

Сарычат-Эрташский государственный природный Заповедник

Менеджмент-план 2013 – 2018



Содержание

1. Введение	4
1.1 Процесс планирования и структура менеджмент-плана	4
1.2 Обзор Сарычат-Эрташского государственного природного Заповедника	5
1.3 Главные цели и задачи Заповедника.....	6
1.4 Классификация МСОП Сарычат-Эрташского государственного природного Заповедника.....	6
1.5 Ключевые законодательные акты, относящиеся к Заповеднику и охране разнообразия	7
1.6 Процесс разработки менеджмент-плана	9
1.7 Процедура изменения менеджмент-плана.....	9
1.8 Процедура утверждения менеджмент-плана	9
1.9 Описание Заповедника	10
2. Зонирование	17
3. Оценка деятельности и ситуации в Заповеднике	20
4. Стратегия управления Заповедника	23
5. Цель Заповедника и обзор задач	24
5.1 Тема сохранения биоразнообразия	26
5.2 Научные исследования и информационные технологии	31
5.3 Местные общины и улучшение условий в высокогорной сельской местности..	34
5.4 Связи с общественностью и образование.....	38
5.5 Администрирование и организационный менеджмент.....	42
5.6. Мониторинг	46
6. План работы на 5 лет.....	48
7. Сводка необходимого финансирования на 2013-2018 гг.	54
7.1 Таблицы бюджета	54
7.2 Сводка бюджета	57
8. Приложение 1: Список оборудования.....	58

Благодарность:

Мы, сотрудники Сарычат-Ээрташского Государственного Природного Заповедника, выражаем глубокую признательность Фауна энд Флора Интернэшнл за бесценный вклад и содействие в процессе первого и второго планирования менеджмента и продолжающуюся разностороннюю поддержку Заповедника.

Мы также благодарны Кумтор Оперейтинг Компани за сотрудничество с Заповедником, и за финансирование пересмотра, обновления и выпуска данного (второго) менеджмент-плана.

С глубокой признательностью,
Сотрудники Сарычат-Ээрташского Государственного Природного Заповедника.

1. Введение

1.1 Процесс планирования и структура менеджмент-плана

Менеджмент-план представляет собой обзор политик и действий, которыми Сарычат-Эрташский Заповедник (далее Заповедник) будет руководствоваться с июля 2013 года по июнь 2018. Содержание плана было впервые разработано в 2007 году и обновлено в 2013 с участием широкого круга заинтересованных сторон, включая местных жителей, местное и республиканское Правительство и ряд организаций, экспертов и учреждений, которые были знакомы с Заповедником или процессом менеджмент-планирования. Таким образом, этот план был сформулирован с участием всех сторон, которые зависят от Заповедника, либо могут повлиять на него.

План является публичным документом. Он должен быть доступен для изучения и комментирования, все действия по управлению Заповедником должны формироваться согласно утвержденному плану. Структура плана включает в себя следующие секции:

- Базовая информация;
- Цель Заповедника на следующие 20 лет;
- Основные рабочие направления, на которые Заповедник обратит особое внимание в следующие 10 лет;
- Задачи, которые Заповедник постарается осуществить в следующие 5 лет – период работы этого плана;
- Действия с оценкой приоритетности и стоимости, которые должны быть осуществлены для достижения цели и задач;
- План мониторинга, который позволяет оценить прогресс осуществления плана;
- Детальный рабочий план и бюджет.

Шесть тем было отобрано для плана. Они отражают главные направления деятельности Заповедника. У каждой темы есть одна или более задач и действия, направленные на её решение. Далее представлены шесть тем:

- Охрана биоразнообразия
- Научные исследования и информационные технологии
- Местные общины и улучшение условий в высокогорной сельской местности
- Связи с общественностью и образование
- Администрирование и организационный менеджмент
- Мониторинг плана

Несмотря на то, что темы рассматриваются отдельно и представлены в отдельных главах, сотрудники Заповедника приложили все усилия, чтобы действия, относящиеся к нескольким темам сразу, были освещены в полной мере. Процесс проверки по темам проследил, чтобы действия одной темы не противоречили действиям и целям в других темах.

1.2 Обзор Сарычат-Эрташского государственного природного Заповедника

Сарычат-Эрташский государственный природный Заповедник является государственным природоохранным научно-исследовательским учреждением, организованным в соответствии с Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 76 от 10 марта 1995 года. Заповедник является самостоятельным подразделением Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики и принадлежит к категории особо охраняемых природных территорий.

Территория Заповедника включает в себя зону ядра – 128 869 гектар, буферную зону – 16 778 гектар, и охранную зону – 3 471 гектар. Вся территория Заповедника охраняется для целей научных исследований и охраны природы. Хозяйственное использование территории запрещено законом.

У Заповедника есть собственный штат для охраны, проведения научных исследований и административно-технический штат, возглавляемый директором. Деятельность Заповедника финансируется из государственного бюджета, государственных и местных фондов по защите природы и других источников, включая проекты и поддержку национальных и международных донорских организаций. Организационная структура Заповедника и штат, годовой бюджет, рабочие планы научных исследований и эколого-просветительская работа, работа по охране и воспроизводству и логистическая поддержка утверждаются директором Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства.

В Заповеднике функционирует научно-технический совет, состоящий из директора Заповедника, заместителя директора (по научной работе), научных сотрудников, сотрудников отдела охраны, а также специалистов из других научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений. Состав научно-технического совета и их полномочия утверждаются директором Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства.



1.3 Главные цели и задачи Заповедника

Будучи государственной ООПТ, Заповедник имеет следующие цели:

- сохранения в естественном состоянии всего природного комплекса (растительного и животного мира, геологических образований, водоемов, грунтовых вод, почв и т.п.), наиболее типичного для данной географической зоны / района, а также уникальных природных объектов;
- охраны редких животных и растений, сохранения генетического фонда биологического разнообразия, свойственных данной географической зоне или ее району;
- сохранения и изучения естественного хода природных процессов в сравнении с их динамикой на хозяйственно используемых территориях;
- выполнения роли сохранения ценных видов диких животных и растений, их размножения и воспроизводства.

Для достижения этих целей на Заповедник возлагается выполнение следующих главных задач:

- соблюдение установленного режима на территории Заповедника;
- проведение научных исследований, содействие выполнению научных исследований другими научно-исследовательскими организациями и учебными заведениями;
- содействие подготовке научных кадров и специалистов заповедного дела;
- пропаганда вопросов состояния окружающей среды и сохранения биоразнообразия путем публикации научных трудов, статей, а также организации Музеев природы.

1.4 Классификация МСОП Сарычат-Эрташского государственного природного Заповедника

Охраняемая территория определяется как «чётко определённое географическое пространство, определённое, предназначенное и управляемое, юридически или с помощью других эффективных средств, для достижения долгосрочных целей охраны природы с присущими экосистемными услугами и культурными ценностями» (МСОП, 2008).

В настоящее время в мире около 160 000 ООПТ с общей территорией около 25 миллионов км², что соответствует 12% поверхности Земли. Всемирная комиссия по охраняемым территориям ВКОТ МСОП определила почти 1 400 различных терминов и названий ООПТ. Это приводит к некоторой путанице, т.к. похожие названия не всегда означают похожие цели управления. Для решения этой проблемы ВКОТ МСОП установила систему классификации ООПТ по их главным целям. Система классификации включает шесть категорий от строго охраняемых природных территорий (классификации 1а и 1б), до многоцелевых территорий (классификация 6).

Основная цель управления Сарычат-Эрташским государственным природным Заповедником показывает, что Заповедник соответствует категории 1а особо охраняемых природных территорий ВКОТ МСОП. Территории, входящие в категорию 1а являются строго охраняемыми и зарезервированы для защиты биоразнообразия и геологических/геоморфологических особенностей, где посещение людей, использование и воздействие строго контролируются и ограничены, чтобы гарантировать защиту объектов охраны.

1.5 Ключевые законодательные акты, относящиеся к Заповеднику и охране разнообразия

Существует около 22 национальных законов, прямо относящихся к Заповеднику и его управлению:

- ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА КР от 10 марта 1995 года N 76 "Об организации Сарычат-Эрташского государственного природного Заповедника"
- ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА КР от 5 июня 2009 года N 356 "О внесении изменения в постановление Правительства Кыргызской Республики от 10 марта 1995 года N 76 "Об организации Сарычат-Эрташского государственного Заповедника"
- ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА КР от 1 февраля 2013 года N 48 "Об утверждении новых границ Сарычат-Эрташского государственного природного Заповедника"
- ПОЛОЖЕНИЕ от 25 апреля 2013 года № ГПЮ0005560 "Об учреждении "Сарычат-Эрташский государственный природный Заповедник"
- НАЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ сохранения снежного барса в Кыргызской Республике на 2013-2023 годы (утверждена постановлением Правительства КР от 19 октября 2012 года N 732)
- ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА КР от 24 января 2000 года N 40 "Об утверждении Положения о биосферной территории "Ысык-Кель"
- КОНЦЕПЦИЯ устойчивого развития эколого-экономической системы "Иссык-Куль" на период до 2020 года (утверждена Указом Президента КР от 10 февраля 2009 года N 98)
- ЗАКОН КР от 3 мая 2011 года N 18 "Об особо охраняемых природных территориях"
- ЗАКОН КР от 16 июня 1999 года N 53 "Об охране окружающей среды"
- ЗАКОН КР от 12 июня 1999 года N 51 "Об охране атмосферного воздуха"
- ЗАКОН КР от 16 июня 1999 года N 54 "Об экологической экспертизе"
- ЗАКОН КР от 27 июня 1996 года N 26 "О карантине растений"
- ЗАКОН КР от 9 июня 1999 года N 48 "О биосферных территориях в Кыргызской Республике"
- ЗАКОН КР от 20 июня 2001 года N 53 "Об охране и использовании растительного мира"
- ЗАКОН КР от 17 июня 1999 года N 59 "О животном мире"
- ЗАКОН КР от 14 января 1994 года N 1422-XII "О воде"
- КОДЕКС КР от 2 июня 1999 года N 45 "Земельный кодекс Кыргызской Республики"
- КОДЕКС КР от 8 июля 1999 года N 66 "Лесной кодекс Кыргызской Республики"
- НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН действий развития лесной отрасли Кыргызской Республики на 2006-2010 годы (утверждена постановлением Правительства КР от 27 сентября 2006 года N 693)
- ЗАКОН КР от 11 августа 2008 года N 200 "О ставках платы за пользование природными объектами животного и растительного мира в Кыргызской Республике"
- ЗАКОН КР от 16 июня 1999 года N 54 "Об экологической экспертизе"
- ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА КР от 25 мая 2000 года N 295 "Об утверждении Положения о государственном контроле за охраной окружающей среды, рациональным использованием природных ресурсов и обеспечением экологической безопасности Кыргызской Республики"
- УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА КР от 10 января 2008 года УП N 7 "О мерах по сохранению и увеличению рыбных запасов в озерах Иссык-Куль, Сон-Куль и других водоемах Кыргызской Республики"
- ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и ведения добычи рыбных запасов в рыбохозяйственных водоемах (утверждено постановлением Правительства КР от 22 апреля 2008 года N 161)
- ПОЛОЖЕНИЕ об охране рыбных запасов и среды их обитания в рыбохозяйственных водоемах Кыргызской Республики (утверждено постановлением Правительства КР от 22 апреля 2008 года N 161)
- ПОЛОЖЕНИЕ о биосферной территории "Ысык-Кель" (утверждено постановлением Правительства КР от 24 января 2000 года N 40)

- КРАСНАЯ КНИГА Киргизской ССР.- Фрунзе, Кыргызстан, 1985
- КРАСНАЯ КНИГА Кыргызской Республики.- Бишкек. Кыргызстан; 2-ое издание. 2007.

1.6 Процесс разработки менеджмент-плана

Этот менеджмент-план был впервые составлен в течение 20 месяцев с октября 2005 года по май 2007 сотрудниками Заповедника при поддержке Фауна энд Флора Интернэшнл (ФФИ) и местного НПО. Технический вклад был сделан несколькими местными специалистами, ФФИ и Международным фондом сохранения снежного барса (МФССБ), теперь известным как Фонд сохранения снежного барса (ФССБ). План был обновлён в 2013 году сотрудниками Заповедника при поддержке ФФИ.

1.7 Процедура изменения менеджмент-плана

Менеджмент-план Заповедника должен быть достаточно гибким, чтобы изменяться по мере появления новых научных данных и изменения поведения или воздействия заинтересованных сторон. Поэтому он является не фиксированным документом, а сборником предложений, основанных на условиях, существовавших в момент написания. Главное назначение, цель и задачи охраняемой территории (как они сформулированы в плане) не будут меняться в период действия плана, и должны определять цель и главное направление деятельности Заповедника на следующие 10 – 20 лет.

Любые изменения в «состоянии» Заповедника должны быть отражены путём пересмотра таблиц действий. Включение новых, или изменение существующих действий позволит сотрудникам Заповедника быть гибкими, отвечать на изменения и в то же время сохранять главную цель, ради которой был создан Заповедник. Действия, расписанные в плане действий должны пересматриваться сотрудниками Заповедника каждый год. При каждом пересмотре должны учитываться любые изменения в «состоянии» Заповедника, и должны производиться мелкие добавления или изменения приоритетов действий, чтобы планируемые действия отвечали нуждам менеджмента.

Менеджмент-план целиком должен пересматриваться каждые пять лет, включая повторный анализ главных вопросов (как написано во вступлении к каждой теме). Любые новые данные, имеющие значение, должны быть включены в план. В этом случае ранее определённые действия должны быть частично или полностью переписаны. Действия, описанные в главе о мониторинге, будут оценивать, до какой степени был осуществлён менеджмент-план, что сработало, а что нет, и другие извлечённые уроки. Результаты такой оценки послужат основанием для изменений, которые необходимо будет сделать в плане в будущем. Цель Заповедника должна пересматриваться не чаще 1 раза в 20 лет, а задачи – каждые 10 лет, если не происходит изменений в статусе или цели Заповедника.



1.8 Процедура утверждения менеджмент-плана

В настоящее время не существует юридического процесса по утверждению менеджмент-плана. Широкая группа заинтересованных лиц приняла участие в обсуждении чернового варианта менеджмент-плана, когда он был впервые разработан в 2007 году. Данная более поздняя версия была предоставлена некоторым заинтересованным лицам, включая Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, которое тоже принимало участие в пересмотре менеджмент-плана в 2013 году. Финальная версия будет представлена директору Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства для официального одобрения, после чего менеджмент-план вступит в силу.

1.9 Описание Заповедника

Расположение и границы

Заповедник был образован Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 76 от 10 марта 1995 года. При создании Заповеднику был установлен режим особо охраняемой природной территории (ООПТ) на всей его территории. Это включает полное прекращение хозяйственной деятельности на территории (включая выпас скота, строительство сооружений, дорог и т.д.).

Заповедник расположен на стыке Внутреннего и Центрального Тянь-Шаня, в долине притока реки Сары-Джаз и представляет собой территорию, типичную для зоны высокогорных пастбищ (сырт). Общая территория Заповедника составляет 149 117,9 гектар, из которых 128 869 гектар отведены под зону ядра, 16 778 гектар под буферную зону и 3 471 гектар под охранную зону. Зонирование утверждено приказом Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики № 01-92/102 от 26 апреля 2013 года. Заповедник расположен на высотах от 2000 до 5000 метров над уровнем моря. Территория характеризуется высотной зональностью.



Карта 1.1 Расположение Сарычат-Ээрташского Заповедника

Границы Заповедника были утверждены Постановлением Правительства №48 от 1 февраля 2013 года «Об утверждении новых границ Сарычат-Ээрташского государственного природного Заповедника». Это постановление юридически закрепляет границы Заповедника.

Описание границ Заповедника.

Северная граница Сарычат-Ээрташского государственного природного Заповедника от исходной точки на хребте Терской Ала-Тоо, в 1 км к востоку от перевала Джукучак (4049 м н.у.м.), в районе верховья реки Сарычат проходит по хребту Терской Ала-Тоо на восток до административной границы с Ак-Суйским районом.

Восточная граница проходит по административной границе, разделяющей Джеты-Огузский и Ак-Суйский районы в юго-восточном направлении, от перевала Койлуу (4303 м н.у.м.), снижается до реки Сары-Жаз в районе с ее правым притоком, поворачивает на запад по хребту Ак-Шыйрак (4263 м н.у.м.), далее на юг до пересечения рек Коёнду и Чолок-Капчыгай, затем поворачивает на юго-запад по реке до уреза воды (3065,2 м н.у.м.).

Далее граница Заповедника идет на север до слияния рек Ак-Таш и Борду, затем - до истоков реки Борду, поворачивает на северо-восток до южной границы заповедной зоны, до истоков реки Кургак-Тепчи. Далее граница Заповедника идет в западном направлении, доходит до ледника Петрова, проходит по его восточной границе до высотной точки 4901,0 м н.у.м., далее граница Заповедника идет на 4600 метров в западном направлении, по прямой линии, до высотной точки 4561,0 м н.у.м. и далее до истоков реки Сарычат.

