрографическая сеть	28
1.1.5. Почвы	34
1.1.6. Растительность. Биомы	37
1.2. Антропогенная трансформация природы Северо-Запада России	
1.2.1. История природопользования	42
1.2.2. Структура современного природопользования	50
1.3. Особо охраняемые природные территории Северо-Запада России	60
Глава 2. Методика выделения ценных природных территорий	
<i>Аксенов Д.Е., Добрынин Д.А., Есипова Е.С., Кобяков К.Н., Кирилов А.Г., Кольцов Д.Б., Коросов А.А., Попов И.Ю., Токарев П.Н., Филоненко И.В.</i>	
<i>Под ред. Аксенова Д.Е.</i>	
2.1. Подходы к выделению ценных природных территорий	
2.1.1. Основные понятия настоящей работы	64
2.1.2. Классификация биотопов	67
2.1.3. Принципы выделения ценных биотопов и их комплексов	68
2.1.4. Список ценных природных территорий, выбранных для картографирования и анализа	70
2.2. Обзор источников информации	72
2.3. Методика проведения границ ценных природных территорий	
2.3.1. Общие принципы	79
2.3.2. Методика полуавтоматической классификации растительного покрова	81
2.3.3. Малонарушенные лесные территории (МЛТ)	83
2.3.4. Старовозрастные малонарушенные еловые и елово-пихтовые леса (кроме южнотаежных с неморальными элементами)	83
2.3.5. Старовозрастные малонарушенные сосновые леса	86

2.3.6. Притундровые березняки	89
2.3.7. Малонарушенные болотные массивы (МБМ) и болотные биотопы, выделенные в их составе	90
2.3.8. Ключевые болота	93
2.3.9. «Висячие» болота	94
2.3.10. Аапа-болота (вне группы провинций аапа-болот)	95
2.3.11. Массивы лесов с высоким потенциалом восстановления (МЛВПВ)	96
2.3.12. Сухие сосняки (дюнные, скальные, приуроченные к речным долинам, берегам крупных озер)	97
2.3.13. Старовозрастные малонарушенные южнотаежные елово-пихтовые леса	99
2.3.14. Другие хвойно-широколиственные и широколиственные леса	100
2.3.15. Лиственничники естественного происхождения	100
2.3.16. Приморские луга	101
2.3.17. Горные тундры в лесной зоне	102
2.3.18. Ущелья и скальные стенки, глубоко врезаемые долины рек, овраги, обрывы	103
2.3.19. Долины мелких рек и ручьев, лога, временные водотоки	104
2.3.20. Участки естественных пойменных экосистем, приустьевые комплексы	105
2.3.21. Эстуарии	106
2.3.22. Речные дельты	107
2.3.23. Мелководья, литорали, песчаные отмели	108
2.3.24. Стратифицированные озера	108
2.3.25. Места нереста лососевых рыб	109
2.3.26. Колонии околородных птиц (птичьих базары)	110
2.3.27. Ключевые орнитологические территории	110
2.3.28. Местообитания видов, занесенных в Красную книгу России. Растения, лишайники и грибы	111
2.3.29. Местообитания видов, занесенных в Красную книгу России. Животные	115

Глава 3. Анализ результатов выделения ЦПТ и оценка репрезентативности системы ООПТ

Есипова Е.С., Кобяков К.Н., Коросов А.А., Коросов А.В., Марковский А.В.

Под ред. Кобякова К.Н.

3.1. Система ООПТ Северо-Запада России	
3.1.1. Распределение ООПТ на территории анализа по категориям и субъектам Российской Федерации	118
3.1.2. Распределение ООПТ по зональным типам растительности и высотным уровням	121
3.1.3. Распределение ООПТ по типам растительности, полученным в результате дешифрирования космических снимков	124
3.1.4. Режимы существующих ООПТ	125
3.2. Проектируемые ООПТ	129

