

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

Доклады IV научной конференции
17-18 ноября 2003 г.

РОЛЬ ПРОЕКТА ПРООН/ГЭФ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МОНИТОРИНГА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАМЧАТСКОЙ ОБЛАСТИ

ROLE OF UNDP/GEF PROJECT IN REALIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCHES AND MONITORING OF PROTECTED AREAS OF KAMCHATKA

Ю.Г.Кармадонов, В.Г.Эльчапаров

**Проект ПРООН/ГЭФ "Демонстрация устойчивого сохранения биологического
разнообразия на примере четырех охраняемых территорий Камчатской области
Российской Федерации", Петропавловск-Камчатский**

В 2002 г. началась реализация Проекта ПРООН/ГЭФ «Демонстрация устойчивого сохранения биологического разнообразия на примере четырех охраняемых территорий Камчатской области Российской Федерации». Рабочими полигонами для Проекта, который осуществляется при участии Министерства природных ресурсов России, Глобального Экологического фонда и Канадского агентства международного развития, выбраны четыре особо охраняемые природные территории Камчатской области: Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник, Южно-Камчатский федеральный заказник, региональные природные парки «Налычево» и «Быстринский». Все четыре охраняемые территории включены в список Всемирного Культурного и Природного Наследия ЮНЕСКО. Главная цель Проекта - решение проблемы сохранения биологического разнообразия через устойчивое развитие четырех охраняемых территорий.

Проблема сохранения дикой природы Камчатки с каждым днем становится все более актуальной. Очевидно, что реальная ситуация по соблюдению основных принципов охраны окружающей среды, предусмотренных международными конвенциями и договорами, законодательными актами Российской Федерации и решениями местных органов власти и управления, изменяется не в лучшую сторону. Причин множество – отсутствие единой экологической политики государства, несовершенство законодательства в области разграничения прав и ответственности между федеральными и региональными органами власти в сфере охраны природы, отсутствие самостоятельного органа по охране окружающей среды на федеральном уровне, остаточное финансирование федеральных и региональных экологических программ, устойчивое снижение роли науки в процессе принятия значимых решений

на всех уровнях власти, приоритет экономической целесообразности при принятии решений о реализации экологически опасных проектов и т.д.

С целью изменения сложившейся ситуации, Проект ПРООН/ГЭФ на Камчатке ставит ряд многогранных задач, результатом которых должно стать существенное улучшение управления ООПТ федерального и регионального уровней, создание устойчивых механизмов финансирования отдельных природоохранных мероприятий, формирование и развитие системы особо охраняемых территорий Камчатки. Для формирования экологического сознания населения предполагается внедрить региональный экологический компонент в систему образования, активнее использовать возможности охраняемых территорий для развития экологического туризма, образования и науки.

Задача сохранения биологического разнообразия – комплексная, решение которой возможно только при одновременной координации действий в различных направлениях, при первоочередной оценке и определении путей преодоления социально-экономических, юридических, административных и управленческих проблем. Исходя из этого видения, усилия Проекта в первой его фазе были направлены для создания комплексной картины, отражающей современную модель существования охраняемых территорий и выработке рекомендаций и предложений по решению существующих проблем на различных уровнях. В рамках Проекта выполнены и близки к завершению исследования по следующим направлениям:

1. Разработка среднесрочных планов управления охраняемых территорий.
2. Разработка инфраструктуры природных парков.
3. Оценка водного загрязнения и выявление угроз биоразнообразию на проектных охраняемых территориях.
4. Разработка учебных курсов по уголовному и административному праву с изданием методических пособий для инспекторского состава охраняемых территорий.
5. Разработка стандартного формата баз данных по биоразнообразию.
6. Определение пробелов и упущений в данных по биоразнообразию.
7. Создание общей мета-базы данных для всех ООПТ.
8. Разработка нормативно-правовой базы, способствующей развитию туризма.
9. Оценка законодательства с позиции сохранения биоразнообразия.
10. Разработка правовой и экономической базы для получения доходов от деятельности ООПТ.