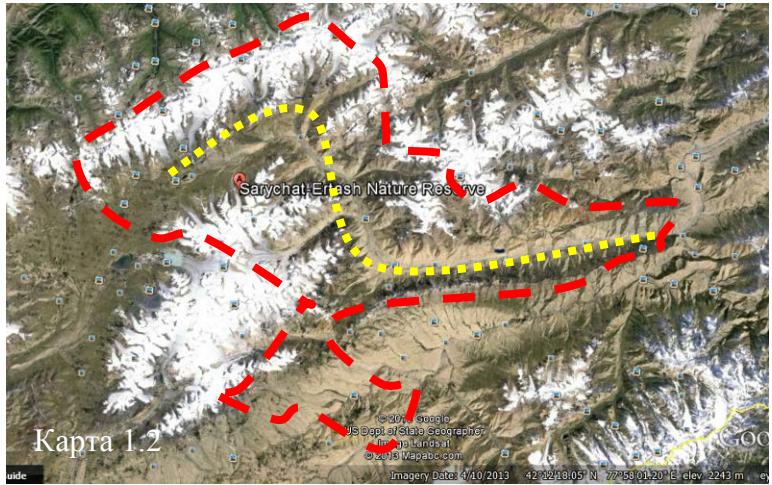
Западная граница проходит в северо-западном направлении по водоразделу рек Сарычат и Арабель (3614 м н.у.м.) и выходит к исходной точке.

Рельеф

Как указано на карте 1.2 напротив и на рисунках 1, 2 и 3 ниже – на высотах между 2200 м. и 5000 м. н.у.м. рельеф характеризуется высокими горными цепями с чередующимися долинами и бассейнами. Горные цепи – альпийские с крутыми склонами со снежными вершинами и ледниками. Южные склоны хребта Терской Ала-Тоо, который формирует северную границу Заповедника, спускается к высокогорным равнинам (сыртам) долины главной реки Сарычат.

Края долины в основном имеют уклон от 7 до 10 градусов и покрыты моренными отложениями ледника Колпаковского и других мелких ледников. Ниже, эрозия сформировала волнистый ландшафт чередующихся холмов и горных хребтов. На низких более крутых склонах морены покрыты дерновиной с валунами, покрытыми накипными лишайниками.

Главная долина (жёлтая пунктирная линия на карте 1) сформирована рекой Сарычат, которая является одной из основных рек Центрального Тянь-Шаня. Исток реки находится в восточной трети хребта Терской Ала-Тоо и направляется с юго-запада на северо-восток. Долина реки (Рисунок 1, вид на запад) обрамлена горным хребтом Ак-Шийрак с юга и Терской Ала-Тоо с севера. Затем река резко меняет направление и теперь уже под именем Ээрташ направляется на юго-запад и пробивает долину между восточной оконечностью хребта Ак-Шийрак и западной оконечностью горного хребта Койлуу (Рисунок 2). Затем поток направляется с запада на восток под именем Уч-Куль и впадает в реку Сары-Джаз (Рисунок 3). Большие притоки реки Сары-Чат включают (на западной стороне) Бороко, восточный и западный Борду, и западный Койлуу. На восточной стороне находятся притоки Чон-Сарытор, Орой-Суу, Айгыр-Булак, Жаман-Суу и Эшек-Арт. На территории Заповедника также находится множество озёр, свидетельствующие о недавнем покрытии территории водами и ледниками.



Карта 1.2



Рисунок 1.



Рисунок 2.



Рисунок 3.

Климат

Климат Сарычат-Ээрташского госзаповедника очень суровый и резко континентальный. Среднегодовая температура воздуха равна 7,5° мороза. Среднемесячная температура января -21,5°, июня +4,2°. Годовая относительная влажность воздуха равна 52%, среднемесячная января - 64%, а июля - 48%. Осадков выпадает 295 мм в год, из них 164 мм – в июне-августе. Число дней в году со снеговым покровом – колеблется в пределах 200-210 в верхних высотных поясах.

Геология

Новейшая структура Центрального Тянь-Шаня создана на весьма разнообразном складчатом основании. На территории Центрального Тянь-Шаня встречаются породы самого различного генезиса, возраста и состава – от докембрийских кристаллических сланцев до современных рыхлообломочных четвертичных образований. Главнейшей чертой геологического строения территории рассматриваемого района является то, что его северная окраина (к северу от «Главнейшей структурной линии Тянь-Шаня») сложена преимущественно докембрийскими и нижнепалеозойскими осадочными породами, отличающимися значительной степенью метаморфизма, а также изверженными породами-гранитами и гранито-диоритами. Тогда как в строении южной части Центрального Тянь-Шаня основную роль играют среднепалеозойские отложения, а породы докембрийского и нижнепалеозойского возраста почти отсутствуют. Кайнозойские же континентальные отложения развиты в основном в пределах межгорных впадин.

Ледники, вечные снега и фирновые поля

Массивы Ак-Шийрак и Терской Ала-Тоо представляют крупные центры оледенения района. Им свойственны разные типы гляциальных образований.

Так, для Терскея характерны две группы ледников — ледники плоских вершин и долинные ледники. Один из крупных ледников — ледник Колпаковского, длина которого, по последним данным, равна 10 км, а ширина в средней части языка — 1-1,1 км. Площадь его вместе с двумя притоками — около 30,4 км². Конец ледника лежит на абс. высоте 3660 м. Этот ледник, как и другие ледники Терскея, находится в стадии отступания. Ледники, расположенные в верховьях реки Бороко, Борду, имеют меньшие размеры, чем ледник Колпаковского.



Ак-Шийраку, кроме долинного типа, присущи висячие ледники и отдельные фирновые пятна. Ледники южного склона Терскея и северного склона Ак-Шийрака дают начало многим рекам, в совокупности образующим один из притоков Сары-Джаза - р. Сары-Чат.



Элементы ландшафта

Общая приподнятость, замкнутость, колебания высот, сильное расчленение рельефа, а также климатические особенности района обуславливают в пределах бассейна р. Сары-Чат большое разнообразие элементарных ландшафтов. Рельеф является ключевым

фактором, определяющим границы различных типов ландшафтов, где различаются пять высотных зон, включая более 30 элементарных ландшафтов.

Высокогорные луга Заповедника (сырты) имеют характерные признаки арктической тундры. Здесь встречаются в сочетании высокогорные полигональные, тундровидные, такыровидные, слаборазвитые каменистые почвы. Много торфяно-болотных и лугово-болотных почв. На небольшой глубине отмечается вечная мерзлота. По механическому составу почвы среднесуглинистые с большим содержанием обломков горных пород и щебенки.

Флора

Растительный покров Заповедника сформировался под действием экстремальных факторов: резко континентальный, холодный и сухой климат, высокое гипсометрическое положение, изолированность от влажных воздушных масс, значительная интенсивность солнечной радиации, открытость широких плоских пространств, где господствуют ветры, а зимой нет постоянного снежного покрова, привело к господству низкорослых и подушковидных форм растений с преобладанием высокогорных, монодоминантных полынных пустыней, мелкотипчаковых степей и приоритетных подушечников. На сегодняшний день по историческим данным и по данным базисного исследования было выявлено 298 видов; предполагается, что эта цифра значительно возрастет после окончания базисного исследования во всех частях Заповедника.

Имеется сообщество полыни розоцветковой (*Artemisia rhodantha*) со злаками: птилагростис сидячеветковый (*Ptilagrostis subsessiliflora*), овсяница бороздчатая (*Festuca sulcata*), разнотравье – проломник шелковистый (*Androsace sericea*), остролодочник шароцветный (*Oxytropis globiflora*), змееголовник Паульсена (*Dracocephalum paulsenii*). Широко распространена формация овсяницы Крылова (*Festuca kryloviana*) с птилагростисом пурпурным (*Ptilagrostis purpurea*) и сидячеветковым (*Ptilagrostis subsessiliflora*), мятыником Литвинова (*Poa litvinoviana*) и кобрезии низкой (*Kobresia humilis*). Кобрезневники состоят из кобрезии волосовидной (*Kobresia capilliformis*), сассюреи серебристолистной (*Saussurea leucophylla*), остролодочника шароцветного (*Oxytropis globiflora*), осоки узкоплодной (*Carex stenocarpa*), и кобрезии низкой (*Kobresia humilis*). Формация дриадоцвета четырехтычиночного (*Dryadanthe tetrandra*) образует подушки, между которыми произрастают осоки, вейник тянь-шаньский, (*Calamagrostis tianschanica*), сассюрея серебристая (*Saussurea leucophylla*) и др.



Высотные зоны

Заповедник расположен главным образом в бассейне реки Сары-Чат. Он представляет собой высокогорную экосистему, которую можно разделить на 5 высотных поясов, как в случае более широкого региона – Центрального Тянь-Шаня. Однако Заповедник характеризуется 4 высотными поясами, включая 30 элементарных растительных сообществ (см. таблицу ниже). Субальпийская зона не представлена.

Полупустынный пояс - (2300 – 3400 м.)

- Полынныe пустыни с *Artemisia rhodantha*
- Полынныe пустыни с *Artemisia rutifolia*
- Сассюреевые пустыни с *Saussurea leucophylla*
- Салянковые пустыни с *Salso1a passerina*

Степной пояс - (2800 – 3900 м.)

- Типчаковые степи с *Festuca sulcata*
- Типчаковые степи с *Festuca kryloviana*
- Ковыльные степи с *Stipa subsessiliflora*
- Ковыльные степи с *Stipa caucasica*
- Овсецовые степи с *Arenochloa (Arenastrum) desertorum*
- Вострецовые степи с *Elymus dasystachis*

	<ul style="list-style-type: none"> Ячменные степи с <i>Hordeum turkestanicum</i>
<p>Альпийский пояс - (3100 – 4100 м.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Овсянницевые лугостепи с <i>Festuca tianschanica</i> Ковыльные лугостепи с <i>Stipa (Ptilagrostis) mongolica</i> Коброзиевые лугостепи с <i>Kobresia humilis</i> Луга: <ul style="list-style-type: none"> Коброзиевые луга с <i>Kobresia capilliformis</i> Осоковые луга с <i>Carex melanocephala</i> Мятликовые луга с <i>Poa alpina</i> Пойменные осоковые луга с <i>Carex</i> spp. Пойменные луга с <i>Festuca orientalis</i> Пойменные луга с <i>Calamagrostis epigeios</i> Пойменные луга с <i>Elytrigia batalinii</i> 	<p>Нивальный пояс - (3750 - 5000 м.)</p> <p>Скалы заселены, в основном, накипными лишайниками. В местах накопления мелкозёма появляются литофильные мхи.</p>

Болотные сообщества также встречаются на территории Заповедника во всех высотных зонах и включают:

- Моховые болота
- Осоковые болота с различными видами осок – *Carex (C. melanatha, C. pseudo-foetida, C. orbicularis)* и другие)
- Полукустарники: заросли сабельника Залесова (*Comarum salesovianum*) и миракирии лисохвостниковой (*Myricaria alopecuroides*)
- Кустарники: пойменные кустарники с ивами (*Salix alatarica, S. caprea*), облепихой крушиновой (*Hippophae rhamnoides*) или караганники с кагараной гривастой (*Caragana jubata*)

В нижнем течении рек Уч-Куль берёзовые леса встречаются по конусам выноса, пойменным террасам и вдоль временных водотоков. В этом районе, на правобережье находятся редкие евловые леса.

Фауна

С зоогеографической точки зрения территория Заповедника относится к Палеарктической области и входит в Южно-Палеарктическую подобласть Нагорно-Азиатской провинции и представляет собой Сары-Джазский участок одноименного высокогорного зоогеографического района Центрально-Тяньшанского округа.

Млекопитающие

На территории Сарычат-Эрташского заповедника обитает 26 видов млекопитающих и предположительно возможно обитание ещё 6 видов (всего 32 вида) относящихся к 5 отрядам, 11 семействам и 18 родам: снежный барс (*Panthera uncia*), манул (*Otocolobus manul*), волк (*Canis lupus*),



лисица (*Vulpes vulpes*), бурый медведь (*Ursus arctos*), каменная куница (*Martes foina*), солонгой (*Mustela altaica*), ласка (*Mustela nivalis*), горностай (*Mustela erminea*), степной хорёк (*Mustela eversmanni*), горный козёл, козерог (*Capra ibex (sibirica)*), горный баран, архар (*Ovis ammon*), серый сурок (*Marmota baibacina*), кабан (*Sus scrofa*), тяньшанская мышовка (*Sicista tianschanica*), серый хомячок (*Cricetulus migratorius*), серебристая полёвка (*Alitcola argentatus (roylei)*), киргизская полёвка (*Microtus kirgisorum*), узкочерепная полёвка (*Microtus gregalis*), заяц-песчанник (*Lepus capensis*), большеухая пищуха (*Ochotona roylei*) и другие. Зарегистрированы пять видов, включённых в Красную Книгу Кыргызской Республики: снежный барс, бурый медведь, манул, каменная куница и архар.

Рукокрылые

Рукокрылые (Chiroptera) не изучались, хотя было зарегистрировано как минимум 2 вида.

Рыбы

Рыбы были частично изучены и включают тянь-шаньского чешуйчатого османа (*Diptychus gymnogaster* Kessler) и тибетского гольца (*Nemachilus stoliczkae* Stein-dachner).

Земноводные и пресмыкающиеся

Из земноводных в Заповеднике отмечен только один вид – зелёная жаба (*Bufo viridis*), а из пресмыкающихся, на границе с Заповедником в районе урочища Джангарт встречается ящурка Кокшаальская - *Eremias kakshaaliensis*.

Беспозвоночные

Из Краснокнижных видов, нами отмечены махаон (*Papilio machaon*) и аполлон Тянь-Шанский – (*Parnassius tianshanicus*). Бабочки широко распространены и были выявлены некоторые интересные высокогорные семейства. Бабочки являются приоритетом для исследования и мониторинга, так как они служат превосходными индикаторами экологии и окружающей среды, и многие эндемические виды были определены в горах Центральной Азии. Последующие исследования беспозвоночных являются приоритетом на будущее.

Моллюски

Моллюски не были изучены и представляют большой интерес, поскольку в Центральной Азии обитают многие территориально ограниченные эндемики.

Водные беспозвоночные

Большой интерес потенциально представляют водные беспозвоночные, как индикаторы загрязнения водной среды (реки, озёра), но они также не изучались.

Птицы

На территории Заповедника зарегистрировано 92 вида птиц, включая 31 вид постоянно обитающих и 61 вид временно или встречающихся на пролёте. Группа хищных птиц включает беркута (*Aquila chrysaetos*), бородача (ягнятник) (*Gypaetus barbatus*), гималайского грифа (кумай, снежный гриф) (*Gyps himalayensis*), евразийского грифа (*Gyps fulvus*), чёрного грифа (*Aegypius monachus*) и сокола балобана (*Falco cherrug*). Птицы из семейства куропаток, обитающие на территории Заповедника, включают гималайскую индейку или улара (*Tetraogallus himalayensis*), каменную куропатку или кеклика (*Alectoris chukar*) и даурскую куропатку - чиль (*Perdix dauuricae*). В горных озёрах обитают Огарь (*Tadorna ferruginea*) и монгольский зуёк (*Charadrius mongolus*). Типичные виды из отряда воробынных включают клушицу (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), альпийскую галку (*Pyrrhocorax graculus*), рогатого жаворонка (*Eremophila alpestris*), жемчужного вьюрка (*Leucosticte brandti*), гималайского вьюрка (*Leucosticte nemoricola*) и краснокрылого стенолаза (*Tichodroma muraria*) помимо других видов. На территории Заповедника обитают 8 Краснокнижных видов: беркут (*Aquila chrysaetos*), бородач (ягнятник) (*Gypaetus barbatus*), гималайский гриф (кумай, снежный гриф) (*Gyps himalayensis*), евразийский гриф (*Gyps fulvus*), чёрный гриф (*Aegypius monachus*), сокол балобан (*Falco cherrug*), филин обыкновенный (*Bubo bubo*) и серпоклюв (*Ibidorhyncha struthersii*).

Местные общины

Внутри Заповедника нет поселений. Ближайший город – Каракол, который находится к востоку от озера Иссык-Куль на расстоянии 300 км. от Заповедника. Офис Заповедника находится в селе Барскаун, которое находится на южном побережье озера Иссык-Куль в 220 км. от кордона Коёндуу.

Ближайшей деревней является Ак-Шийрак, который находится в 18 км. восточнее от кордона Коёндуу на южной границе Заповедника. Здесь проживают семьи егерей Заповедника, а также местное население примерно в количестве 30-40 человек.