3.3. Состояние охраны выделенных ЦПТ	
3.3.1. Малонарушенные лесные территории	133
3.3.2. Малонарушенные лесные массивы и массивы лесов с высоким потенциалом восстановления	137
3.3.3. Малонарушенные болотные массивы и редкие типы болот (аапа-болота вне группы провинций аапа-болот, ключевые и висячие болота)	141
3.3.4. Сухие сосняки (дюнные, скальные, приуроченные к речным долинам, берегам крупных озер)	145
3.3.5. Старовозрастные малонарушенные елово-пихтовые леса, широколиственные и хвойно-широколиственные леса	147
3.3.6. Лиственничники естественного происхождения	149
3.3.7. Приморские луга	151
3.3.8. Горные тундры в лесной зоне	151
3.3.9. Ущелья и скальные стенки, глубоко врезуемые долины рек, овраги, обрывы	154
3.3.10. Участки естественных пойменных экосистем (долинные комплексы), долины мелких рек и речек, лога, временные водотоки. Приустьевые комплексы	156
3.3.11. Эстуарии и дельты рек	158
3.3.12. Стратифицированные озера	159
3.3.13. Места нереста лососевых рыб	160
3.3.14. Колонии околоводных птиц (птичьи базары)	162
3.3.15. Ключевые орнитологические территории	163
3.3.16. Местонахождения видов, занесенных в Красную книгу России	167
3.4. Комплексный картографический анализ репрезентативности системы ООПТ и выбор территорий для создания природных резерватов	
3.4.1. Методология анализа	173
3.4.2. Распространение ЦПТ на территории анализа	177
3.4.3. Репрезентативность ООПТ	178
3.4.4. Интегральная оценка распространения ЦПТ и репрезентативности ООПТ	183

Глава 4. Природные ценности на Северо-Западе России, имеющие международное значение

О. Турунен, Ю. Миккола, Т. Линдхольм, Р. Руухиярви

4.1. Общая часть	188
4.2. Примеры ценных природных территорий	
4.2.1. Горные тундры	189
4.2.2. Леса	189
4.2.3. Болотные биотопы	192
4.2.4. Архипелаги	193

Глава 5. Формы территориальной охраны биоразнообразия в России и рекомендации по первоочередным объектам для сохранения

5.1. Сохранение биоразнообразия путем развития сети ООПТ	194
<i>Петров В.Н.</i>	
5.2. Сохранение биоразнообразия вне системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ)	
<i>Марковский А.В., Родионов А.В.</i>	
5.2.1. Уровни сохранения биоразнообразия	197
5.2.2. Угрозы биоразнообразию	198
5.2.3. Пути сохранения биоразнообразия вне системы ООПТ	199
5.2.4. Механизмы сохранения биоразнообразия вне системы ООПТ	200
5.2.5. Выводы и рекомендации	202
5.3. Территории, для сохранения которых необходимо принятие наиболее срочных мер в 2011–2013 годах	203
<i>Добрынин Д.А., Кирилов А.Г., Максимова Н.К., Марковский А.В., Носкова М.Г., Петров В.Н.</i>	

Заключение	210
-------------------------	-----

Список литературы	214
--------------------------------	-----

Приложение 1. Список существующих ООПТ на территории исследования	221
--	-----

Архангельская область	222
Вологодская область	225
Ленинградская область	232
Санкт-Петербург	234
Республика Карелия	235
Мурманская область	240

Карты выделенных ценных природных территорий	245
---	-----

ПРЕДИСЛОВИЕ

Заслуженный профессор Рауно Руухиярви

Финско-российское межправительственное сотрудничество началось в 1985 году, когда Финляндия и Советский Союз подписали соглашение о сотрудничестве по охране окружающей среды. Соглашение было продлено с Российской Федерацией в 1992 году с особым выделением приграничного сотрудничества. Одной из тем утверждённой программы по охране природы были защита схожих экосистем и исчезающих видов в обеих странах, а также связанные с этим научные исследования. Для осуществления сотрудничества была создана российско-финляндская рабочая группа по охране природы. Деятельность финансировалась за счёт выделенных Министерством Иностранных дел и Министерством окружающей среды Финляндии средств на приграничное и международное сотрудничество. Базой для совместных проектов и рабочих групп являлся Центр окружающей среды Финляндии, SYKE.

Первым практическим итогом совместной деятельности стало создание в 1990 году первого общего для двух стран парка «Дружба» на территории Кухмо в Финляндии и Костомукшского района Республики Карелия в России.