11. Разработка нормативно-правовой базы, препятствующей незаконной деятельности на территории ООПТ.
12. Оценка нормативов с позиции сохранения биоразнообразия.
13. Гармонизация правового статуса природных парков с федеральным законодательством.
14. Определение целесообразности развития туризма.
15. Сбор и оценка традиционных экологических знаний и определение путей их интеграции в процесс принятия решений.
16. Разработка программы экологического образования и пропаганды сохранения биоразнообразия.
17. Определение альтернативных источников существования населения Быстринского района.
18. Создание Фонда поддержки малого и среднего бизнеса; поддержка программы малых грантов.
19. Выявление традиционных экологических занятий.

Все эти исследовательские работы необходимы для построения фундамента существования охраняемых территорий и их дальнейшего процветания.

В процессе реализации первой фазы проекта, которая завершается в 2004 г., был проведен анализ существующих первоочередных проблем и предприняты действия для их решения: закуплено необходимое полевое и офисное оборудование для ООПТ, начато строительство и ремонт административных помещений, патрульных станций для инспекторского состава, профинансированы очистка территорий ООПТ, комплектация штата природных парков и увеличение полевого довольствия сотрудникам Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника и его структурного подразделения Южно-Камчатского заказника.

В настоящее время совместно с Проектом работают такие научные институты как Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН, Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии; учебные заведения высшего образования - Дальневосточный филиал Всероссийской академии внешней торговли Министерства внешних экономических связей РФ; общественные организации - Центр охраны дикой природы, Камчатская лига независимых экспертов, «Камчатский центр Академии туризма»; благотворительный фонд «Евразия»; международные природоохранные организации - Общество сохранения диких животных (WCS), Международный союз охраны природы (IUCN); юридические фирмы - ООО «Юридическая фирма «Сердоликс»; иностранные компании и эксперты, Тесера системз инкорпорейтед, Дженнифер Бразвелл, Стефан Фуллер, Эрих Кастен, российские эксперты – Пономарева Елена Евгеньевна, Оборская Наталья Рашидовна и другие.

Проект не рассматривает ресурсы, выделяемые международными донорами, как средство для решения исключительно оперативных проблем охраняемых территорий, административных и управленческих задач. Проект представляет собой средство, призванное создать условия долгосрочному сохранению биологического разнообразия охраняемых территорий с уникальной живой природой в условиях усиливающегося антропогенного пресса и сложной социально-экономической ситуации.

В планах Проекта на 2004 г. - издание каталога научно-исследовательских программ, необходимых для устойчивого развития охраняемых территорий, и выполнения главной цели их создания - сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Проведенный анализ показал, что в настоящее время научные исследования живой природы и программы слежения за состоянием природных комплексов проектных территорий в большинстве своем разрознены, нет глобальной системы сбора и анализа научной информации, и что более важно - нет общей концепции или координации этих разработок. Научные исследования ведутся в большинстве своем в интересах различных программ и проектов, а многие жизненно важные исследования отодвигаются на второй план. Причин тому множество – отсутствие постоянного и полноценного финансирования работ научных институтов, отсутствие или нехватка квалифицированных кадров, не налаженная координация работ ООПТ, региональных и российских научных организаций. Планируемый к изданию каталог должен стать средством систематизации планов научных исследований и определения пробелов в таких планах, а также необходим для демонстрации возможностей реализации исследовательских устремлений и привлечения молодежи к научной работе.

Прилагая к настоящему сообщению «Программы научных исследований и мониторинга» разработанные специалистами Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника, Южно-Камчатского федерального заказника, природных парков «Налычево» и Быстринский (Приложения 1,2,3,4), сформированные при подготовке среднесрочных планов развития этих особо охраняемых территорий, мы приглашаем научную общественность принять участие в оставлении каталога необходимых научных исследований на территориях этих ООПТ, проведение которых целесообразно осуществить в обозримом будущем. Просим обратить внимание, что расширение сотрудничества с научными организациями – один из приоритетов представленных Программ.