На востоке от границы Заповедника по реке Уч-Куль (место впадения в реку Сары-Джаз) находится населенный пункт Энильчек, расстояние до города Каракол – 145 км.

На западе граница Заповедника соприкасается с территорией золоторудного комбината Кумтор. Комбинат находится на расстоянии 160 км. от города Каракол. От офиса Заповедника в с. Барскаун до Кумтора – 80 км.



Святые места

Культурные места

На территории Заповедника находится много захоронений в виде разрушенных мазаров и могил, относящихся к различным историческим периодам и культурам. В буферной зоне Заповедника, в 10-12 км от Коендуу, находится Таштар-Ата, место поклонения местных жителей. Большой интерес вызывают у посетителей калмыцкие могильники и исторические кумбезы. В окрестностях Заповедника встречается наскальная живопись, которая представляет собой петроглифы с изображением животных и сцен охоты.

Природные места

Разрушительно-созидающая деятельность горных рек и движущихся ледников создают многочисленные ледниково-завальные озера: Баш-Кел, Ача-Кел, Кызыл и т.д., а также многочисленные источники и родники в местах Эшек-Арт, Койлуу, Коёндуу и Уч-Кел почитаются и считаются святыми. Наличие святых мест и мазаров на близлежащих территориях, и усилия по воспитанию бережного к ним отношения предоставляет возможность Заповеднику повышать осведомлённость и проводить образовательную деятельность среди местного населения и посетителей.

Инфраструктура: здания, дороги, мосты, электрические и телефонные линии и иные средства связи

На территории Заповедника находится 7 егерских кордонов (5 бывших чабанских домов и 7 вагонов). Дорога, ведущая в Заповедник, грунтовая – проходит от с. Барскаун по ущелью Барскаун на перевал Суек (4000 м.) к поселку Карасай, а далее – в Ак-Шийрак по горной дороге.

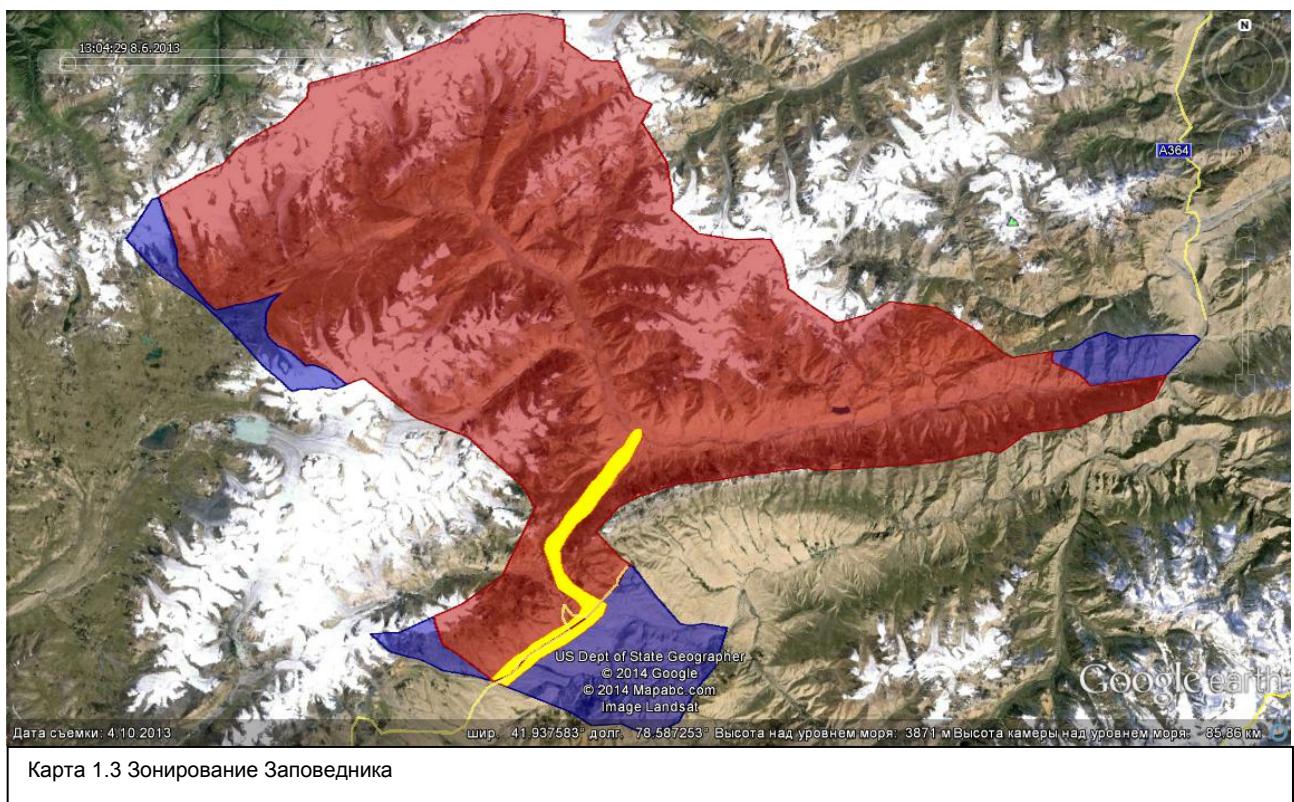
Электричество, телефонная линия и средства связи на территории Заповедника и в домах егерей отсутствует. Телефонная связь находится в поселке Ак-Шийрак и в поселке Энильчек. У Заповедника



также есть стационарные радиостанции в Ак-Шийраке и Барскауне и две ручные радиостанции, которые используются во время перемещения между этими сёлами.

2. Зонирование

Пересмотр границ Заповедника был проведён Правительством и закреплён Постановлением Правительства КР № 48 от 1 февраля 2013 года «Об утверждении новых границ Сарычат-Эрташского государственного природного Заповедника». В результате пересмотра границ площадь Заповедника увеличилась до 149 117,9 гектар. Как схематически указано на карте 1.3 ниже, территория Заповедника разделена на 3 зоны: зона ядра – 128 868,9 гектар (86,42% от общей территории, обозначено красным), буферная зона – 16 778 гектар (11,25% - обозначена голубым); и охранная зона – 3 471 гектар (2,33% - обозначена жёлтым).



Согласно Закону КР от 3 мая 2011 года №18 «Об особо охраняемых природных территориях» следующие ограничения применяются к зонам внутри Заповедника:

Зона ядра (главная зона Заповедника)

Статья 15. Режим использования зоны ядра государственных природных Заповедников

1. В зоне ядра запрещается любая хозяйственная и иная деятельность, кроме проведения мероприятий, направленных:
 - на сохранение в естественном состоянии природных комплексов, восстановление и предотвращение изменений природных комплексов и их компонентов в результате антропогенного воздействия;
 - на поддержание условий, обеспечивающих санитарную и противопожарную безопасность;
 - на осуществление экологического мониторинга;
 - на выполнение научно-исследовательских работ;

- на осуществление государственного контроля за соблюдением установленного режима.
- 2. Пребывание граждан на территории государственных природных Заповедников допускается в порядке, определяемом Правительством Кыргызской Республики.

Буферная зона

Статья 16. Режим использования буферной зоны государственных природных Заповедников

В буферной зоне государственных природных Заповедников в целях предотвращения негативного воздействия на состояние биологического и ландшафтного разнообразия запрещаются:

- создание новых поселений;
- предоставление территории под охотничьи угодья, организация охотничьих хозяйств и размещение охотничьих баз;
- строительство, размещение и эксплуатация производственных объектов;
- разведка и разработка полезных ископаемых;
- все виды рубок, кроме выборочно-санитарных по согласованию с научными учреждениями;
- вселение (акклиматизация) новых видов растений и животных;
- действия, изменяющие гидрологический режим ядра Заповедника, и другая деятельность, способная оказать вредное воздействие на экосистему в целом;
- хозяйственная и иная деятельность, угрожающая состоянию природных комплексов и объектов.

Зона управления

Статья 17. Режим использования охранной зоны государственного природного Заповедника

1. В охранной зоне государственного природного Заповедника разрешаются основные виды хозяйственной деятельности, которые не наносят ущерб состоянию природных ресурсов.
2. В охранной зоне государственного природного Заповедника запрещается:
 - сбор лекарственного сырья, плодов, ягод и цветов, а также видов растений, занесенных в Красную книгу Кыргызской Республики и находящихся под угрозой исчезновения;
 - охота, отлов животных, разорение гнезд, нор и прочих укрытий и жилищ диких животных, а также сбор яиц птиц и пресмыкающихся;
 - акклиматизация диких животных;
 - другие виды деятельности, влекущие снижение природной, научной, культурной и эстетической значимости государственного природного Заповедника.

ПОЛОЖЕНИЕ от 25 апреля 2013 года № ГПЮ0005560 "Об учреждении "Сарычат-Эрташский государственный природный Заповедник" даёт более детальные ограничения для каждой зоны внутри Заповедника:

- 3.1 Функциональное зонирование территории госзаповедника осуществляется путём выделения следующих зон:
- зона ядра (основная зона);
 - буферная зона;
 - охранная зона.

3.2 На всей территории госзаповедника запрещается нарушение хода естественного процесса природного комплекса, влекущие снижение его природной, научной, культурной и эстетической значимости, в том числе:

- действия, изменяющие гидрологический режим госзаповедника;
- строительство зданий, сооружений, дорог, трубопроводов, не связанных с деятельностью госзаповедника;
- геолого-разведочные работы и разработка полезных ископаемых;
- нарушение почвенного покрова, разрушение выходов минералов и обнажение горных пород;
- все виды лесопользования, заготовка кормовых трав, лекарственных и иных растений, цветов, семян, пастьба скота и другие виды пользования растительным миром;
- рыбная ловля, охота, отлов и уничтожение, а также нарушение условий и среды обитания животных;
- вселение (акклиматизация) новых видов животных и растений;
- сбор коллекционных материалов, за исключением материалов, необходимых для выполнения научно-исследовательских работ в госзаповеднике;
- применение химических веществ борьбы с вредителями, болезнями растений и животных, за исключением случаев, представляющих особую опасность для состояния популяции животного и растительного мира, а также для здоровья человека;
- прогон домашних животных, передвижение механизированных транспортных средств вне дорог и водных путей общего пользования;
- сплав древесины по водным объектам;
- шумовые и иные акустические воздействия искусственного происхождения.

3.3 На территории госзаповедника по разрешению Гендирекции и согласования Агентства в установленном порядке допускается пребывание граждан, в том числе иностранных, не являющихся его сотрудниками (из научно-исследовательских учреждений, ВУЗов, работников СМИ и кино), с целью:

- выполнения научных исследований по плану работы госзаповедника;
- съёмок кино и видеоматериалов научного, научно-популярного характера;
- ознакомления с природными, историческими комплексами и объектами, а также деятельностью госзаповедника.

Пункты с 3.4 по 3.6 положения повторяют юридические нормы для ядерной, буферной и охранной зоны, описанные в Законе КР от 3 мая 2011 года N 18 «Об особо охраняемых природных территориях».

3.7 На территории госзаповедника на основании рекомендаций НТС, по представлению Гендирекции, согласованию научных учреждений и разрешения Агентства допускается проведение следующих мероприятий по сохранению природных комплексов, а также обеспечение выполнения плана научно-исследовательских, биотехнических, охранно-воспроизводственных и эколого-просветительских мероприятий, в том числе:

- восстановительные мероприятия на площади, где коренные природные комплексы оказались нарушены деятельностью человека или стихийными бедствиями, а также мероприятия по предотвращению изменения природных комплексов в результате хозяйственной деятельности на сопредельных к госзаповеднику территориях;
- мероприятия для сохранения исчезающих видов растений и животных;
- проведение противопожарных и санитарных мероприятий (санитарные рубки в насаждениях, пострадавших от вредителей и стихийных бедствий, регулирование численности животных для сохранения естественного соотношения животных в природном комплексе);
- отлов животных для мечения и расселения;
- отлов и отстрел животных для сбора научных материалов (только в охранной зоне госзаповедника);

- возведение в установленном порядке лабораторных, жилых и хозяйственных построек, дорог, мостов, аншлагов и панно, необходимых госзаповеднику для выполнения основных задач;
- проведение лесоохотустроительных, геодезических, топографических съёмок и работ;
- проведение регулируемого экологического, научно-познавательного туризма в буферной и охранной зоне.

3.8 Посещение территории госзаповедника и оказываемые услуги осуществляются на платной основе. Средства, поступившие от оплаты за посещение территории, поступают на специальный счёт госзаповедника и расходуются в соответствии с утверждённой сметой.

3. Оценка деятельности и ситуации в Заповеднике

В Заповеднике есть мотивированный и способный штат сотрудников. Однако, недостаток бюджета на операционные расходы и материальное обеспечение, а также недостаток оборудования ограничивают деятельность. Недостаток финансов сказывается на недостатке сотрудников в Заповеднике и не даёт возможности обучения новым знаниям и умениям существующих сотрудников Заповедника. Заповедник смог сохранить большинство сотрудников за последние 5 лет за исключением одного егера, чья позиция была сокращена из-за сокращения финансирования.

Проект, который реализовывался ФФИ и финансировался Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР), Международной финансовой корпорацией (МФК) и Кумтор оперейтинг компани (КОК) с 2005 по 2008 год улучшил навыки сотрудников, работу с населением и усилил материально-техническую базу Заповедника. Проект также провёл базовые исследования по флоре, млекопитающим, насекомым и водным беспозвоночным в 2007-2008 годах. Проект также создал менеджмент-план Заповедника, а также стратегию мониторинга биоразнообразия и антибраконьерскую стратегию. Менеджмент-план не был формально утверждён, но, несмотря на это использовался в управлении Заповедником. Однако реализация всех действий менеджмент-плана не была возможной из-за недостаточного финансирования. Стратегия мониторинга биоразнообразия также не была реализована из-за недостаточного финансирования. Антибраконьерская стратегия не исполнялась в точности егерями во время патрулирования. Со времени окончания проекта в 2008 году никаких тренингов для сотрудников Заповедника не проводилось. Вдобавок, было недостаточно средств, чтобы продолжить работу с местными общинами и на улучшение просветительской и образовательной деятельности, которая началась в рамках этого проекта.



С 2011 года проект, финансируемый USAID и реализуемый WWF, приобрёл оборудование для Заповедника, включая аншлаги, полевую форму, фотоловушки, фотоаппарат, видеокамеру и бинокли. Проект также поддержал ежегодные исследования по снежным барсам и его пищевой базе с использованием международной методики SLIMS в 2011-2013 годах. Эта работа проводилась старшим научным сотрудником Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова. Этот проект также закупил 20 яков как часть программы по организации устойчивого источника дохода для Заповедника. Яки субсидируются и остаются собственностью WWF, а прибыль от яков уходит в доход Заповедника. Эта схема может быть опробована и в других Заповедниках Кыргызстана.

Базовые исследования, проведённые в 2007-2008 годах, были продолжены ботаническими и зоологическими исследованиями в 2013 году, которые финансировались ФФИ и проводились командой местных специалистов. Эти исследования должны были закрыть пробелы в информации, относящейся к различным ландшафтам и видам, включая беспозвоночных и микромаммалия. В 2013 КОК профинансировала обновление Сарычат-Эрташского менеджмент-плана, этот план является результатом пересмотра. КОК также подтвердила дальнейшую финансовую поддержку по осуществлению действий в менеджмент-плане на протяжении следующих 5 лет.

В добавление к вышеперечисленным действиям Заповедник привлёк внимание некоторых других природоохранных организаций и исследователей. Исследования снежного барса проводились французской организацией «Пантера», которая проводила исследования с применением фотоловушек в августе 2013 года. Французские и бельгийские исследователи также провели серию орнитологических экспедиций летом 2013 года. Университет Синсю из Японии тоже, за последние два года провёл спутниковый мониторинг животного и растительного мира. Университет планирует расширить исследования, чтобы включить использование радиоошейников для исследований архара, козерога, медведя, волка и снежного барса. Университет также предоставил 4 фотоловушки для Заповедника летом 2013 года. В конце 2013 года ПРООН также планировал предоставить ресурсы и оборудование Заповеднику.

Все данные вышеперечисленных исследований теперь должны быть собраны и добавлены в базу данных Заповедника. Все пробелы в базовых исследованиях или мониторинговых данных должны рассматриваться в приоритетном порядке в будущем, при исследованиях Заповедника в сотрудничестве с другими организациями.

Доступны данные об ареале обитания, численности видов, таких как архар, козерог и снежный барс, а также об экологических коридорах, которые эти виды используют внутри Заповедника. Главные экосистемы также были определены. Однако, исследования, начатые в 2013 году по флористическому составу внутри главных экосистем заповедника, пока не завершены. Также недостаточно информации о видовом составе, миграционных путях и экологических коридорах между соседними территориями. По этой причине пересмотренный менеджмент-план Заповедника включает исследования, нацеленные на заполнение пробелов в данных и предоставление информации, необходимой для успешной работы Заповедника в будущем.