Группа принимала участие в планировании и разработке национальных парков «Водлозерский» и «Паанаярви», а также нескольких особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального значения в Мурманской, Архангельской и Ленинградской областях и в республике Карелия в начале 1990-х годов. С 1997 года сотрудничество в деле охраны природы является частью программы «Развитие устойчивого лесного хозяйства и сохранение биоразнообразия на Северо-Западе России». Осуществлены десятки различных исследовательских, инвентаризационных и публикационных проектов с различными организациями. На рубеже нового тысячелетия в Республике Карелия было проведено проектирование ООПТ по программе Европейского Союза ТАСИС. Не все запланированное удалось реализовать.

Давно спроектированный Калевальский национальный парк был создан в Карелии только в 2007 году. Многие, более 10-20 лет как подготовленные совместные проекты, например национальный парк «Ладожские Шхеры», Ингерманландский заповедник, национальные парки «Онежское Поморье» и «Хибины», до сих пор ожидают принятия решений.

В начале тысячелетия в управлении делами окружающей среды России проводились большие организационные изменения. В этой ситуации были продолжены отдельные проекты и было положено начало GAP-проекту по планированию ООПТ на Северо-Западе России, целью которого является оптимизация сети охраняемых территорий. Подходящей организации со стороны федеральных органов власти в России не было найдено. Российская сторона рабочей группы по охране природы утратила свою значимость из-за произошедших изменений. Исполнителями GAP-проекта в конце концов стали наши бывшие партнеры – региональные администрации, научные учреждения и неправительственные организации. Работы в полном объеме начались только в 2007 году в Мурманской, Архангельской, Вологодской и Ленинградской областях, а также в Республике Карелия и в городе Санкт-Петербурге. Окончательные результаты GAP-проекта в виде публикации сейчас находятся в ваших руках.

Основой GAP-проекта является оценка недостатков и репрезентативности сети ООПТ, а также пересмотр природоохранной значимости существующих ООПТ. Исходя из этого, рассматриваются экологические недостатки охраны природы и идет поиск ценных природных объектов, таких как нетронутые леса и болотные массивы, другие ценные биотопы, а также редкие и исчезающие виды, с целью усовершенствования сети ООПТ. Задача является довольно сложной из-за больших пространственных различий на территории Северо-



Запада России и недостаточности данных по биоразнообразию, хотя в некоторых регионах уже проводились работы по природоохранному планированию. Помимо традиционных методов планирования, таких как полевые работы, сбор данных о биоразнообразии и космические снимки в работе использовались на заключительном этапе разработки вычислительных методов карельских ученых (глава 3). Аналогичные методы сейчас используются в различных природоохранных программах во многих странах мира, в том числе и в Финляндии. Трудную работу по обработке картографических данных и интерпретации космических снимков в системе ГИС провела московская некоммерческая организация «Прозрачный мир» во главе с Дмитрием Аксеновым.

Основными исполнителями данного проекта были:

- НП «Прозрачный мир», Москва, техническая межрегиональная координация, ГИС и картографический материал;
- ОГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения», Архангельская область;
- Архангельское отделение Всемирного фонда дикой природы;
- Вологодский государственный педагогический университет;
- Карельская региональная общественная природоохранная организация «СПОК»;
- Карельский научный центр Российской академии наук;
- Биолого-почвенный факультет Санкт-Петербургского государственного университета;
- Зоологический институт Российской академии наук;
- Ботанический институт Российской академии наук;
- Мурманская областная общественная организация «Кольский центр охраны дикой природы»;
- Полярно-альпийский ботанический сад-институт Кольского научного центра Российской академии наук.

Специалисты многих других российских организаций приняли участие в проектной работе на разных её этапах. В Финляндскую рабочую группу по GAP-проекту вошли специалисты Управления охраны окружающей среды, исследовательских институтов и неправительственных организаций. Норвежские и шведские коллеги поддерживали работу проекта в рамках международного контактного форума (Habitat Contact Forum, HCF) и Рабочей группы по окружающей среде Совета Баренцева Евроарктического региона (РГОС СБЕР).