В дальнейших планах Проекта – создание системы стимулирования научных исследований природы особо охраняемых территорий и содействие международному научному сотрудничеству. Проектом предполагается изучить возможности аккумуляции средств для проведения исследований силами камчатских ученых и подготовки научных кадров из числа перспективных молодых исследователей Камчатки. В этом мы видим практический вклад Проекта в расширение научно-исследовательской деятельности с целью сохранения биологического разнообразия Камчатки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

I. ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МОНИТОРИНГА КРОНОЦКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Цель программы: Развитие научных исследований, направленных на оценку текущего состояния охраняемых природных комплексов заповедника и участков,

ранее нарушенных антропогенной нагрузкой, процессов их восстановления; практическая реализация результатов.

Ожидаемые результаты:

- Характеристика процессов восстановления нарушенной растительности и уровня антропогенного воздействия на подверженных воздействию участках территории. Кадастр природных ландшафтов и зон антропогенного нарушения.
- Оценка текущего состояния популяций фоновых видов охраняемых животных и прогноз экологической ситуации на сопредельных территориях.
- Базы данных по биологическому разнообразию охраняемых природных комплексов (видовое и ландшафтное разнообразие заповедной биоты).
- Мониторинг состояния популяций редких охраняемых видов животных и растений.
- Мониторинг биологического разнообразия и состояния природных комплексов в зонах антропогенного воздействия (наблюдения за объектами, система анализа и оценка данных, механизм принятия решений и контроль над исполнением).
- Оценка состояния биологических сообществ геотермальных экосистем с учетом текущего и потенциального рекреационного воздействия на природные компоненты.

Основные задачи:

- 1.1. Регулярная инвентаризация видового и ландшафтного разнообразия.
- 1.2. Внедрение новых методов и информационных технологий в научные исследования и практику управления.
- 1.3. Организация эффективной системы мониторинга за состоянием охраняемых природных комплексов и объектов.
- 1.4. Сохранение преемственности и развитие научных исследований охраняемых природных комплексов сотрудниками научного отдела заповедника.
- 1.5. Привлечение научных коллективов других учреждений к комплексным и специальным исследованиям на территории заповедника.

Таблица 1. Перспективный план научно-исследовательской деятельности на территории Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника

(на период 2000- 2009 гг.)

Тема исследований и мероприятий	Сроки исполнения	Исполнители и соисполнители
I. Инвентаризация		

1.Инвентаризация видового разнообразия и составление аннотированных списков растений и животных	2002–2006	Сотрудники Научного отдела заповедника и привлеченные специалисты (по Договору)
2.Составление кадастров природных ландшафтов и зонирование территории с учетом прошлого и современного уровня антропогенного воздействия	2001-2008	Сотрудники Научного отдела, привлеченные специалисты КФТИГ ДВО РАН
3. Инвентаризация и систематизация научных и архивных фондов, коллекционных материалов	2003-2005	Сотрудники Научного отдела заповедника и специалисты (по Договору)
II.Мониторинг		
Экологический мониторинг охраняемых природных комплексов заповедника	2000-2009	Штат сотрудников Научного отдела заповедника, Госинспекция
Мониторинг гнездовой популяции белоплечего орлана	2000-2005	Специалист-орнитолог и привлеченные специалисты (по Договору)
Мониторинг состояния охраняемых популяций бурого медведя и дикого северного оленя	2002-2007	Териологическая группа Научного отдела и привлеченные специалисты
III.Научные исследования		
Разработка методов слежения за воздействием негативных антропогенных факторов на природные комплексы заповедника и мер по их снижению	2004-2006	Штат сотрудников Научного отдела
Комплексные исследования биологических сообществ геотермальных экосистем	2005-2010	Штат научных сотрудников, привлеченные специалисты (ИВ ДВО РАН; КФТИГ ДВО РАН)
Изучение состояния популяций редких видов животных и растений	2003-2005	Штат сотрудников Научного отдела по профилю исследований, привлеченные специалисты

2. РЕГУЛЯРНАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВИДОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ ЗАПОВЕДНИКА

Управленческие задачи и мероприятия:

2.1. Инвентаризация флоры и фауны заповедника.