Чтобы улучшить работу по вышеперечисленным компонентам, необходимо разработать систему ГИС картирования и систему хранения и обработки научных данных. У Заповедника есть большая база научных данных, собранных во время регулярного патрулирования егерями, но данные не оцифрованы и не анализируются должным образом из-за отсутствия программного обеспечения и обученных сотрудников.

Продолжающееся давление на Заповедник включает браконьерство на снежного барса, горных копытных и сурков. Незаконная охота на горных копытных, как утверждают, также продолжается, где охотхозяйства граничат с южной и западной частях буферной зоны Заповедника. Это воздействие также осложняется продолжающейся практикой травления сурков в рамках противочумных кампаний. Заповеднику необходимо регулярно патрулировать территорию, чтобы предотвращать подобные нарушения. Однако у него нет на это ресурсов.

Изменение климата также рассматривается как текущая и будущая угроза Заповеднику. Очень важно, чтобы были завершены базовые исследования, и стратегия мониторинга биоразнообразия начала бы работать, чтобы сотрудники Заповедника могли отслеживать и понимать происходящие изменения, и обеспечить адаптацию управления Заповедника, чтобы биоразнообразие могло бы приспособливаться к изменениям климата. Другие угрозы включают перевыпас в буферной зоне и прилегающей территории, недостаточная научная

работа из-за ограниченного финансирования, и возможное ухудшение охраны на северо-восточном участке после закрытия горнодобывающего предприятия Кумтор. Есть также озабоченность, что экономическая целесообразность перевесит приоритеты охраны окружающей среды по мере того, как горнодобывающие компании проявят интерес к региону и возобновят исследования.

Охота

Из законодательства и постановлений, относящихся к зонированию и управлению Заповедником ясно, что охота запрещена на территории Заповедника. Имея здоровую и растущую популяцию ключевых видов, которые включают архара и козерога, прилегающие к Заповеднику территории стали популярными для охоты и попали во внимание частных охотхозяйств. В этом отношении территории Заповедника предоставляет ресурс (диких животных) от которого получают выгоду организации и частные лица за пределами Заповедника. В настоящее время к востоку, югу и западу от Заповедника находится 7 охотхозяйств, северная часть Заповедника недоступна. Эти охотхозяйства занимаются охотой на крупных млекопитающих, охотятся в основном иностранцы или богатые граждане. Охота на диких животных в принципе не является проблемой, однако необходимо убедиться, что охота:

- Не происходит на территории Заповедника
- Основана на принципах устойчивости
 - Например квоты на отстрел должны основываться на научных данных и гарантировать, что долгосрочная выживаемость видов, как внутри Заповедника, так и за его пределами, не находится под угрозой
- Предоставляет ощутимые выгоды Заповеднику и помогает в охране видов и местообитаний
- Предоставляет ощутимые выгоды местным общинам, проживающим близко от Заповедника

Для поддержки этих условий администрация Заповедника будет улучшать демаркацию границ Заповедника, где они примыкают к границам охотхозяйств. Она также будет повышать осведомлённость сотрудников охотхозяйств о целях и значимости Заповедника и о запрете, наложенном на охоту на территории Заповедника.

Устойчивая охота и охота с привлечением местных сообществ ясно демонстрируют в других странах, что охота может основываться на хорошо управляемых популяциях видов и может быть совместима с охраной видов и экосистем, предоставлять финансовую поддержку особо охраняемым территориям и предоставляет местным общинам дополнительный источник дохода. Администрация Заповедника отмечает увеличение спроса на более устойчивую и основанную на общинах охоту внутри Кыргызстана, и поддерживает эту идею.

Туризм

Заповедник является строго охраняемой территорией (86.42% - зона ядра) зарезервированной для охраны биоразнообразия и всей высокогорной экосистемы в целом. Посещения людьми строго контролируются для обеспечения охраны биоразнообразия и ограничения человеческого воздействия на природные системы. Буферная зона Заповедника представляет мало интереса для туристов. Принимая во внимание необходимость развития инфраструктуры для доступа в Заповедник и высокую уязвимость его экосистем и видов, туризм не совместим с главной целью управления Заповедником, и поэтому не разрешается в зоне ядра и не поощряется в других зонах Заповедника.

4. Стратегия управления Заповедника

Горы Средней Азии богаты разнообразной флорой и фауной и важность этого региона была отмечена на международном уровне, включая признание экорегионом Global 200, Центром растительного разнообразия и центром биоразнообразия. Заповедник расположен внутри Иссык-Кульского биосферного резервата и определён как строго охраняемая территория.

Фокус работы Заповедника обуславливается целями, обозначенными в законодательстве, участием Заповедника во всемирной сети биосферных Заповедников (UNESCO) и Национальной стратегией и планом действий по сохранению биологического и ландшафтного разнообразия Кыргызской Республики. Это выделяет международную, местную и региональную значимость территории Заповедника и большую важность охраны его биоразнообразия.

Из этого следует, что цель Заповедника должна соответствовать требованиям внутреннего законодательства и ожиданиям международного сообщества в отношении охраны Заповедника. Цель должна описывать работу Заповедника и вдохновлять сотрудников и прочих лиц на её достижение.

Во время разработки **Цели** были подняты вопросы по поводу использования терминов **биоразнообразие, ландшафты, экосистема, комплекс видов**. Причиной этого стал тот факт, что каждый документ, относящийся к Заповеднику (напр. Внутренние и международные законы, менеджмент-план и т.д.) интерпретирует эти слова по-разному.

Чтобы внести ясность, в этом менеджмент-плане Цель содержит слово **«экосистема»** потому, что его значение шире, чем просто **«биоразнообразие»**. В частности, проведение экспериментов по всем главным направлениям и задачам может предоставить частные примеры состояния экосистемы как таковой потому, что Заповедник – это научная лаборатория со своим штатом исследователей и егерей.

5. Цель Заповедника и обзор задач

Целью Заповедника является:

Изучение и сохранение уникальных высокогорных экосистем Центрального Тянь-Шаня на потенциально расширенной территории Заповедника, а также по возможности поддержка культурного наследия и вовлечение местных общин и других заинтересованных лиц в природоохранную деятельность.



Цель должна рассматриваться как долгосрочное направление деятельности Заповедника, которую сотрудники Заповедника хотят достичь в течение следующих 15 – 20 лет. Чтобы достичь цели сотрудники выбрали 6 тем, которые отражают главные области деятельности Заповедника в предстоящий период. Темы:

- 1 Сохранение биоразнообразия
- 2 Научные исследования и информационные технологии
- 3 Местные общины и улучшение условий в высокогорной сельской местности
- 4 Связи с общественностью и образование
- 5 Административный и организационный менеджмент
- 6 Мониторинг плана

Следующие главы представляют собой детальные стратегии, которые должны быть реализованы в каждой теме для сокращения угроз Заповеднику. Каждая глава вводит и описывает тему:

- Ключевые угрозы, относящиеся к теме;
- Задачи, относящиеся к сокращению угроз в рамках темы вместе с измеряемым индикатором, который позволяет измерить прогресс решения задачи;
- Основные предметные направления (направления работы) и действия (детализированная работа) которые нужно выполнить для решения каждой задачи, и;
- Расписание, когда каждое действие должно быть выполнено.

Обзор задач

Всего было определено 8 задач, которые нужно решить в следующие 5 лет. Эти задачи представлены более подробно в следующих главах и кратко описаны здесь:

Тема 1. Сохранение биоразнообразия

Задача 1.1: Собрать и объединить основные данные по средам обитания и экосистемам к 2015 году и использовать эти базовые данные для определения состояния Заповедника и реализации действий по поддержанию и/или восстановлению экосистем Заповедника до благоприятного состояния.

Задача 1.2: Собрать и объединить основные данные по ключевым видам животных и растений до 2018 года и использовать эти базовые данные для определения состояния Заповедника и реализации действий по поддержанию и/или восстановлению популяций видов Заповедника до благоприятного состояния.

Тема 2. Научные исследования и информационные технологии

Задача 2.1: Разработать и реализовать обширную программу научных исследований (с использованием компьютерных технологий) которые бы оценивали состояние и тренды экосистемы, местообитаний и видов, а также помогали проводить эффективное управление биоразнообразием в Заповеднике и прилегающих территориях.

Тема 3. Местные общины и улучшение условий в высокогорной сельской местности

Задача 3.1: Увеличить участие местных общин в деятельности по охране природы.

Тема 4. Связи с общественностью и образование

Задача 4.1: Повысить осведомлённость об угрозах Заповеднику, чтобы повысить общественную признательность и вызвать поддержку охране и управлению.

Тема 5. Административный и организационный менеджмент

Задача 5.1: Обеспечить увеличение эффективности с помощью управления и администрации и обеспечить наличие ресурсов, чтобы Заповедник мог реализовать все (100%) проектов первого приоритета, 80% проектов второго приоритета и 60% проектов третьего приоритета из действий менеджмент-плана.

Задача 5.2: Расширение территории Заповедника с целью сохранения редких и исчезающих видов фауны и флоры вследствие человеческой деятельности.

Тема 6. Мониторинг плана

Задача 6.1: Проводить мониторинг и собирать/документировать результаты действий и достижение целей менеджмента.

5.1 Тема сохранения биоразнообразия

Сохранение биоразнообразия – это главная тема в менеджмент-плане. Это является основным фокусом деятельности Заповедника и предоставляет рамки для всей работы, проводимой в Заповеднике в 5 других тематических областях, определённых в этом плане.

Биологическое разнообразие

В Заповеднике обитает несколько регионально и глобально исчезающих видов, такие как: снежный барс (*Panthera uncia*), архар (*Ovis ammon*), манул (*Otocolobus manul*), сокол Балобан (*Falco cherrug*) и чёрный гриф (*Aegypius monachus*). Есть также и другие виды, представляющие интерес для охраны и входящие в Красную книгу Кыргызстана: бурый медведь (*Ursus arctos*), каменная куница (*Martes foina*), бородач (ягнятник) (*Gypaetus barbatus*), гималайский гриф (кумай) (*Gyps himalayensis*), беркут (*Aquila chrysaetos*), белоголовый сип (*Gyps fulvus*), филин обыкновенный (*Bubo bubo*), серпоклюв (*Ibidorhynchus struthersii*). Другие интересные виды включают: гималайский улар (*Tetraogallus himalayensis*), Аполлон Тянь-Шанский (*Parnassius tianshanicus*) и махаон (*Papilio machaon*). Это указывает на необходимость охранять эту территорию, её ландшафты и виды. Так как данные о разнообразии таких групп как беспозвоночные, рукокрылые и грызуны в Заповеднике неполные, необходимо провести предварительные (литературные) таксономические исследования и базовые исследования в Заповеднике.

Угрозы биоразнообразию

Были выделены следующие угрозы:

- Браконьерство на барса, архара, козерога, сурка и других животных.
- Недостаток ресурсов для изучения и сохранения.
- Глобальные климатические изменения.
- Горнорудные разведки – угроза в будущем.
- Последствия для безопасности после закрытия горнорудного комбината Кумтор.
- Перевыпас скота в буферной зоне и на границах с сопредельными территориями – угроза в будущем.
- Увеличение числа охотхозяйств по границе с Заповедником.

Основываясь на требованиях охраны территории, её ландшафтов и видов и принимая во внимание текущие и ожидаемые угрозы, были определены следующие задачи и действия:

<u>Задача</u>	<u>Индикатор успеха</u>
Задача 1.1: Собрать и объединить основные данные по средам обитания и экосистемам к 2015 году и использовать эти базовые данные для определения состояния Заповедника и реализации действий по поддержанию и/или восстановлению экосистем Заповедника до благоприятного состояния.	Индикатор: Завершение базовых исследований. Отчёт о состоянии Заповедника закончен в 2018 году. Мониторинг показывает, что экосистемы не ухудшились относительно базовых исследований.

Тематическая область 1: Исследование ландшафтов

Четыре вертикальных экологических пояса в Заповеднике – основная отправная точка исследования всей экосистемы. Эта работа началась, но не была закончена. Все высотные пояса должны быть охвачены исследованиями (трансекты, мониторинговые площадки, маршрутные исследования) потому, что только вместе эти исследования смогут описать характер и ситуацию в Заповеднике.

Действие 1: Завершить определение и изучение 4 вертикальных зон

Партнёрские организации: Национальная Академия Наук Кыргызской Республики, Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, ВУЗы, биосферная территория «Иссык-Куль».

Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Завершить определение и приоретизацию растительных сообществ

Партнёрские организации: Национальная Академия Наук Кыргызской Республики, Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, ВУЗы, биосферная территория «Иссык-Куль».

Уровень приоритетности – 1

Действие 3: Завершить исследование приоритетных растительных сообществ

Партнёрские организации: Национальная Академия Наук Кыргызской Республики, Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, ВУЗы, биосферная территория «Иссык-Куль».

Уровень приоритетности – 1

Действие 4: Провести базовые исследования для определения состояния пастбищ в буферной зоне

Партнёрские организации: Национальная Академия Наук Кыргызской Республики, агентства, ВУЗы.

Уровень приоритетности – 1

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2013/14											
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И
1. Определение и исследования 4 вертикальных зон	X	X										
2. Определение растительных сообществ	X	X										
3. Провести исследования приоритетных растительных сообществ	X	X										
4. Провести базовые исследования для определения состояния пастбищ в буферной зоне	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Тематическая область 2: Обеспечение безопасности и менеджмент ландшафтов

Отдел охраны Заповедника состоит из: начальника отдела безопасности, 2 старших егерей и 14 егерей. Их основная задача – охрана всего природного комплекса в его естественном состоянии. Отдел охраны работает в соответствии с утверждённым годовым рабочим планом. Всего в Заповеднике 14 секторов. 3 основных сектора закрывают точки доступа в Заповедник. К каждому из этих секторов приписано по 2 егера для контроля доступа.

Все егера ежемесячно проводят патрулирование в своих секторах и ведут наблюдение за животным и растительным миром. Каждый месяц в Заповеднике запланировано проведение 7-дневных патрулей в 3-х основных участках, но, в связи с недостатком финансирования, они не всегда проводятся вовремя. Эта работа проводится в соответствии с установленными маршрутами и методиками. Егера знакомы с правилами задержания нарушителей и составления протокола в соответствии с текущим законодательством. Все егера прошли тренинг в полевых условиях по задержанию нарушителей, использованию GPS, карт, биноклей и компаса, и оказанию первой помощи.

Действие 1: Контроль и предотвращение доступа в зону ядра с целью сохранения экосистемы

Партнёрские организации: Национальная Академия Наук Кыргызской Республики, агентства, ВУЗы.

Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Проведение антибраконьерских патрулей с усилением в весенний и осенний периоды

Партнёрские организации: агентства, программы, общины

Уровень приоритетности – 1

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2013 - 2018											
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И
1. Контроль за доступом в зону ядра с целью сохранения экосистемы	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Проведение антибраконьерского патруля с усилением в весенний и осенний периоды	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Тематическая область 3: Мониторинг состояния экосистем

Стратегия мониторинга биоразнообразия

Базовые исследования были проведены летом 2013 года. Эти исследования должны закрыть все пробелы в данных, необходимых для стратегии мониторинга. Стратегия покрывает все аспекты биоразнообразия в Заповеднике, включая исчезающие виды. Запись климатических данных будет встроена в программу мониторинга, как только это будет возможным. Основное внимание направлено на мониторинг ландшафтов, растительных сообществ и видов, которые относительно хорошо известны и характерны для высокогорной биоты Заповедника:

- Снежный барс
- Горные копытные (архар и козерог)
- Сурки
- Крупные хищные птицы
- Гималайский улар
- Исчезающие виды растений (напр. *Berberis kaschgarica*)
- Птицы, выявленные как индикаторы основных типов ландшафтов (высокогорная зона, утёсы/осыпи, болотистые местности, берёзовый лес, кустарники)

Две группы беспозвоночных – моллюски и бабочки, а также лишайники включены в стратегию мониторинга. Начало и временные рамки мониторинга зависят от наличия базовых данных и создания определителя для мониторинга. Для редких видов растений и видов, подверженных угрозе, таких как *Berberis kaschgarica*, можно использовать маломасштабные мониторинговые схемы, созданные для них в известных местах произрастания. Следующие шаги необходимы для осуществления мониторинговой стратегии:

- Завершение базовых исследований.
- Расширить трансекты SLIMS на все подходящие части Заповедника.
- Создать справочники по идентификации основных групп.
- Улучшить анализ данных регулярных учётов.
- Разработать схему мониторинга крупных хищных птиц.
- Опробовать трансекты на перевале Эшек-Арт и в долине Коёндуу.