В ходе проекта было проведено большое количество семинаров, рабочих заседаний, обучающих мероприятий и полевых экспедиций. В них приняли участие десятки людей из администраций, научно-исследовательских институтов и общественных организаций. Проект играет также важную образовательную роль, которая, несомненно, проявит себя в будущем. Для определения границ каждой ООПТ и в дальнейшем требуется проведение полевых исследований с последующим социально-экономическим анализом. Работа участников на межрегиональном уровне была важной задачей и, надеюсь, будет видна в дальнейших проектах, для которых осталось много неопубликованных материалов.

Ответственная за проект финская сторона хочет от всей души поблагодарить всех участников. Работа многому научила нас всех. Она выявила цели, ради которых стоит продолжать работу и в будущем, научила дружбе и взаимопониманию, подарила забываемую возможность обмена опытом. Мы надеемся, что работы продолжатся на уровне Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и региональных администраций. Участники проекта по-прежнему доступны для разработки и реализации предложений.



PREFACE

Emeritus Professor Rauno Ruuhijärvi

Finnish-Russian intergovernmental co-operation began in 1985, when Finland and the Soviet Union signed an agreement for co-operation in environmental protection. This agreement was renewed with the Russian Federation in 1992, particularly highlighting Finland's co-operation with neighbouring areas. The main themes of the approved programme were protection of similar ecosystems and common endangered species in both countries, as well as related research. The Russian-Finnish working group on nature conservation was established for purposes of this co-operation. Activities have been financed through funds allocated for neighbouring area and international co-operation in the Ministry for Foreign Affairs and the Ministry of the Environment of Finland. The joint projects and working group are based at the Finnish Environment Institute, SYKE.

The first practical outcome of the joint activities was the establishment of the Friendship Park in 1990, in the both sides of the border – in Kuhmo in Finland and Kostomuksha in Russia.

The working group and project organisation participated in the planning and development of the Vodlozersky and Paanajärvi National Parks, as well as of a few protected areas (PAs) of regional significance in the Murmansk, Arkhangelsk, and Leningrad Regions and the Republic of Karelia in the early 1990s. Since 1997, co-operation in nature conservation has been part of the Finnish-Russian Development Programme on Sustainable Forest Management and Conservation of Biodiversity in Northwest Russia. It has carried out dozens of research, inventory, and publication projects in the administrative regions of north-west Russia, working with various organisations. The planning for the new protected areas in the Republic of Karelia was carried out also with funding from the European Union's TACIS programme at the turn of the millennium. Yet it has not led for establishment of all the proposed protected areas. Long in the planning, Karelia's Kalevala National Park was finally established in 2007. Many projected PAs, with co-operative preparations taking place for 10-20 years now are still awaiting the decision. Among these are Ladoga Skerries National Park, Ingermanlandsky Strict Nature Reserve, Onezhkoye Pomore and Khibiny National Parks.

At the beginning of the millennium, the environmental administration of the Russian Federation was undergoing large-scale organisational changes. Amid these conditions, certain projects were continued and planning of the GAP analysis project for north-west Russia began. Its goal was to optimise the network of protected areas. Appropriate organisation was not found within the environmental administration of the Russian Federation. The Russian side of the Finnish-Russian working group on nature conservation lost its relevance because of the changes. Eventually our former partners, the regional administrations, academic institutions, and non-governmental organisations, became the actors of the GAP analysis project. Work in full began in 2007 in the Murmansk, Arkhangelsk, Vologda, and Leningrad regions; the Republic of Karelia; and the City of St. Petersburg. Now we have the final results of the GAP project as a publication in our hands.

At the core of the GAP analysis project were consideration of the representativeness of the protected area network and the nature values the existing protected areas. On this basis, the ecological gaps in protection were addressed and natural objects of high conservation value, such as old-growth forests and mire massifs and other valuable biotopes, as well as rare and endangered species, were sought, to improve the network of protected areas. The task was quite complex, owing to the large spatial distances within north-west Russia and lack of data on biodiversity, although some regions have already carried out work on conservation planning. In addition to traditional planning techniques such as fieldwork, collection of biodiversity data, and satellite imagery, the final stage of the project also employed new software, using computation methods developed by Karelian scientists (see Chapter 3). Similar methods have entered use in conservation planning in many other countries, including Finland. Hard work on the processing of map data and interpretation of satellite images in the GIS was carried out by the Moscow non-profit organisation Transparent World, headed by Dmitry Aksenov. For determining the boundaries of each new proposed protected area, further field research and socio-economic analysis are required. It is hoped that the participants' interregional networking will be visible in future projects, for which there are still many materials yet to be published.