- ревизия имеющихся инвентарных списков видов и продолжение работ по составлению полных инвентарных списков охраняемых видов;
- обновление аннотированного списка позвоночных;
- обновление аннотированного списка видов высших растений;
- обновление аннотированного списка энтомофауны.

2.2. Инвентаризация экосистем.

- ревизия статуса редких видов и картирование их мест обитания;
- инвентаризация и составление кадастра нарушенных и восстановленных участков территории заповедника.

3. ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИКУ УПРАВЛЕНИЯ

Управленческие задачи и мероприятия

4. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНЫХ ФОНДОВ ЗАПОВЕДНИКА

Предлагаемые к реализации мероприятия должны включать в себя следующие работы:

- инвентаризация картографических материалов и аэрофотоснимков с дешифрированием и переводом в векторные карты геоинформационной системы (ГИС);
- инвентаризация, обработка, анализ и ревизия коллекционных и гербарных фондов заповедника;
- систематизация и обработка существующих научных фондов и архивных материалов;
- ремонт и оборудование (стеллажами, картотекой, шкафами) помещений научного архива, библиотеки и коллекционного хранилища);
- инвентаризация и компьютерная обработка материалов Летописи природы, учетных материалов и картотечного фонда заповедника.

5. СОЗДАТЬ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКУЮ БАЗУ ДАННЫХ НАКОПЛЕННОГО МАТЕРИАЛА И РАЗРАБОТАТЬ ОСНОВЫ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ТЕРРИТОРИЮ ЗАПОВЕДНИКА И ЗАКАЗНИКА "ЮЖНО-КАМЧАТСКИЙ"

- перевод системы картотечного фонда в электронную базу данных;

- ввод всех материалов маршрутных наблюдений и учетов в ГИС;
- отображение в ГИС степени нарушенности природных участков и зон;
- отображение в ГИС участков с опасными природными явлениями;
- отображение в ГИС зон с разной степенью рекреационной нагрузки;
- отображение в ГИС участков обитания редких видов растений и животных.

6. ОБЕСПЕЧИТЬ ДОСТУП СОТРУДНИКОВ К ГИС И СУБД

- обновить и улучшить программно-аппаратное обеспечение Научного отдела;
- обучить специалистов Научного отдела методам и приемам по использованию ГИС и СУБД при пополнении баз данных и проведении исследований.

Ожидаемый результат: Повышение надежности хранения данных и их доступности. Повышение возможностей в использовании информации для научного анализа и принятия управленческих решений. Повышение квалификации персонала.

Финансовые затраты: Общая стоимость задачи 500 тыс. рублей не включая затрат на разработку основ геоинформационной системы. Стоимость работ на разработку ГИС и обучения не менее 3-х сотрудников заповедника определяется при заключении контракта с исполнителем на конкурсной основе.

Затраты на компьютерное обеспечение до 150 тыс. рублей.

Инвентаризация фондов, ремонт и оборудование помещений до 350 тыс. руб. из собственных внебюджетных и привлеченных средств.

7. ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ НАУЧНЫМ ОТДЕЛОМ ЗАПОВЕДНИКА

Тематика исследований на охраняемой территории должна ограничиваться направлениями, связанными с проблемами сохранения биологического разнообразия и экологического мониторинга. Приоритетными для Научного отдела ГУ КрГПБЗ следует считать такие исследования:

- мониторинг влияния рекреационной деятельности на отдельные природные комплексы и ландшафтные зоны (Узон-Гейзерный район);
- разработка методов слежения и определение норм состояния и допустимых рекреационных воздействий на природные комплексы и объекты;
- комплексные исследования геотермальных сообществ и горно-вулканических природных экосистем;

- разработка методов сохранения бурого медведя Камчатки на примере охраняемой популяции животных;
- изучение репродуктивного лежбища сивучей на м. Козлова;
- изучение состояния популяций редких видов птиц;
- изучение экосистемы озера Кроноцкого (механизмы видообразования у рыб, гидрохимия, температурный режим и пр.).

8. КОМПЛЕКТОВАНИЕ СОСТАВА НАУЧНОГО ОТДЕЛА И ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРОВ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для ведения работ необходимо доукомплектование состава Научного отдела и заключение договоров о сотрудничестве по направлениям исследований. План действий включает:

- введение дополнительно в состав Научного отдела специалистов:
 - ✓ орнитолог;
 - ✓ флорист;
 - ✓ лаборанты-исследователи – 2;
 - ✓ техники - 2.
- работу со студентами (полевая практика, курсовые работы).

проведение учетных работ, гидробиологических исследований, морских исследований, проведение анализов, консультации, научное руководство, совместные исследования по единым Проектам на основании прямых договоров со специалистами.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

II. ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МОНИТОРИНГА ЮЖНО-КАМЧАТСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА

Цель программы: Научное и информационное обеспечение для решения проблем сохранения уникальных природных комплексов и биоразнообразия заказника.

Управленческие задачи	Мероприятия	Ожидаемый результат
-----------------------	-------------	---------------------

1.1. Организация НИР	<ul style="list-style-type: none"> - Введение в штат КрГПБЗ единицы научного сотрудника, отвечающего за координацию НИР сторонних организаций и организацию плановых работ по научным программам на территории заказника - Сбор и обобщение информации и материалов по научным программам, проводившимся и планируемыми на территории заказника - Разработка методик сбора полевого материала и обучение госинспекторов навыкам сбора первичной информации по мониторингу животных - Закладка и картирование основных учетных маршрутов и пробных площадей, разработка методик проведения учетов и оформление учетных материалов (бланки, карточки), ведение служебных дневников 	Создание системы слежения за природным комплексом заказника
1.2. Взаимодействие с научными коллективами КамчатНИРО, КФТИГ ДВО РАН, МГУ и др. по комплексному изучению экосистем бассейна Курильского озера.	<p>В рамках «Договора о научном сотрудничестве»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обобщить все отчетные материалы и публикации КамчатНИРО по территории заказника; - По результатам ранее проведенных инвентаризационных работ составить аннотированные списки ихтиофауны заказника - Включить в планы совместных научных исследований КамчатНИРО и др. учреждений участие научного сотрудника заповедника 	Обобщение сведений и результатов исследований об уникальном природном комплексе ЮКГЗ
1.4. Совместные работы и организация долгосрочного сотрудни-	- Продолжить сотрудничество с СОММ Севвострыбвода и другими организациями по проведению	Организовано слежение за состоянием прибрежных и