Мониторинг ландшафтов или экосистем

Стратегия мониторинга основывается на программе мониторинга, используемой в Западном Тянь-Шане. Она включает установление 3-5 км трансекты через каждый из трех основных типов ареалов: высокогорные склоны, склоны средней высоты и пойменные леса. Это будет проведено в трех главных секторах Заповедника, и будет создано в общей сложности 9

трансект для мониторинга состояния экосистем. По этим трансектам предполагается проехать на лошадях со списком отобранных индикаторных видов, которые нужно выявить. У заповедника имеется достаточное количество пойменных лесов в нижнем течении Уч-Куля, чтобы обеспечить трансекты достаточной длины, и прибрежные леса могут быть объединены с ареалами кустарников вдоль ручьев для того, чтобы сделать это мероприятие жизнеспособным. Для растительности может использоваться более детальная схема, включающая сорт-участки меньшего размера, для того, чтобы проводить мониторинг критически важных видов и сообществ. В идеале это также должно включать данные по климату и почве.

Для Заповедника характерно островное (мозаичное) и ленточное распространение кустарников и деревьев вдоль основного русла р. Сарычат, начиная от левого притока р. Борду, а также по ущельям и саям боковых притоков. В нижнем течении Сарычата распространены березовые и ивовые рощи. Трансекты будут включать оба этих аспекта (например: мониторинг состояния ареалов на более дальнее расстояние и небольшие сорт-участки, нацеленные на приоритетные виды или сообщества). Тем не менее, необходимо выявление критически важных и репрезентативных ареалов и растительных сообществ, прежде чем они могут быть включены в стратегию по мониторингу и эта деятельность должна стать приоритетом и в исследованиях и в наблюдениях.

Действие 1: Сбор данных с автоматических приборов с целью отслеживания состояния климата на различных участках Заповедника.

Партнерские организации: Национальная Академия Наук Кыргызской Республики, ВУЗы
Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Проведение исследований ареалов и отдельных групп растений и животных каждый сезон.

Партнерские организации: НАН КР, ВУЗы, Биосферная территория «Иссык-Куль»
Уровень приоритетности – 1

Действие 3: Установление 3 – 5 км. трансект в каждом из трех типов ареалов.

Партнерские организации: НАН КР, ВУЗы, Биосферная территория «Иссык-Куль», I
Уровень приоритетности – 2

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2013 - 17												
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И	
1. Сбор данных с автоматических приборов с целью отслеживания состояния климата на различных участках Заповедника	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2. Проведение исследований ареалов и отдельных групп растений и животных каждый сезон		X			X			X			X		
3. Установление 3 – 5 км. трансект в каждом из трех типов ареалов										X	X	X	

<u>Задача</u>	<u>Индикатор успеха</u>
Задача 1.2: Собрать и объединить основные данные по ключевым видам животных и растений до 2018 года и использовать эти базовые данные для определения состояния Заповедника и реализации действий по поддержанию и/или восстановлению популяций видов Заповедника до благоприятного состояния.	Индикатор: Завершение базовых исследований. Отчёт о статусе Заповедника написан в 2018 году. Мониторинг указывает, что состояние видов не

ухудшилось от базовых
данных.

Тематическая область 1: Исследование популяций флоры и фауны

Действие 1: Провести серию экспедиций по инвентаризации флоры и фауны Заповедника (4 экспедиции в год в течение 2 лет)

Партнерские организации: НАН КР, ВУЗы, Биосферная территория «Иссык-Куль», ФССБ, ФФИ

Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Анализ данных и составление списков ключевых видов на основе результатов экспедиционных работ для дальнейших мониторинговых работ

Партнерские организации: НАН КР, ВУЗы

Уровень приоритетности – 2

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2014/15											
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И
1. Провести серию экспедиций по инвентаризации флоры и фауны Заповедника (4 экспедиции в год в течение 2 лет)	X									X	X	X
2. Анализ данных и составление списков ключевых видов на основе результатов экспедиционных работ для дальнейших мониторинговых работ				X	X							

Тематическая область 2: Мониторинг видов и индикаторных видов

Снежные барсы уже находятся под мониторингом через процесс SLIMS. Как один из двух основных хищников в Заповеднике, он имеет некоторый зонтичный эффект в том, что жизнеспособная популяция, в какой то мере, отражает здоровую высокогорную экосистему. Планируется расширение мониторинга по SLIMS в новые районы, что сильно увеличит его ценность.

Пищевая база также находится под мониторингом, как часть процесса SLIMS. Егеря также ведут учет козерогов, архаров, сурков и уларов по Заповеднику на регулярной основе. С некоторым улучшением существующей системы и более детальным анализом, эти данные могут играть важную роль в стратегии по мониторингу.

Мониторинг крупных хищных птиц можно проводить, частично произведя расчет коэффициента встреч на пройденную дистанцию или количество патрульных дней. В качестве дополнительного метода можно использовать мониторинг известных мест гнездования два раза в год на предмет присутствия пар и птенцов, в зависимости от доступности таких мест. Необходим тренинг по определению хищных птиц для того, чтобы обеспечить правильную идентификацию целевых видов.

Мониторинг видов будет осуществляться на трансектах, пробных площадках и др., основываясь на вышеуказанных видах и общепринятых методиках. Не все ключевые виды животных и растений были выявлены. Необходимо согласовать этот вопрос со специалистами.

Действие 1: Проводить экспедиции по исследованию снежного барса (в год 4 раза) по сезонам на основе методики SLIMS

Партнёрские организации: Международные университеты и НПО

Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Проводить целевые исследования пищевой базы снежного барса (архар, козерог, сурок) ежемесячно и постоянно во время егерского патрулирования на основе методики SLIMS

Партнёрские организации: ФФИ

Уровень приоритетности – 1

Действие 3: Разработать систему мониторинга ключевых видов на основе данных инвентаризации

Партнёрские организации: НАН КР, ВУзы

Уровень приоритетности – 1

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2013 - 2018												
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И	
1. Проводить экспедиции по исследованию снежного барса (в год 4 раза) по сезонам на основе методики SLIMS		X			X			X			X		
2. Проводить целевые исследования пищевой базы снежного барса (архар, козерог, сурок) ежемесячно и постоянно во время егерского патрулирования на основе методики SLIMS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Разработать систему мониторинга ключевых видов на основе данных инвентаризации				X	X								

5.2 Научные исследования и информационные технологии

Научный отдел Заповедника состоит из пяти человек. Научно-исследовательская работа Заповедника направлена на изучение высокогорной экосистемы Центрального Тянь-Шаня. Основным направлением работы является изучение снежного барса и его пищевой базы, которое было начато в 2002 г. Вторым направлением исследования является изучение орнитофауны, включая определение списка видов (92 вида) и их распространения на территории Заповедника. Научный отдел сотрудничает с ВУЗами, Национальной Академией Наук Кыргызской Республики, международными НПО и со многими ведущими специалистами-биологами Кыргызстана, дальнего и ближнего зарубежья.

Все научные исследования должны обязательно проводиться по мировым стандартам и основываться на компьютерных технологиях (GPS, цифровое фото и видеооборудование, компьютеры, электронные карты, спутниковая связь и спутниковый мониторинг). Вся обработанная информация должна храниться в электронной базе данных, а контакты с партнёрами должны поддерживаться через Интернет и веб-сайт.

В целом, научный отдел сталкивается со следующими проблемами:

1. Недостаток программ по многим исследовательским направлениям
2. Недостаток ресурсов для проведения исследований и полевых работ
3. Недостаток квалифицированных специалистов

Задача	Индикатор успеха
Задача 2.1: Разработать и реализовать обширную Индикатор: Количество программу научных исследований (с использованием существующих компьютерных технологий) которые бы оценивали Наличие технологий.	

состояние и тренды экосистемы, местообитаний и видов, а также помогали проводить эффективное управление биоразнообразием в Заповеднике и прилегающих территориях.

Тематическая область 1: Исследование биоразнообразия

Ведение записей и сбор данных в настоящее время

Различные данные собираются сотрудниками научного отдела и егерями. Научный отдел несет ответственность за проведение исследований и наблюдений. Егеря записывают наблюдения во время проведения своего обычного патрулирования. Действиям всех сотрудников препятствуют хроническая нехватка средств и оборудования. В некоторой степени данные собираются в штаб-квартире Заповедника, но в настоящее время только данные по снежному барсу и копытным вводятся в компьютер (как файл MS Word). У Заповедника нет программного обеспечения для компьютерной базы данных.

Научный отдел

Сотрудники научного отдела прошли тренинг ФССБ по трансектам по снежному барсу по методике SLIMS. В настоящее время небольшое число регулярных трансект находится под мониторингом, и есть намерения увеличить их число для того, чтобы расширить охват в других частях Заповедника. Ведение учета численности пищевой базы является ключевой частью SLIMS мониторинга. Научный отдел также установил 5 огороженных площадок в буферной зоне около Коёндуу для того, чтобы вычислить биомассу и оценить воздействие выпаса скота по различным типам растительности. Данное действие скорее попадает под заголовок исследования, чем мониторинг.

Егеря

Егеря патрулируют каждый сектор один раз в месяц. У них имеется план сектора, нарисованный от руки, скопированный с карты масштабом 1:100 000 и листком для учета с перечнем видов, пронумерованным от 1 до 23. Он включает всех крупных и средних млекопитающих, хищных и других птиц. Козероги и архары делятся на особей мужского и женского пола и молодняк. Примерная точка каждого наблюдения и численность животных наносятся на карту и в листок для записей, а дополнительные детали заносятся в патрульный дневник. Данные собираются в штаб-квартире Заповедника по видам и по секторам. Эта система учета была разработана сотрудниками Заповедника и затем принята лесной службой в масштабах страны. Она хорошо разработана, проста и ясна, и генерирует большое количество ценной информации. Разделение Заповедника на менеджмент секторы предоставляет очень хорошую основу для текущего и будущего учета и картирования ареалов. Картографические деления на оригиналах карты позволяют зафиксировать местность, где были собраны данные, с достаточной аккуратностью, а затем их можно занести в ГИС.

Исходя из сложных социально-экономических условий Кыргызстана, в настоящее время мы должны более гибко подходить к вопросу привлечения высококвалифицированных специалистов к работе в Заповеднике, т.к. это требует больших финансовых затрат. Поэтому, мы должны перестроить работу как научного, так и охранного отделов. Сбор полевого материала и мониторинговые исследования можно успешно осуществить силами егерей и научных работников, после их обучения и тренингов по основным направлениям деятельности. К тому же, в обязанности егерей входит работа по наблюдениям за живой и неживой природой для Летописи природы Заповедника. Поэтому, все сотрудники должны пройти тренинг по основам компьютерной грамотности и скоординировано вносить данные в базу данных для поддержки научной работы и осуществления менеджмент-плана. А высококвалифицированные специалисты будут консультировать и обрабатывать полевой материал.

Действие 1: Разработать программу исследования численности и распространения ключевых видов (беркут, сокол Балобан, бурый медведь и манул)

Партнёрские организации: НАН КР, ВУЗы, биосферная территория «Иссык-Куль»
Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Продолжить работу по оценке воздействия выпаса скота по различным типам растительности на огороженных площадях (2 раза в год, постоянно)

Партнёрские организации: НАН КР, ВУЗы, биосферная территория «Иссык-Куль»
Уровень приоритетности – 1

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2014/15											
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И
1. Разработать программу исследования численности и распространения ключевых видов (беркут, сокол Балобан, бурый медведь и манул)									X	X		
2. Продолжить работу по оценке воздействия выпаса скота по различным типам растительности на огороженных площадях (2 раза в год, постоянно)		X								X		

Тематическая область 2: Исследование факторов неживой природы

Уникальность высокогорной экосистемы Центрального Тянь-Шаня заключается в специфическом сочетании факторов неживой природы. Изрезанный и приподнятый рельеф на высоту до 5 тысяч метров с уникальным ледниковым массивом Ак-Шийрак создает суровые климатические условия данного региона, формирует речные системы 3-х бассейнов и влияет на состояние биоразнообразия и хозяйственную деятельность населения, как данного района, так и всех нижерасположенных зон.

Ключевыми факторами неживой природы данного района являются рельеф, климат, ледники и водная сеть (озера и реки), а также почвы. Ледники влияют на водные системы и местные климатические условия. Которые вместе с рельефом (высотой и экспозицией склонов) формируют формы ландшафтов и биоразнообразие. Программа исследований Заповедника должна включать исследования по:

- Экосистемам, ландшафтам и рельефу
- Климату (включая автоматические станции)
- Ледникам (включая автоматические станции)
- Водным ресурсам (реки и озёра)
- Почвам

Действие 1: Развить и внедрить новые исследовательские программы по:

- Климату
- Исследованию ледников
- Исследованию водных ресурсов (реки и озёра)
- Почвам и рельефу (данные для мониторинговых действий)

Партнёрские организации: НАН КР, ВУЗы

Уровень приоритетности – 2

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2015/16											
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И
а) Программа по климатическим исследованиям								X	X			

b) Программа по исследованию ледников	X	X	X	X				X	X	X	X	X
c) Программа по исследованию водных ресурсов (реки и озёра)								X	X			
d) Программа по исследованию почвы и рельефа для сбора базовых данных для последующих мониторинговых действий								X	X			

Тематическая область 3: Управление данными

Заповедник планирует в своей деятельности кроме сбора данных по растительному и животному миру попутно заниматься сбором данных по неживой природе на территории Заповедника. Собранные материалы будут занесены в базу данных, которая также будет использоваться в запланированной мониторинговой деятельности. Материалы, собранные в базе данных, смогут быть использованы другими научно-исследовательскими и природоохранными организациями и учреждениями. Таким образом, необходимо разрабатывать и применять следующие программы:

1. Программа сбора, обработки и хранения информации по биоразнообразию
2. Программа сбора, обработки и хранения информации по факторам неживой природы

Действие 1: Приобрести статистическое и ГИС программное обеспечение для сбора, анализа и хранения данных по биоразнообразию и абиотическим факторам и провести тренинг по их использованию

Партнёрские организации: НАН КР, ВУЗы, биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 2

ДЕЙСТВИЕ	2013/14											
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И
1. Приобрести статистическое и ГИС программное обеспечение для сбора, анализа и хранения данных по биоразнообразию и абиотическим факторам и провести тренинг по их использованию				X	X							

5.3 Местные общины и улучшение условий в высокогорной сельской местности

Сохранение Заповедника напрямую связано с улучшением социально-экономических условий для местных жителей в сельской местности. В настоящее в Кыргызстане более 60% сельского населения проживает за чертой бедности. Отсутствие работы и возможностей для поддержки даже базового уровня жизни вкупе со снижением уровня образования в сельской местности, привело к расхищению природных ресурсов (браконьерство, рубка деревьев и кустарников) с увеличением отрицательного воздействия на живую природу.

В прошлом, работа по сохранению природы Заповедника накладывала ограничение на хозяйственное использование местными жителями земель, пастбищ и продуктов живой природы. В то время как многие ограничения должны сохраняться, поощрение правильного устойчивого использования природных ресурсов могло бы принести выгоду, как Заповеднику, так и местным жителям.

«Без нормальной природной среды проблемы, стоящие перед обществом, будут умножаться. Без устойчивости социально-экономической сферы, никакие достижения в области охраны природы не будут долговременными и прочными».

Население

В непосредственной близости от Заповедника находятся 2 населённых пункта: Ак-Шийрак и Энильчек. В селе Ак-Шийрак и вокруг него живут 40 семей, включая персонал Заповедника, пастухов и других местных жителей. В поселке есть школа. В Энильчеке живут 23-24 семьи

и на руднике Кумтор работают несколько тысяч человек. Ближайшие к Заповеднику пограничные заставы находятся в Кара-Сайе, Ак-Шийраке и Энильчеке.

Существуют также 7 охотничих хозяйств, примыкающих к Заповеднику и окружающие его. Эти частные охотхозяйства круглый год имеют штат службы охраны на местах, а также проводников во время охоты, кроме иностранных клиентов-охотников (август – октябрь и март). Штат службы охраны местных охотничих хозяйств набирается на сезонную работу из г. Каракол и районов близлежащих к озеру.

Оценка угроз

Текущие угрозы биоразнообразию связанные с местными общинами и другими местными заинтересованными лицами включают: незаконную охоту на снежного барса, горных копытных, и сурков, а также травление сурков. Будущие угрозы: прекращение горнодобывающих операций на Кумторе, будущие горнодобывающие исследования, перевыпас в буферной зоне и нерегулируемый туризм.

В настоящее время одну из основных угроз для Заповедника представляют валютные охотничьи хозяйства, граничащие с Заповедником. Данные охотхозяйства не производят никаких отчислений на развитие Заповедника, хотя объектом охоты являются копытные, обитающие на территории Заповедника. Со стороны охотхозяйств имели место нарушения границ Заповедника, и предложения руководства Заповедника по ликвидации или переносу охотхозяйств на безопасное расстояние не получили никакой реакции со стороны вышестоящих органов.