The main partners implementing the GAP project:

- Non-commercial partnership Transparent World, Moscow, technical inter-regional coordination, GIS and cartographic material;
- Directorate of the Regional Protected Areas, Arkhangelsk Region;
- WWF-Russia, Arkhangelsk project;
- Vologda State Pedagogical University;
- Karelian Regional Nature Conservancy NGO SPOK;
- Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences;
- Faculty of Biology and Soil Sciences, Saint Petersburg State University;
- Biological Institute of the Russian Academy of Sciences;
- Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences
- Murmansk regional public organization Kola Biodiversity Conservation Center;
- Polar-Alpine Botanical Garden of the Kola Research Centre of the Russian Academy of Sciences.

Also specialists of many other Russian organisations took part in the project work in various phases and tasks. The Finnish GAP Working Group consists of specialists of the environmental administration, research institutes and non-governmental organisations. Norwegian and Swedish colleagues supported the project work within the international contact forum (Habitat Contact Forum, HCF) and the Working Group of Environment of the Barents Euro-Arctic Council (WGE BEAC).

During the project work, a large number of seminars, working meetings, training events, and field trips have been conducted. These were attended by dozens of personnel, from governmental authorities, research institutes, and public organisations. The GAP analysis project also has played an important educational role, which will undoubtedly manifest itself in the future.

The Finnish party responsible for the project wishes sincerely to thank all of the participants. The work has taught us all a lot. It has given us the purposes toward which we should continue, taught friendship and understanding, and provided an unforgettable opportunity to share experiences. We hope that our work will continue at the level of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation and regional governments. The experts who have participated in the project are still available for the development and implementation of the proposals.



Не случайно одним из основных направлений международного сотрудничества между Россией и Финляндией является именно природоохранное сотрудничество. Природные территории не привязаны к административным границам, и состояние окружающей среды в одной стране напрямую влияет и на соседние страны. Поэтому многие природоохранные действия должны осуществляться на международном уровне. И только в рамках одной из российско-финских программ сотрудничества, Программы развития устойчивого лесного хозяйства и сохранения биоразнообразия на Северо-Западе России, с 1997 по 2011 годы осуществлено свыше 50 совместных проектов в приграничных и прилегающих регионах Северо-Запада России. Главными задачами проектов были: выявление ценных природных комплексов и территорий, исследование биологического разнообразия, публикации региональных Красных книг, создание новых особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и улучшение функционирования существующих ООПТ и т. д.

Одним из крупных совместных проектов на этой территории стал «Зелёный пояс Фенноскандии». Идея создания Зелёного пояса Фенноскандии родилась в начале 1990-х гг. Тогда началась совместная, рассчитанная на долгий срок, работа по созданию нескольких охраняемых природных территорий по обе стороны финляндско-российской границы. Зона вдоль государственной границы длиной в 1 250 км является исключительно важной с точки зрения сохранения биологического разнообразия бореальных лесов. Здесь представлены и иные относительно мало затронутые хозяйственной деятельностью природные комплексы, а также исчезающие виды флоры и фауны, которые нуждаются в охране. «Зелёный пояс Фенноскандии» охватывает существующие и планируемые ООПТ различного статуса от Финского залива Балтийского моря до Баренцева моря. Этот пояс также об-

ладает уникальным потенциалом для исследований, природопользования и сотрудничества в сфере культуры и туризма. ООПТ со своими исследовательскими и мониторинговыми центрами создают прекрасную «пилотную зону» для изучения воздействия климатических изменений на биологическое разнообразие, имеющую большую протяженность с юга на север. В феврале 2010 года Министерства окружающей среды трех стран: Российской Федерации, Королевства Норвегия и Республики Финляндия подписали Меморандум о взаимопонимании, посвященный развитию Зеленого пояса Фенноскандии. В Меморандуме три страны выражают политическую волю к сотрудничеству, к борьбе за сохранение биологического разнообразия, к достижению целей, заявленных в международной Конвенции о биологическом разнообразии (КБР, Рио-де-Жанейро, 1992 г.). К основным задачам развития «Зеленого пояса» относятся дальнейшая оптимизация сети ООПТ, активизация взаимодействия в области использования природоохранных зон. Анализ репрезентативности представленных охраняемых комплексов, выявление недостатков в сети ООПТ является важнейшей основой для дальнейшего развития этого проекта.