чества по изучению природных экосистем о. Уташуд	мониторинга прибрежных и береговых комплексов острова	береговых комплексов острова Уташуд
1.5. Совместные работы и организация долгосрочного сотрудничества по изучению прибрежной акватории ЮКГЗ	<ul style="list-style-type: none"> - В рамках Договоров о научном сотрудничестве продолжить работы с КамчатНИРО (лаборатория морзверя), СОММ Севвострыбвода, ИБМ ДВО РАН 	Регулярное получение сведений о состоянии прибрежных экосистем
2.1. Оценить состояние изученности природных комплексов юга Камчатки	<ul style="list-style-type: none"> - Инвентаризация, обработка, анализ и ревизия коллекционных и гербарных фондов заказника - Систематизация и обработка существующих научных фондов и архивных материалов по характеристике биоты заказника - Инвентаризация и компьютерная обработка архивных и учетных материалов, картотечного фонда - Составление списков видов сосудистых растений и позвоночных животных по опубликованным данным 	Имеется база данных по состоянию изученности биоты заказника
2.2. Инвентаризация видов и экосистем.	<ul style="list-style-type: none"> - Инвентаризация биоты заказника с ревизией имеющихся инвентарных списков и продолжение работ по составлению полных инвентарных списков охраняемых видов - Ревизия статуса редких видов и картирование их мест обитания - Обновление аннотированного списка позвоночных животных - Обновление аннотированного списка высших растений - Начало создания списка видов энтомофауны заказника - Инвентаризация и 	<p>Аннотированные списки видов сосудистых растений и позвоночных животных.</p> <p>Их постоянное обновление и анализ.</p>

	<p>составление кадастра нарушенных и восстановленных участков территории заказника</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание электронной базы данных по видовому разнообразию заказника и ее ежегодное обновление - Ежегодное отражение видового разнообразия биоты заказника в Летописи природы (Раздел: Новые виды) 	
3.1. Подготовка отдельного плана НИР по территории заказника в составе плана работ научного отдела заповедника	<ul style="list-style-type: none"> - Начальнику заказника и ответственному исполнителю в рамках ведения работ по Летописи природы определить основные районы и маршруты работ - Обеспечить материально-техническое и финансовое обеспечение выполнения плана НИР 	Текущее состояние природных комплексов ЮКЗ отражается в материалах Летописи природы заказника
3.2. Разработка программы мониторинга состояния популяции бурого медведя Южной Камчатки	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение особенностей природопользования на сопредельной территории - Учет численности - Слежение за половозрастной структурой популяции (успех размножения) - Корма и кормовая база по сезонам - Смертность естественная, браконьерство и влияние промысла на сопредельной территории - Материально-техническое и финансовое обеспечение выполнения программы 	Программа мониторинга: перечень показателей для слежения, оценка состояния охраняемой популяции, тенденции в изменении параметров
3.3. Мониторинг состояния геотермальных растительных сообществ в районе Кошелевского месторождения	<ul style="list-style-type: none"> - Картирование и зонирование участков с разной степенью нарушенности 	Характеристика растительных сообществ геотермальных зон

дения парогидротерм	<ul style="list-style-type: none"> - Закладка пробных площадок - Слежение за состоянием - Разработка мероприятий по сохранению участков естественной растительности - Рекомендации по рекультивации 	<p>заказника.</p> <p>Программа Мониторинга, рекомендации по рекультивации</p>
4.1. Мониторинг комплексного влияния антропогенной деятельности на природные комплексы заказника	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка программы мониторинга и сбор первичных данных - Создание базы данных по источникам антропогенной деятельности - Картирование зон антропогенных нарушений - Анализ воздействия на охраняемые природные комплексы различных видов антропогенной деятельности 	Программа Мониторинга природопользования и социально-экономического развития прилегающих территорий. Данные по использованию природных ресурсов
4.2. Слежение за видовым разнообразием биоты заказника	<ul style="list-style-type: none"> - Периодическое обновление инвентарных списков видов животных и растений - Регистрация новых видов - Создание электронной базы данных по видовым спискам 	Показатели биоразнообразия
4.3. Мониторинг за состоянием популяций редких видов животных и растений	<ul style="list-style-type: none"> - Создать карту распределения редких видов на территории заказника с использованием ГИС - Ведение кадастра гнезд редких видов хищных птиц заказника - Оценивать состояние популяций редких видов животных (калан, антур, сивуч, белоплечий орлан) 	-
4.4. Мониторинг состо-	- Слежение за группировкой	Текущее состояние