Определение заинтересованных сторон

Детальный анализ заинтересованных сторон был проведён в 2005 и 2006 году на групповых встречах. Этот анализ был пересмотрен и остаётся до сих пор актуальным. Заинтересованные стороны – это люди или группы людей, которые подвержены воздействию или сами действуют на ключевые виды/группы, и действия по сохранению этих видов/групп, или имеют особый интерес к снежному барсу или его пищевой базе (архар, козерог, сурок) и их ареалам. Были определены 10 широких групп людей (*негативно заинтересованные стороны*), которые потенциально могут быть угрозой ключевым видам/группам (Таблица 1). Личности или группы, которые могут помочь предотвратить или сократить воздействие *негативно заинтересованных сторон* были определены как *позитивно заинтересованные стороны* (Таблица 2).

Местные жители с. Ак-Шийрак, Энильчек, Караколка, а также Нарынской области были определены как ключевые заинтересованные лица и принимали активное участие в написании менеджмент-плана посредством участия в семинаре для заинтересованных лиц (август 2005 г.) и семинаре для представителей местных общин (сентябрь 2006 г.). Их мнение и советы были очень полезными в разработке целей и задач менеджмент плана, а также, непосредственно для написания секции о местных жителях.

Таблица 1: Негативно заинтересованные стороны в Заповеднике, определенные участниками семинара

№	Название	Когда?
1	Местные жители – Ак-Шийрак	Круглый год
2	Местные жители – Энильчек	Круглый год
3	Посторонние – Пастухи	Июнь-Окт.
4	Посторонние – охотничьи хозяйства (персонал)	Июнь-Окт.
5	Посторонние – охотничьи хозяйства (клиенты)	Июнь-Окт.
6	Посторонние – Кыргызстан (нелегальные охотники)	Июнь-Окт
7	Посторонние – Кыргызстан (легальные охотники)	Июнь-Окт
8	Местный пограничный патруль (национальная безопасность)	Круглый год

9	Высокопоставленные чиновники (местные и национальные)	Июнь-Окт.
10	Сотрудники Заповедника	Круглый год

Таблица 2: Позитивно заинтересованные стороны в Заповеднике, определены участниками семинара

№	Название	На кого они могут непосредственно повлиять? *
1	Сельские советы	1,2,8
2	Старейшины села	1,2,8
3	Будущие лидеры села	1,2,8
4	Местные жители – участники программы по изготов. изделий из войлока	1,2,8,10
5	Пограничные войска, Председатель (Бишкек)	8,9
6	Командир погранотряда (Каракол)	8,9
7	Пограничная застава, Местные начальники (4)	1,2,3,4,5,6,7,8,10
8	ГАООСЛХ**, Контроль за охотой, директор	4,5,7
9	ГАООСЛХ**, Служба Контроля за Охраной Живой Природы и Растений, районный офицер	1,2,3,4,5,6,7
10	ГАООСЛХ**, Районная охотничья инспекция	4,5,7
11	ГАООСЛХ**, директор	?
12	Экологическая прокуратура	4,5,6,7
13	Владельцы охотничьих хозяйств (7)	4,5
14	Сарычат-Эрташский Заповедник, Директор	1,2,3,10
15	Сарычат-Эрташский Заповедник, персонал Заповедника	1,2,3,4,5,6,7
16	Местные и международные НПО	1,2,7,9,10
17	Общество охотников и рыбаков	7

* Обозначает номер негативно заинтересованных сторон или групп (из Таблицы 1).

** Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства

Вовлечение местного населения в поддержку работы Заповедника

Для соблюдения режима охраны Заповедника и ограничения охоты на копытных за его пределами, необходимо, помимо контролируемого доступа и обеспечения исполнения законов, убеждать местных жителей, живущих вблизи Заповедника в его ценности. Поэтому Заповедник вовлекает местные общины напрямую через действия в задаче 3.1, и косвенно через образование и повышение осведомлённости в задаче 4.1. Сельский совет, старейшины и будущие лидеры могли бы повлиять на местных жителей. Сельский совет состоит из председателя, секретаря, представителя старейшин, а также пограничников и местной или районной милиции. К сожалению, так как большинство членов совета Ак-Шийрака и Энильчека живут в с. Барскаун и местная или районная милиция не всегда на месте – маловероятно, что совет сможет оказать влияние на браконьерство.



С 2002 года Заповедник работал над программой охраны снежного барса. Основываясь на совместной инициативе в рамках этой программы местные НПО были образованы в сёлах Ак-Шийрак и Энильчек, чтобы предоставить местным жителям, в частности безработным женщинам рабочие места. Они производят разные товары из войлока, продают их и получают доход для своих семей. В случае отсутствия случаев браконьерства и отрицательного влияния на природу местными жителями местные общины получают бонус в размере 30% от общей суммы, полученной от продажи войлочных изделий.

Эта работа создала основу для сохранения снежного барса в с. Ак-Шийрак, потому что люди больше не считают важным заполучить снежного барса как трофей. Женщины, которые получают материальную выгоду от этой работы, убеждают своих мужей (включая егерей) не охотиться. Трудно сказать, стали ли люди меньше охотиться, но у них появился интерес к антибраконьерской деятельности. Также, важным аспектом программы по поддержке общины является то, что она обеспечивает местных жителей рабочими местами. Когда Заповедник начал свою работу, бывшие браконьеры и пастухи начали работать егерями в этом Заповеднике. Заработка плата не большая, но эта работа с полной занятостью, так что есть стимул не заниматься браконьерством. Если люди заняты работой и у них меньше времени для браконьерства.



В Энильчек можно легко добраться, например, через мощенную дорогу из Каракола¹, так что в течение года люди приезжают и уезжают из села. Например, эти края были известны как рай для браконьеров даже во время Советского Союза. Дорога там закрывается с наступлением октября и открывается снова в мае. Как и в Ак-Шийраке, руководство села там не проводят много времени, и только небольшое количество жителей остаются на зиму. Как раз в зимнее время, вероятнее всего, и охотятся на снежных барсов, т.к. их мех в очень хорошем состоянии. Так что, возможно местные жители и охотятся на снежных барсов, чтобы обеспечить заказы из Каракола и за его пределами.

Егера приложили усилия, чтобы повысить осведомленность о проблеме в этом селе, и убедить людей помочь в антибраконьерской деятельности. Хотя некоторые охотники и согласились не охотиться, но до сих пор они не проявляют большого интереса к антибраконьерской деятельности. Кроме того, существует охотничье хозяйство по названию «Тур Хан-Тенгри», которое предоставляет охотничьи услуги и вероятно обеспечивает местных жителей работой. В 2001-2002 гг., служащие Заповедника сотрудничали с этой организацией при проведении научно-исследовательской работы (SLIMS). Но местные жители должны видеть отчетливую выгоду в защите интересов сохранения живой природы. В то же время, если местные жители видят, что применение закона используется эффективно и справедливо для всех групп, они, вероятно, будут больше уважать его применение в их обществе.

<u>Задача</u>	<u>Индикатор успеха</u>
Задача 3.1: Повысить уровень участия местных общин в природоохранной деятельности.	Индикатор: Количество вовлечённых людей. Виды деятельности. Полученный доход.

В добавление к прямым функциональным обязанностям сотрудники Заповедника также проводят активную работу с местными общинами, пограничными заставами и горнодобывающим предприятием «Кумтор Оперейтинг Компани». В летнее время на берегу озера Иссык-Куль организуются летние экологические лагеря с помощью совместных усилий сотрудников Заповедника и спонсоров. Заповедник поддерживает работу с общинами через улучшение условий жизни местного населения, организацию и поддержку неправительственных организаций.

¹ Население г. Каракол насчитывает около 60 000 – 70 000 человек.

«Кумтор» также финансово поддерживает некоторые природоохранные мероприятия, проводимые Заповедником. Расположение Заповедника в приграничной зоне подвигает Заповедник к сотрудничеству с пограничной службой, выраженному в проведении совместных тренингов и патрулирования. Многие егеря являются добровольными пограничными дружинниками. Заповедник планирует продолжать активно сотрудничать с нижеперечисленными организациями и вовлекать их в охрану природы:

- Местные айыл окмоту (сельские управы)
- Горнодобывающие компании (Кумтор, Энильчек, Тоголок)
- Пограничники
- Охотничьи хозяйства
- НПО
- Школы

Тематическая область 1: Работа с местными НПО и общественными организациями для усиления участия местного населения в природоохранных мероприятиях

Действие 1: Привлечение представителей местных общин и пограничной службы к совместному патрулированию.

Партнерские организации: местные общинны, пограничники

Уровень приоритетности – 2

Действие 2: Совместное проведение социально-культурных мероприятий с местными общинами по природоохранным вопросам.

Партнерские организации: местные общинны

Уровень приоритетности – 2

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2014/15												
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И	
1. Привлечение представителей местных общин и пограничной службы к совместному патрулированию	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2. Совместное проведение социально-культурных мероприятий с местными общинами по природоохранным вопросам	X	X	X	X	X				X	X	X	X	

5.4 Связи с общественностью и образование

Информация об охране природы

Как показали опросы и беседы с населением Иссык-Кульской области, население слабо осведомлено о деятельности Заповедника, его назначении и роли в охране природы. Уровень экологических знаний населения чрезвычайно низок. Одной из важнейших задач Заповедника является привлечение местного населения к сотрудничеству в деле охраны природы. Заповедник тесно сотрудничал с несколькими организациями, был поддержан предыдущим проектом ЕБРР/МВФ и другими, по повышению осведомлённости местного населения о Заповеднике и охране биоразнообразия. Однако Заповеднику недостаёт базовой инфраструктуры, необходимой для проведения такой работы в долгосрочной перспективе. Например, в Заповеднике недостаёт литературы, методических разработок по ведению работы с местными общинами, материалов, которые можно было использовать при работе с местным населением, нет информационно-экологического отдела, который обеспечивал бы работу с населением и посетителями на регулярной основе. Встречи можно проводить в общественных местах, однако в офисе Заповедника нет зала для проведения встреч с местным населением.

Образовательная работа с местным населением проводится через беседы с сотрудниками Заповедника. Формальная система экологического образования как таковая отсутствует и распространение информации через СМИ не развито в регионе. Для экологического

просвещения взрослых и детей необходимо организовать эколого-просветительский отдел. Это поможет улучшить связи с населением, и Заповедник получит поддержку своей деятельности. Экологическое просвещение школьников в селе Ак-Шыйрак проводится на уроках природоведения, биологии и географии. В школе есть уголок природы с плакатами, фотографиями и информацией о Заповеднике и селе Барскаун.

Тяжёлые условия жизни привели к тому, что большинство жителей республики не считают обязательным соблюдать законы по охране природы. По этой причине есть необходимость продолжительной эколого-просветительской работы по повышению осведомлённости о Заповеднике, его ценности и законах, относящихся к его защите. В настоящее время необходимо привлечь СМИ из области, республики, стран СНГ и всего мира для производства программ и материалов для повышения общественной осведомлённости о Заповеднике, его проблемах и нуждах. Необходимо координировать усилия сотрудников Заповедника, правительственные структуры, органов местного самоуправления, СМИ, предпринимательства, НПО и международных организаций по привлечению общественной поддержки и практической помощи Заповеднику.

<u>Задача</u>	<u>Индикатор успеха</u>
Задача 4.1: Повысить осведомлённость об угрозах Заповеднику, усилить признательность общественности и завоевать общественную поддержку охраны и управления	Индикатор: Количество людей и организаций, с которыми был установлен контакт и благоприятные отношения. Виды деятельности и программы

Тематическая область 1: Образовательные программы

Ряд образовательных программ, осуществленных Заповедником, был ориентирован на учащихся средних школ. Значительное внимание в образовательных программахделено условиям обитания редких и исчезающих видов, в основном снежного барса.

Ежегодная акция «Марш парков и заповедников» начинается с получасовых лекций о работе Заповедника, других заповедников и национальных парков Кыргызстана, природоохранном законодательстве и т.д. Программа ежегодных летних экологических лагерей предусматривает ежедневные занятия по экологии, зоологии и ботанике. Помимо сотрудников Заповедника к участию в занятиях привлекаются учителя из школ и преподаватели из ВУЗов (Иссык-Кульский Государственный Университет). Возрастные рамки участников образовательных программ должны быть расширены.

Заповедник планирует:

- Проведение тренингов и семинаров с местными жителями
- Работать с населением с учетом возрастных и профессиональных особенностей населения
- Работать на основе программы с «визитерами» (гости, охотники, чабаны, туристы, представители государственного, районного и республиканского уровня), от которых исходит потенциальная угроза биоразнообразию
- Сотрудничать с ведущими ВУЗами республики, СНГ и зарубежными
- Составить программы по работе со всеми категориями населения и общественности и привлечь их к совместному патрулированию охранной и сопредельной территории Заповедника.

Действие 1: Разработать программу тренингов и семинаров по теме Заповедника и его работы.

Партнерские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, ВУЗы, Биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 2

Действие 2: Проведение семинаров и тренингов 2 раза в год с общественностью.

Партнерские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, ВУЗы, Биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 2

Действие 3: Поддержка биосферного заповедника для открытия штатной единицы по образованию и связям с общественностью.

Партнерские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, ВУЗы, Биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 1

Действие 4: Разработка обучающих, информирующих материалов о Заповеднике и природоохранной деятельности в целом.

Партнерские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, ВУЗы, Биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 2

Действие 5: Постоянная работа по повышению уровня информированности местного населения по охране окружающей среды.

Партнерские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, ВУЗы, Биосферная территория «Иссык-Куль», школы

Уровень приоритетности – 1

Действие 6: Заключение договоров с ведущими ВУЗами Республики, СНГ для:

1. проведения научно-исследовательской работы.
2. проведения образовательных программ природоохранного направления.

(Партнерские организации: ВУЗы)

Уровень приоритетности – 3

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2015/16												
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И	
1. Разработать программу тренингов и семинаров по теме Заповедника и его работы		X	X	X	X					X	X		
2. Проведение семинаров и тренингов с общественностью 2 раза в год			X								X		
3. Поддержка биосферного заповедника для открытия штатной единицы по образованию и связям с общественностью										X	X	X	
4. Разработка обучающих, информирующих материалов о Сарычат-Эрташском Заповеднике и природоохранной деятельности в целом			X	X	X								
5. Постоянная работа по повышению уровня информированности местного населения по охране окружающей среды	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Заключение договоров с ведущими ВУЗами Республики и СНГ для: а) проведения научно-исследовательской работы, б) проведения образовательных программ природоохранного направления	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Тематическая область 2: Связи с общественностью и средства массовой информации

Основные мероприятия в этом направлении ориентированы на пропаганду охраны природы среди местных жителей (беседы, лекции, тренинги, семинары). Ежегодно Заповедник принимает участие в международной акции «Марш парков и заповедников», во время которой в школах сел, расположенных по соседству с Заповедником, для учеников проводятся игры, викторины, конкурсы.

Основной причиной угрозы для Заповедника со стороны местного населения является крайне низкий уровень информированности. До недавнего времени жители сел, расположенных по соседству с Заповедником, даже не знали о существовании Заповедника. Для более широкого освещения деятельности Сарычат-Эрташского заповедника необходимы публикации о его работе в СМИ (статьи, видеофильмы и т.д.) на местном, региональном и государственном уровне. С 2003 года Заповедник ведет активную работу с общественностью. Регулярно публикуются статьи в областных периодических изданиях («Ак-Куу», «Вести Иссык-Куля»). Также опубликованы статьи в республиканской газете «Слово Кыргызстана» и научные труды сотрудников Заповедника. По областному телевидению был показан видовой фильм о Заповеднике.

Руководство Заповедника планирует в своей деятельности уделять повышенное внимание работе по повышению информированности населения в области природоохранной деятельности. К этой работе будут привлекаться местные общины, государственные структуры самоуправления, школы и ВУЗы.

Действие 1: Обновить и отремонтировать эколого-просветительские отделы в музеях и библиотеках в посёлках Ак-Шыйрак, Энильчек и Барскаун.

Партнерские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, Биосфера терриитория «Иссык-Куль», международные организации
Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Постоянная работа совместно со СМИ и организациями в целях повышения уровня знания о природоохранной деятельности.

Партнерские организации: средства массовой информации областного и республиканского уровня
Уровень приоритетности – 1

Действие 3: Создать серию видеофильмов о Сарычат-Эрташском Заповеднике (1 фильм в год в течение 5 лет).

Партнерские организации: средства массовой информации

Уровень приоритетности – 2

Действие 4: Организовать цикл телепередач о природе Заповедника (ежеквартально, постоянно).

Партнерские организации: телевидение областного и республиканского уровня, ВУЗы, НАН КР, ФФИ, ФССБ

Уровень приоритетности – 2

Действие 5: Публикация статей в научных журналах и газетах на областном и республиканском уровнях. (6 раз в год).