Российская Федерация ратифицировала Конвенцию о биологическом разнообразии в 1995 году и подготовила в 1997 году национальный доклад «Сохранение биологического разнообразия» о выполнении Россией обязательств по КБР. Оптимальное развитие сети особо охраняемых природных территорий может обеспечивать защиту большинства значимых участков и репрезентативных популяций растений и животных. Поэтому страны-участницы КБР приняли в 2004 году специальную программу работ по охраняемым территориям, цель которой – содействовать созданию и функционированию всеобъемлющих, эффективных, экологически репрезентативных национальных и региональных систем

охраняемых территорий. Это означает, что все страны должны провести GAP-анализ – оценить биологическую репрезентативность и выработать стратегию по ликвидации выявленных пробелов в национальных и региональных системах охраняемых территорий. В случае необходимости должны быть также разработаны национальные планы, предусматривающие временные меры защиты районов, находящихся под значительной угрозой или представляющих собой значительную ценность.

Для выполнения международных обязательств Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации поручило российскому отделению Всемирного фонда дикой природы (WWF) провести оценку репрезентативности существующей системы ООПТ федерального значения – в первую очередь национальных парков и заповедников России. WWF реализовал этот проект в 2006–2009 гг., и его результаты были опубликованы в печатном и электронном форматах (Особо охраняемые..., 2009).

Проект «GAP-анализ на Северо-Западе России» официально начался в 2007 г., однако подготовка к нему началась значительно раньше. Для участия в проекте рабочая группа постаралась привлечь организации и специалистов, которые имеют наиболее полные сведения о состоянии природных объектов и ООПТ на территории анализа. В проекте проанализирована биологическая репрезентативность и осуществлена идентификация пробелов (или «гэпов» – от англ. «gap» – промежуток, пропуск, пробел) в сети ООПТ шести регионов Северо-Запада России. Эта территория меньше, чем в проекте WWF, но исследовалась более глубоко и подробно. В анализ были включены ООПТ как федерального, так и регионального значения. Предметом исследования стали шесть субъектов Северо-запада России: Мурманская, Архангельская (без Ненецкого автономного округа и арктических островов), Вологодская и Ленинградская области, Респу-

блика Карелия и г. Санкт-Петербург. Участвующие регионы значительно различаются по площади, природным условиям, степени изученности и особенностям регионального законодательства, но у них также есть много общего. Полученные результаты GAP-анализа являются научно-обоснованными, практическими инструментами для органов власти, которые принимают решения в области землепользования, природопользования и развития системы ООПТ на местном, региональном и федеральном уровнях.

Помимо обязательств КБР и Зеленого пояса Фенноскандии GAP-анализ будет полезен для обеспечения выполнения рекомендаций и других международных конвенций и соглашений: Рамсарской конвенции (Конвенция о водноболотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местобитания водоплавающих птиц, Рамсар, 1971 г.); Хельсинкской конвенции (Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря, Хельсинки, 1992 г.); Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК, Нью-Йорк, 1992 г.) и Киотского протокола к РКИК (1997 г.).

Кроме административных органов, публикация с результатами проекта «GAP-анализ на Северо-Западе России» предназначена также для экологов, специалистов по охране природы, студентов естественнонаучных специальностей и для широкой общественности. Отчет выпущен в печатном и электронном форматах. Наличие интернет-версии гарантирует прозрачность и общедоступность результатов проекта. Кроме общего межрегионального отчета регионы уже опубликовали и еще будут выпускать отдельные более детальные и тематические издания. Данный проект завершен, но работа по выявлению пробелов в системе охраны живой природы на Северо-Западе России продолжается на региональном, федеральном и международном уровнях.