<p>яния популяций фоновых видов природного комплекса заказника</p>	<p>бурого медведя Южной Камчатки</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание кадастра поселений лисицы на мысе Лопатка - Контроль относительной численности фоновых видов зверей (заяц-беляк, горностай, лисица, соболь, норка, выдра) по результатам зимних маршрутных учетов 	<p>охраняемой популяции бурого медведя</p>
<p>5.1. Картирование и учет существующих текущих нагрузок</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение отчетности по посещаемости территории заказника с экскурсионными целями (карточки учета, журналы регистрации, анкетирование) - Выделение участков с разной степенью рекреационной нагрузки - Создание карты с зонами по нагрузкам с использованием ГИС 	<p>Оперативные и ежегодные данные о посещаемости территории и нагрузки на различные участки</p>
<p>5.2. Оценка влияния туристической деятельности (по каждому из действующих маршрутов, экскурсионных объектов, площадок и т.т.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Оценить влияние туристической деятельности на растительность (состояние популяций редких видов растений в зоне влияния) - Оценить влияние туристической деятельности на птиц и зверей (санитарное состояние туристических приютов и окрестностей троп, изменение территориального распределения) - Оценить влияние фактора беспокойства на ход нереста - Влияние шумового фактора при использовании вертолета 	<p>Данные мониторинга рекреационного воздействия, ежегодная оценка состояния природных компонентов вдоль маршрутов</p>
<p>5.3. Разработка методики оценки предельно допустимых нагрузок в зоне действия туристической деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор видов-индикаторов и показателей, наиболее уязвимых к действию фактора беспокойства и 	<p>Программа мониторинга, данные мониторинга редких видов</p>

тических маршрутов и экскурсионных объектов	антропогенному влиянию - Мониторинг состояния популяций редких видов растений и животных в зоне действия туристической тропы	
---	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ОБЪЕКТОВ В БЫСТРИНСКОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ

Управленческие задачи и мероприятия:

1.1. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ И СПЕЦИАЛИСТАМИ РЕГИОНА

Предусматривается заключение договоров о творческом сотрудничестве с ведущими научными коллективами и специалистами, заинтересованными в изучении территории природного парка, а также участие в издании результатов научных исследований и популяризации научной деятельности.

Ожидаемый результат: Привлечение квалифицированных специалистов различного профиля к проведению научных исследований в природном парке.

1.2. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ОБЪЕКТОВ, РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ; РЕКРЕАЦИОННЫХ И БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Предусматривается заключение целевых договоров с профильными научными организациями региона о проведении инвентаризационных и обследовательских работ, позволяющих оценить природоохранные, рекреационные и бальнеологические ресурсы парка, их современное состояние и возможности использования.

Ожидаемый результат: создание базы данных, необходимых для долговременного слежения за состоянием биологического разнообразия, разработки программы экологического мониторинга и принятия решений по дальнейшему развитию парка.

1.3. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ БАЗЫ НАКОПЛЕННЫХ ДАННЫХ

Для наиболее эффективного использования накопленных данных предусматривается:

- разработать основы геоинформационной системы (ГИС) территории природного парка;
- обеспечить парк персональными компьютерами и программным обеспечением, необходимыми для работы с ГИС;
- провести обучение сотрудников парка пользованию базой данных и ГИС.

Ожидаемый результат: возможность и постоянного внесения в базу данных наблюдаемых изменений о состоянии природных комплексов; обеспечение оперативного доступа сотрудников парка и привлеченных исследователей к накопленным материалам.

1.4. ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МОНИТОРИНГА

Предусматривается создание научных стационаров в центральной части парка (с. Эссо), на западе (р-н Ичинского вулкана) и на востоке (кв. 47 Анавгайского лесничества), приобретение научного оборудования и полевого снаряжения.

Ожидаемые результаты: создание условий для проведения научных и мониторинговых работ, так как в настоящее время инвентаризация биоразнообразия проведена весьма неполно и мозаично.