Партнерские организации: газеты областного и республиканского уровня, ВУЗы, НАН КР

Уровень приоритетности – 2

Действие 6: Поддержка веб-сайта Заповедника в актуальном состоянии.

Партнёрские организации: ФФИ

Уровень приоритетности - 1

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2014/15												
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И	
1. Обновить и отремонтировать эколого-просветительские отделы в музеях и библиотеках в посёлках Ак-Шыйрак, Энильчек и Барскаун.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Постоянная работа совместно со СМИ и организациями в целях повышения уровня знания о природоохранной деятельности.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Создать серию видеофильмов о Сарычат-Эрташском Заповеднике (1 фильм в год в течение 5 лет).				X	X								
4. Организовать цикл телепередач о природе Заповедника (ежеквартально, постоянно).	X			X			X			X			
5. Публикация статей в научных журналах и газетах на областном и республиканском уровнях. (6 раз в год).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Поддержка веб-сайта Заповедника в актуальном состоянии.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.5 Администрирование и организационный менеджмент

Фактически все бюджетные средства, выделяемые заповедникам, тратятся на выплату окладов и заработной платы. При этом заработка персонала не достигает даже прожиточного минимума. Работа по поддержанию инфраструктуры не проводится. Служебных помещений в соответствии с объемом работ нет. Научные исследования и биотехнические мероприятия в течение последних четырех лет не финансируются. Единственному автомобилю Заповедника уже 7 лет и он нуждается в починке. Заповеднику также требуется два новых егерских домика и полевое оборудование, включая полевую форму, палатки, спальные мешки и кариматы; исследовательское оборудование, включая GPS, фотоаппараты, бинокли, фотоловушки, автоматические метеорологические станции и компьютер со статистическим и ГИС программным обеспечением. Администрация также сталкивается со следующими проблемами:

- Недостаточное финансирование в связи с крайне тяжёлой социально-экономической ситуацией в Республике.
- Отсутствие интереса к проблемам Заповедника на местном и государственном уровне, а также со стороны общественных организаций.
- Слабая инфраструктура, включая нехватку егерских домиков с электричеством.
- В среднесрочной перспективе Заповеднику необходимо определить место и построить новый офис.

Организационные работы необходимо направить на решение следующих приоритетных вопросов:

- Обеспечение оборудованием научного отдела (помещения).
- Ремонт старых и оборудование новых кордонов.
- Создание эколого-просветительского центра и двух его филиалов.
- Обеспечение необходимой офисной инфраструктуры.
- Решить проблему связи, освещения, отопления и транспорта (автомобиль, мотоцикл и лошади).
- Осуществление менеджмент-плана.

<u>Задача</u>	<u>Индикатор успеха</u>
Задача 5.1: Обеспечить, чтобы менеджмент и администрирование организации максимизировали эффективность и обеспечить, чтобы у Заповедника были все необходимые ресурсы для осуществления всех действий первой приоритетности, 80% действий второй приоритетности и 60% действий третьей приоритетности из менеджмент-плана.	Индикатор: 100% выполнение действий первой приоритетности, 80% выполнения действий второй приоритетности, 60% выполнения действий третьей приоритетности.

Тематическая область 1: Управление штатом

Эффективность осуществления менеджмент-плана и устойчивость результатов работы будет зависеть от мотивации и заинтересованности сотрудников в их работе, наличия хорошей материально-технической базы, а также перспектив профессионального роста каждого сотрудника. Руководство Заповедника полагает, что необходимо достичь следующих пунктов:

- Увеличение зарплаты до надлежащего уровня
- Полная компьютеризация всех видов деятельности Заповедника
- Постоянная оценка нужд образования и улучшение квалификации сотрудников
- Привлечение высококвалифицированных сотрудников в Заповедник
- Улучшение важных ресурсов и инфраструктуры

Действие 1: Сохранить штатные единицы, по возможности увеличить штат Заповедника.

Партнерские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, Биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Приобрести необходимое оборудование в течение 3 лет.

Партнёрские организации: донорские организации

Уровень приоритетности – 1

Действие 3: Приобретение альтернативных источников энергии в течение 2 лет:

- а) ветровая
- б) солнечная

Партнёрские организации: донорские организации

Уровень приоритетности – 2

Действие 4: Организация соответствующих тренингов для всех сотрудников Заповедника в течение 3 лет.

Партнёрские организации: ФФИ, WWF, ФССБ и другие международные организации

Уровень приоритетности – 1

Действие 5: Провести исследование возможности строительства или приобретения офиса для Заповедника и осуществить в течение 3 лет.

Партнёрские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, Биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 2

Действие 6: Ремонт старых и установление новых кордонов в течение 2 лет.

Партнерские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, Биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 2

Действие 7: Оборудование научной лаборатории.

Партнерские организации: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, Биосферная территория «Иссык-Куль», донорские организации
Уровень приоритетности – 3

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2014/2015												
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И	
1. Сохранить штатные единицы, по возможности увеличить штат Заповедника.		X	X	X	X								
2. Приобрести необходимое оборудование в течение 3 лет.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Приобретение альтернативных источников энергии в течение 2 лет: ветровая и солнечная	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. Организация соответствующих тренингов для всех сотрудников Заповедника в течение 3 лет.			X			X			X				X
5. Провести исследование возможности строительства или приобретения офиса для Заповедника и осуществить в течение 3 лет.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Ремонт старых и установление новых кордонов в течение 2 лет.											X	X	X
7. Оборудование научной лаборатории.											X	X	X

Тематическая область 2: Подъём денежных средств (фандрайзинг) и устойчивость

Основное внимание должно быть направлено на поиск финансовых средств (фандрайзинг) для осуществления действий в темах от 5.1 до 5.6 в соответствии с их приоритетностью.

Заповедник является государственным учреждением. Финансирование Заповедника производиться из республиканского бюджета, и, частично, из фонда Биосферной территории «Иссык-Куль». Этих средств хватает только на выплату заработной платы сотрудникам и аренду офисного помещения. В целях улучшения качества и устойчивости работы Заповедника привлекаются донорские средства. За последние годы за счет выигранных грантов были приобретены инвентарь и оборудование. Исследования и работа по охране, работа с общинами и образование тоже получили финансирование, а также сотрудники прошли обучение. Однако фактическое финансирование намного ниже необходимого. Гранты от донорских организаций носят непостоянный характер и не были использованы на прямое улучшение рабочих условий сотрудников. По этим причинам осуществление многих запланированных необходимых действий было затруднено и некоторые действия были невыполнимы. Для более продуктивной работы Заповеднику необходимо дальнейшее финансирование, а в долгосрочной перспективе – постоянный и устойчивый источник дохода.

В этой связи ФФИ провела пересмотр данного менеджмент-плана, который финансировался КОК. Этот же проект будет финансировать часть действий из менеджмент-плана в течение 5 летнего срока работы. В настоящее время проекты, осуществляемые ПРООН и USAID/WWF ставят своей целью улучшение ресурсной базы Заповедника. Проект USAID/WWF также работает над созданием устойчивого источника дохода для Заповедника в виде подсобного хозяйства. Это предоставит отличную основу, сотрудники Заповедника будут работать с партнёрами для получения остальных средств и поддержки для реализации менеджмент-плана.

Действие 1: Постоянные поиски финансовых источников и связь с донорскими организациями.

Партнерские организации: донорские организации

Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Разработка совместных проектов с международными природоохранными организациями на постоянной основе.

Партнерские организации: донорские организации

Уровень приоритетности – 1

Действие 3: Создание подобного хозяйства при Заповеднике в с. Ак-Шыйрак (в течение двух лет).

Партнерские организации: донорские организации

Уровень приоритетности – 1

Расписание действий:

ДЕЙСТВИЕ	2014/15												
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И	
1. Постоянные поиски финансовых источников и связь с донорскими организациями	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Разработка совместных проектов с международными природоохранными организациями на постоянной основе	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Создание подсобного хозяйства при Заповеднике в с. Ак-Шыйрак (в течение двух лет)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

<u>Задача</u>	<u>Индикатор успеха</u>
Задача 5.2: Расширение территории Заповедника с целью сохранения редких и исчезающих видов фауны и флоры в связи с антропогенным воздействием.	Индикатор: состояние экосистем.

Тематическая область 1: Увеличение территории Заповедника

В настоящее время начато широкое освоение высокогорных районов Тянь-Шаня (развитие животноводства, горнодобывающей промышленности, энергетики, массового и охотничьего туризма). В то же время, для многих видов крупных животных (снежный барс, архар, медведь) необходимы большие ареалы обитания. Но, в связи с освоением горных территорий, ареалы обитания этих животных быстро сокращаются, и между ними не остается даже отведённых или функционирующих коридоров. Недавно границы Заповедника были пересмотрены. Но всё ещё остаётся необходимым принять меры по расширению территории Заповедника, в частности включить урочище Жангарт, которое, по данным наших исследований, содержит самое большое количество признаков обитания снежного барса в этом регионе.

Действие 1: Изучение состояния местообитаний редких и исчезающих животных и растений на сопредельных территориях.

Партнерские организации: НАН КР, Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, Биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 1

Действие 2: Написание обоснования для расширения территории Заповедника, необходимость чего была определена.

Партнерские организации: НАН КР, Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству, Биосферная территория «Иссык-Куль»

Уровень приоритетности – 1

ДЕЙСТВИЕ	2015/16												
	А	С	О	Н	Д	Я	Ф	М	А	М	И	И	
1. Изучение состояния местообитаний редких видов а) животных б) растений на сопредельных территориях		X				X		X		X	X	X	
2. Написание обоснования для расширения территории Заповедника, необходимость чего была определена.									X	X	X		

5.6. Мониторинг

Планирование менеджмента – это длящийся и адаптирующийся процесс. Сарычат-Ээрташский Заповедник охраняет живой природный комплекс, находящийся под влиянием человеческой культурной деятельности. Состояние экосистем, местообитаний и видов может измениться в результате множественных природных и антропогенных воздействий. Поэтому мы не можем предполагать, что действия, описанные в этом плане, которые были разработаны на основе ситуации в 2007/2008 годах и обновлены в 2013 году будут способны достичь нужных результатов в 2018 году.

Администрации Сарычат-Ээрташского заповедника необходимо отслеживать и проверять прогресс, и в случае изменений адаптировать управление. Этот процесс называется адаптивный менеджмент.

Каждая задача и действие управления имеет свой определённый индикатор, который может быть измерен для определения получения запланированных результатов. Осуществление мониторинговых действий, описанных ниже, будет гарантировать, что мы собираем необходимую информацию и анализируем её для оценки общего прогресса по выполнению действий плана, достижению его задач и общей цели.

<u>Задача</u>	<u>Индикатор успеха</u>
Задача 6.1: Проводить мониторинг и собирать, Индикатор: Мониторинговые документировать результаты действий по управлению и действия проведены достижение целей менеджмента.	

Действия:

- M1 Установить системы и инфраструктуру, необходимые для осуществления мониторинговых действий от M2 до M18.
- M2 Обеспечить, чтобы все данные собираемые в действиях от M3 до M18 просматривались и анализировались ежегодно для определения воздействий или трендов и состояния, а также выработки соответствующих управленческих решений.
- M3 Обеспечить, чтобы исследовательские отчёты составлялись вовремя и по формату, определённому администрацией для всей исследовательской работы, проводимой администрацией или в рамках партнёрских соглашений.
- M4 Поддерживать каталог или библиотеку печатных материалов, относящихся к Заповеднику, включая планы действий, исследования и ОВОСы, консультации, руководства, статьи, образовательные материалы и газетные статьи.
- M5 Обеспечить, чтобы егеря и научные сотрудники составляли отчёты о своей деятельности для контроля и мониторинга исчезающих видов, местообитаний, использования природных ресурсов и культурного наследия.

- M6 Обеспечить, чтобы все данные мониторинга хранились, предпочтительно в базе данных ГИС, и заносились туда не позднее 2 месяцев после сбора.
- M7 Обеспечить, чтобы сотрудники хранили материалы (включая копии презентаций, документов и т.д.) консультаций и встреч с другими организациями, госорганами и природопользователями.
- M8 Обеспечить, чтобы сотрудники хранили материалы (включая копии презентаций, документов и т.д.) консультаций и встреч, а также обсуждений для предоставления поддержки местным общинам и специальным заинтересованным группам.
- M9 Обеспечить, чтобы сотрудники хранили материалы (включая копии презентаций, документов и т.д.) семинаров и тренингов, проводимых для местных общин, студентов и школьников.
- M10 Поддерживать базу данных ГИС с административными границами, зонами и местами расположения аншлагов.
- M11 Обеспечить, чтобы администрация получала копии всех ОВОСов, планов, стратегий и общественных слушаний, которые будут иметь влияние или воздействие на Заповедник.
- M12 Просматривать годовые рабочие планы, чтобы все важные действия из менеджмент-плана были включены и хранить копии рабочих планов в течение минимум 5 лет, чтобы их можно было бы сравнить с менеджмент-планом.
- M13 Оценить уровень осведомлённости и понимания целевых групп до и после проведения 25% образовательных программ и действий.
- M14 Для всех проектов, получающих внешнее финансирование, обеспечить написание и хранение начальных, текущих и конечных отчётов в каталоге или библиотеке.
- M15 Обеспечить мониторинг объектов культурного наследия и памятников природы каждые 3 года для оценки воздействия посетителей.
- M16 Поддерживать актуальный список сотрудников (включая волонтёров), их роли и обязанности, а также нужды в обучении и поддержке.
- M17 Поддерживать бухгалтерские записи в актуальном состоянии.
- M18 Проводить оценку уровня знаний и подготовки сотрудников до и после тренингов.
- M19 Провести полную оценку осуществления этого плана в 5 году (2018). Использовать результаты оценки для процесса планирования с целью производства следующего менеджмент-плана к 2019 году.

6. План работы на 5 лет

No.	Действие	Длительность	Приоритет	Прим. Бюджет (\$)	Результаты / индикатор
<p>Цель: Изучение и сохранение уникальных высокогорных экосистем Центрального Тянь-Шаня на потенциально расширенной территории Заповедника, а также по возможности поддержка культурного наследия и вовлечение местных общин и других заинтересованных лиц в природоохранную деятельность.</p>					
<p>Тема 1: Сохранение биоразнообразия</p>					
<p>Задача 1.1: Собрать и объединить основные данные по средам обитания и экосистемам к 2015 году и использовать эти базовые данные для определения состояния Заповедника и реализации действий по поддержанию и/или восстановлению экосистем Заповедника до благоприятного состояния. Индикатор: Завершение базовых исследований. Отчёт о состоянии Заповедника закончен в 2018 году. Мониторинг показывает, что экосистемы не ухудшились относительно базовых исследований.</p>					
<p>Тематическая область 1: Исследование ландшафтов</p>					
Действие 1	Завершить определение и изучение 4 вертикальных зон	Год 1	1	\$3000	Экспедиция и отчёт о вертикальной поясности
Действие 2	Завершить определение и приоретизацию растительных сообществ	Год 1	1	\$3000	Экспедиция и отчёт по исследованию
Действие 3	Завершить исследование приоритетных растительных сообществ	Год 1	1	\$3000	Экспедиция и отчёт
Действие 4	Провести базовые исследования для определения состояния пастбищ в буферной зоне	Постоянно	1	\$3795	4 экспедиции и мониторинговые участки
<p>Тематическая область 2: Обеспечение безопасности и менеджмент ландшафтов</p>					
Действие 1	Контроль за доступом в зону ядра с целью сохранения экосистемы	Постоянно	1	\$3750	3 егерских кордона поддерживаются в хорошем состоянии и работают
Действие 2	Проведение антибраконьерского патруля с усилением в весенний и осенний периоды	Постоянно	1	\$3750	Ежемесячное патрулирование – постоянная мобильная группа

Тематическая область 3: Мониторинг состояния экосистем					
Действие 1	Сбор данных с автоматических приборов с целью отслеживания состояния климата на различных участках Заповедника	Постоянно	1	\$2040	Ежемесячный сбор и занесение в базу данных о климатических условиях
Действие 2	Проведение исследований ареалов и отдельных групп растений и животных каждый сезон	Постоянно	1	\$2760	Экспедиция и отчёт об исследованиях
Действие 3	Установление 3-5 км трансект в каждом из трех типов ареалов	Год 2	2	\$2760	Постоянный мониторинг, данные мониторинга
Задача 1.2: Собрать и объединить основные данные по ключевым видам животных и растений до 2018 года и использовать эти базовые данные для определения состояния Заповедника и реализации действий по поддержанию и/или восстановлению популяций видов Заповедника до благоприятного состояния. Индикатор: Завершение базовых исследований. Отчёт о статусе Заповедника написан в 2018 году. Мониторинг указывает, что состояние видов не ухудшилось от базовых данных.					
Тематическая область 1: Исследование популяций флоры и фауны					
Действие 1	Провести серию экспедиций по инвентаризации флоры и фауны Заповедника (4 экспедиции в год в течение 2 лет)	Годы 1-2	1	\$3395	4 экспедиции, список видов
Действие 2	Анализ данных и составление списков ключевых видов на основе результатов экспедиционных работ для дальнейших мониторинговых работ	Годы 2-3	2	\$5020	Отчёт по собранным данным, список ключевых видов для мониторинга
Тематическая область 2: Мониторинг видов и индикаторных видов					
Действие 1	Проводить экспедиции по исследованию снежного барса (в год 4 раза) по сезонам на основе методики SLIMS	Постоянно	1	\$4288	Сезонные экспедиции, постоянный мониторинг
Действие 2	Проводить целевые исследования пищевой базы снежного барса (архар, козерог, сурок) ежемесячно и постоянно во время егерского патрулирования на основе методики SLIMS	Постоянно	1	\$4280	Сезонные экспедиции, постоянный мониторинг
Действие 3	Разработать систему мониторинга ключевых видов на основе данных инвентаризации	Год 2	1	\$2440	Разработанная система