1.5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МОНИТОРИНГА КЛЮЧЕВЫХ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ОБЪЕКТОВ ПАРКА (ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ, ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ)

Одним из первоочередных компонентов экологического мониторинга должен быть мониторинг антропогенного загрязнения вод рек Быстрой и Уксичан.

Предусматриваются:

- разработка программы комплексного мониторинга
- закладка постоянных маршрутов и площадок наблюдений
- начало мониторинговых работ

Ожидаемые результаты: получение данных о влиянии антропогенной деятельности на территории парка на природные комплексы для принятия необходимых управленческих решений.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ОБЪЕКТОВ ПРИРОДНОГО ПАРКА «НАЛЫЧЕВО»

Основная цель научно-исследовательских работ в природном парке «Налычево» – изучение биологического и ландшафтного разнообразия и выработка эффективных мероприятий по его сохранению в рамках развивающейся рекреационной и хозяйственной деятельности, создание научной базы для экологического мониторинга.

Управленческие задачи и мероприятия:

1.1. Совершенствование взаимодействия с научно-исследовательскими организациями и специалистами региона.

Предусматривается заключение договоров о творческом сотрудничестве с ведущими научными коллективами и специалистами, заинтересованными в изучении территории природного парка, а также участие в издании результатов научных исследований и популяризации научной деятельности.

Ожидаемый результат: Привлечение квалифицированных специалистов различного профиля к проведению научных исследований в природном парке.

1.2. Инвентаризация природных комплексов и объектов, редких и исчезающих видов животных и растений; рекреационных и бальнеологических ресурсов.

Предусматривается заключение целевых договоров с профильными научными организациями региона о проведении инвентаризационных и обследовательских работ, позволяющих оценить природоохранные, рекреационные и бальнеологические ресурсы парка, их современное состояние и возможности использования.

Ожидаемый результат:

- создание базы данных, необходимых для долговременного слежения за состоянием биологического разнообразия, разработки программы экологического мониторинга и принятия решений по дальнейшему развитию парка;
- возможность корректировки плана территориального управления.

1.3. Создание информационно-аналитической базы накопленных данных.

Предусматривается разработать основы геоинформационной системы (ГИС) территории природного парка, обеспечить парк персональными компьютерами и программным обеспечением, необходимыми для работы с ГИС, провести обучение сотрудников парка пользованию базой данных и ГИС.

Ожидаемый результат: возможность постоянного внесения в базу данных наблюдаемых изменений в состоянии природных комплексов; обеспечение оперативного доступа сотрудников парка и привлеченных исследователей к накопленным материалам.

1.4. Формирование материально-технической базы для ведения научных исследований и мониторинга.

Предусматривается в период 2006-2008 гг. создание научных стационаров в центральной части парка, в районе оз. Вершинского и на мысе Нальчево (оз. Перевальное), приобретение необходимого научного оборудования и полевого снаряжения.

Ожидаемые результаты: создание благоприятных условий для проведения научных и мониторинговых работ.

1.5. Организация и проведение мониторинга ключевых природных комплексов и объектов парка (гидротермальные комплексы, исчезающие виды животных и растений, морские прибрежные сообщества).

С учетом специфики биологии каждой из таксономических групп и каждого объекта следует использовать разные способы организации мониторинга.

Поскольку к природному парку «Нальчево» прилегает морская охраняемая акватория, одной из важных составляющих экологического мониторинга должно быть также слежение за состоянием сообществ прибрежных гидробионтов. Однако для осуществления подобных работ первоначально необходимо проведение инвентаризации видового состава хотя бы наиболее типичных таксономических групп (бурые и красные водоросли, гидроиды, моллюски, ракообразные, иглокожие и т.д.), что, в свою очередь, требует дорогостоящих исследований. Поэтому эти работы намечены на последующий проектный срок.

Ожидаемые результаты: Получение данных о влиянии антропогенной деятельности на территории парка на природные комплексы для принятия необходимых управленческих решений.