Тема 2: Научные исследования и информационные технологии						
Задача 2.1: Разработать и реализовать обширную программу научных исследований (с использованием компьютерных технологий) которые бы оценивали состояние и тренды экосистемы, местообитаний и видов, а также помогали проводить эффективное управление биоразнообразием в Заповеднике и прилегающих территориях. Индикатор: Количество существующих программ. Наличие технологий.						
Тематическая область 1: Исследование биоразнообразия						
Действие 1	Разработать программу исследования численности и распространения ключевых видов (беркут, сокол Балобан, бурый медведь и манул)	Год 2	1	\$2260	Разработанная программа	
Действие 2	Продолжить работу по оценке воздействия выпаса скота по различным типам растительности на огороженных площадях (2 раза в год, постоянно)	Постоянно	1	\$1226	2 экспедиции в год	
Тематическая область 2: Исследование факторов неживой природы						
Действие 1	Развить и внедрить новые исследовательские программы по: а) климату; б) ледникам; в) водным ресурсам; и г) почвам и рельефу	Годы 2-3	2	\$1610	Разработанные и утверждённые программы	
Тематическая область 3: Управление данными						
Действие 1	Приобрести статистическое и ГИС программное обеспечение для сбора, анализа и хранения данных по биоразнообразию и абиотическим факторам и провести тренинг по их использованию	Год 2	2	\$2260	Программное обеспечение для хранения и обработки данных установлено и используется	

Тема 3: Местные общины и улучшение условий в высокогорной сельской местности						
Задача 3.1: Повысить уровень участия местных общин в природоохранной деятельности. Индикатор: Количество вовлечённых людей. Виды деятельности. Полученный доход.						
Тематическая область 1: Работа с местными НПО и общественными организациями для усиления участия местного населения в природоохранных мероприятиях						
Действие 1	Привлечение представителей местных общин и пограничной службы к совместному патрулированию	Постоянно	2	\$2450	Образование групп общественных инспекторов	
Действие 2	Совместное проведение социально-культурных мероприятий с	Постоянно	2	\$1250	План действий	

	местными общинами по природоохранным вопросам				разработан и выполняется
--	---	--	--	--	--------------------------

Тема 4: Связи с общественностью и образование					
Задача 4.1: Повысить осведомлённость об угрозах Заповеднику, усилить признательность общественности и завоевать общественную поддержку охраны и управления. Индикатор: Количество людей и организаций, с которыми был установлен контакт и благоприятные отношения. Виды деятельности и программы.					
Тематическая область 1: Образовательные программы					
Действие 1	Разработать программу тренингов и семинаров по теме Заповедника и его работы	Год 2	2	\$2130	Сделаны материалы для 6 тренингов и 4 семинаров
Действие 2	Проведение семинаров и тренингов с общественностью 2 раза в год	Постоянно	2	\$5680	Тренинги и семинары проведены
Действие 3	Поддержка биосферного Заповедника для открытия штатной единицы по образованию и связям с общественностью	Год 2	1	\$0	Сотрудники наняты и работают
Действие 4	Разработка обучающих, информирующих материалов о Сарычат-Эрташском Заповеднике и природоохранной деятельности в целом	Постоянно	2	\$1125	Брошюры и руководства опубликованы
Действие 5	Постоянная работа по повышению уровня информированности местного населения по охране окружающей среды	Постоянно	1	\$1705	Количество публикаций, встреч и т.д.
Действие 6	Заключение договоров с ведущими ВУЗами Республики и СНГ для: а) проведения научно-исследовательской работы, б) проведения образовательных программ природоохранного направления	Годы 1-2	3	\$695	Договора подписаны и работа проведена
Тематическая область 2: Связи с общественностью и средства массовой информации					
Действие 1	Обновить и отремонтировать эколого-просветительские отделы в музеях и библиотеках в посёлках Ак-Шыйрак, Энильчек и Барскаун	Годы 2-3	1	\$4610	3 музея или библиотеки обновлены и открыты
Действие 2	Постоянная работа совместно со СМИ и организациями в целях повышения уровня знания о природоохранной деятельности	Постоянно	1	\$1655	Опубликованные статьи, передачи – 2 раза в год
Действие 3	Создать серию видеофильмов о Сарычат-Эрташском Заповеднике (1 фильм в год в течение 5 лет)	Постоянно	2	\$5700	Создание как минимум 1 фильма в год
Действие 4	Организовать цикл телепередач о природе Заповедника	Постоянно	2	\$1655	Ежеквартальные

	(ежеквартально, постоянно)				телепередачи
Действие 5	Публикация статей в научных журналах и газетах на областном и республиканском уровнях. (6 раз в год)	Постоянно	2	\$400	Опубликованные статьи
Действие 6	Поддержка веб-сайта Заповедника в актуальном состоянии	Постоянно	1	\$2500	Актуальный веб-сайт

Тема 5: Административный и организационный менеджмент					
Задача 5.1: Обеспечить, чтобы менеджмент и администрирование организации максимизировали эффективность и обеспечить, чтобы у Заповедника были все необходимые ресурсы для осуществления всех действий первой приоритетности, 80% действий второй приоритетности и 60% действий третьей приоритетности из менеджмент-плана. Индикатор: 100% выполнение действий первой приоритетности, 80% выполнения действий второй приоритетности, 60% выполнения действий третьей приоритетности.					
Тематическая область 1: Управление штатом					
Действие 1	Сохранить штатные единицы, по возможности увеличить штат Заповедника	Постоянно	1	\$0	Штатные единицы сохранены и новые наняты (для лаборатории)
Действие 2	Приобрести необходимое оборудование в течение 3 лет	Годы 1-3	1	\$107,250	Приобретённое оборудование и ресурсы
Действие 3	Приобретение альтернативных источников энергии в течение 2 лет: ветровая и солнечная	Годы 2-3	2	\$13600	2 ветровые турбины 2 солнечные батареи
Действие 4	Организация соответствующих тренингов для всех сотрудников Заповедника в течение 3 лет	Годы 1-3	1	\$7025	6 тренингов проведено
Действие 5	Провести исследование возможности строительства или приобретения офиса для Заповедника и осуществить в течение 3 лет	Годы 1-3	2	\$36000	Офис приобретён, получен
Действие 6	Ремонт старых и установление новых кордонов в течение 2 лет	Годы 1-3	2	\$11250	6 кордонов отремонтировано, 1 новый установлен
Действие 7	Оборудование научной лаборатории	Годы 1-2	3	\$17000	Лаборатория установлена и оборудована
Тематическая область 2: Подъём денежных средств (фандрэйзинг) и устойчивость					
Действие 1	Постоянные поиски финансовых источников и связь с донорскими организациями	Постоянно	1	\$1620	Отношения с другими группами

Действие 2	Разработка совместных проектов с международными природоохранными организациями на постоянной основе	Постоянно	1	\$1620	установлены. Проекты выполняются.
Действие 3	Создание подсобного хозяйства при Заповеднике в с. Ак-Шыйрак (в течение двух лет)	Годы 1-4	1	\$0	

Задача 5.2: Расширение территории Заповедника с целью сохранения редких и исчезающих видов фауны и флоры в связи с антропогенным воздействием. Индикатор: состояние экосистем.					
Тематическая область 1: Увеличение территории Заповедника					
Действие 1	Изучение состояния и местообитания редких видов животных и растений на сопредельных территориях	Постоянно	1	\$2440	Отчёты по экспедициям
Действие 2	Написание обоснования для расширения территории Заповедника, необходимость чего была определена	Год 3	1	\$700	Обоснование включения Джангарта направлено

Тема 6: Мониторинг плана					
Задача 6.1: Проводить мониторинг и собирать, документировать результаты действий по управлению и достижение целей менеджмента. Индикатор: Мониторинговые действия проведены.					
Действие 1	Осуществить мониторинговое действие M1 для установления систем и инфраструктуры, необходимые для осуществления мониторинговых действий от M2 до M18	Год 1	1	\$1000	Годовые отчёты по мониторингу и протоколы мониторинговых встреч.
Действие 2	Осуществить мониторинговое действие M2 через проведение годовых мониторинговых встреч для оценки прогресса и написания годового мониторингового отчёта	Постоянно	1	0	
Действие 3	Осуществить мониторинговые действия от M3 до M18 чтобы собрать данные, необходимые для оценки прогресса в осуществлении плана.	Постоянно	1	0	
Действие 4	Провести полную оценку осуществления этого плана в 5 году (2018). Использовать результаты оценки для процесса планирования с целью производства следующего менеджмент-плана к 2019 году.	Год 5	1	\$2000	Мониторинговый отчёт за 5 лет, протоколы мониторинговых встреч

7. Сводка необходимого финансирования на 2013-2018 гг.

7.1 Таблицы бюджета

Действие	Приоритет	Стоимость	Разбивка по годам						
			2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18		
Задача 1.1: Собрать и объединить основные данные по средам обитания и экосистемам...									
Тематическая область 1: Исследование ландшафтов									
Действие 1	1	3000	3000	0	0	0	0		
Действие 2	1	3000	3000	0	0	0	0		
Действие 3	1	3000	3000	0	0	0	0		
Действие 4	1	3795	735	720	750	780	810		
		12795	9735	720	750	780	810		
Тематическая область 2: Обеспечение безопасности и менеджмент ландшафтов									
Действие 1	1	3750	690	720	750	780	810		
Действие 2	1	3750	690	720	750	780	810		
		7500	1380	1440	1500	1560	1620		
Тематическая область 3: Мониторинг состояния экосистем									
Действие 1	1	2040	375	390	410	425	440		
Действие 2	1	2760	510	530	550	575	595		
Действие 3	2	2760	510	530	550	575	595		
		7560	1395	1450	1510	1575	1630		
Общая сумма для задачи:			27855	12510	3610	3760	3915		
Задача 1.2: Собрать и объединить основные данные по ключевым видам животных и растений...									
Тематическая область 1: Исследование популяций флоры и фауны									
Действие 1	1	3395	0	1640	1755	0	0		
Действие 2	2	5020	940	980	1020	1020	1060		
		8415	940	2620	2775	1020	1060		
Тематическая область 2: Мониторинг видов и индикаторных видов									
Действие 1	1	4288	790	820	858	890	930		
Действие 2	1	4280	790	820	855	890	925		
Действие 3	1	2440	450	470	490	505	525		
		11008	2030	2110	2203	2285	2380		

Общая сумма для задачи:	19423	2970	4730	4978	3305	3440
-------------------------	-------	------	------	------	------	------

Задача 2.1: Разработать и реализовать обширную программу научных исследований...

Тематическая область 1: Исследование биоразнообразия

Действие 1	1	2260	1130	1130	0	0	0
Действие 2	1	1226	226	235	245	255	265
		3486	1356	1365	245	255	265

Тематическая область 2: Исследование факторов неживой природы

Действие 1	2	1610	0	790	820	0	0
		1610	0	790	820	0	0

Тематическая область 3: Управление данными

Действие 1	2	2260	0	2260	0	0	0
		2260	0	2260	0	0	0

Общая сумма для задачи:	7356	1356	4415	1065	255	265
-------------------------	------	------	------	------	-----	-----

Задача 3.1: Повысить уровень участия местных общин...

Тематическая область 1: Работа с местными НПО и общественными организациями...

Действие 1	2	2450	450	470	490	510	530
Действие 2	2	1250	230	240	250	260	270
		3700	680	710	740	770	800

Общая сумма для задачи:	3700	680	710	740	770	800
-------------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Задача 4.1: Повысить осведомлённость об угрозах Заповеднику...

Тематическая область 1: Образовательные программы

Действие 1	2	2130	680	710	740	0	0
Действие 2	2	5680	1050	1090	1135	1180	1225
Действие 3	1	0	0	0	0	0	0
Действие 4	2	1125	0	0	360	375	390
Действие 5	1	1705	315	325	340	355	370
Действие 6	3	695	340	355	0	0	0
		11335	2385	2480	2575	1910	1985

Тематическая область 2: Связи с общественностью и средства массовой информации							
Действие 1	1	4610	0	0	2260	2350	0
Действие 2	1	1655	225	335	350	365	380
Действие 3	2	5700	1050	1095	1140	1185	1230
Действие 4	2	1655	225	335	350	365	380
Действие 5	2	400	70	75	80	85	90
Действие 6	1	2500	250	250	250	250	250
		16520	3070	2090	4430	4600	2330
Общая сумма для задачи:		27855	5455	4570	7005	6520	4315
Задача 5.1: Обеспечить, чтобы менеджмент и администрирование организации максимизировали эффективность...							
Тематическая область 1: Управление штатом							
Действие 1	1	0	0	0	0	0	0
Действие 2	1	107,25	51850	31400	5900	15350	2750
Действие 3	2	13600	0	6800	6800	0	0
Действие 4	1	7025	2250	2340	2435	0	0
Действие 5	2	36000	0	0	2000	34000	0
Действие 6	2	11250	3600	3750	3900	0	0
Действие 7	3	17000	0	2000	15000	0	0
		192125	57700	46290	36035	49350	2750
Тематическая область 2: Подъём денежных средств (фандрэйзинг) и устойчивость							
Действие 1	1	1620	300	310	325	335	350
Действие 2	1	1620	300	310	325	335	350
Действие 3	1	0	0	0	0	0	0
		3240	600	620	650	670	700
Общая сумма для задачи:		195365	58300	46910	36685	50020	3450
Задача 5.2: Расширение территории Заповедника...							
Тематическая область 1: Увеличение территории Заповедника							
Действие 1	1	2440	450	470	485	510	525
Действие 2	1	700	130	135	140	145	150
		3140	580	605	625	655	675
Общая сумма для задачи:		3140	580	605	625	655	675

Задача 6.1: Мониторинг плана

Действие 1	1	1000	1000	0	0	0	0
Действие 2	1	0	0	0	0	0	0
Действие 3	1	0	0	0	0	0	0
Действие 4	1	2000	0	0	0	0	2000
		3000	1000	0	0	0	2000
Общая сумма для задачи:		3000	1000	0	0	0	2000

Общий бюджет **287 694** 82 851 65 550 54 858 65 430 19 005

7.2 Сводка бюджета

Общая предварительная оценка бюджета, исключая основную зарплату сотрудников и офисные операционные расходы составила \$285 194 на пятилетний срок действия менеджмент-плана. Эти расходы разделены по годам в таблице выше. Общий бюджет, необходимый для осуществления приоритетных действий представлен в таблице-2 ниже. Бюджеты, необходимые для реализации каждой задачи представлены в таблице-3 ниже.

Таблица 2: Сводка бюджета по приоритетности действий:

	Сумма	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Действия с приоритетом 1	177109	73706	44070	20223	25875	13235
Действия с приоритетом 2	92890	8805	19125	19635	39555	5770
Действия с приоритетом 3	17695	340	2355	15000	0	0
Общий бюджет:	287 694	82 851	65 550	54 858	65 430	19 005

Таблица 3: Сводка бюджета по задачам:

	Сумма	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Задача 1.1	27855	12510	3610	3760	3915	4060
Задача 1.2	19423	2970	4730	4978	3305	3440
Задача 2.1	7356	1356	4415	1065	255	265
Задача 3.1	3700	680	710	740	770	800
Задача 4.1	27855	5455	4570	7005	6520	4315
Задача 5.1	195365	58300	46910	36685	50020	3450
Задача 5.2	3140	580	605	625	655	675
Задача 6.1	3000	1000	0	0	0	2000
Общий бюджет:	287 694	82 851	65 550	54 858	65 430	19 005

8. Приложение 1: Список оборудования

Оценочный список оборудования, необходимый для Сарычат-Эрташского государственного Заповедника – 2013 - 2018

Оборудование	Примерная цена оборудования					Сумма
	1 Год	2 Год	3 Год	4 Год	5 Год	
Компьютер	1000					1000
Программы для базы данных	2000	2000				4000
Бинокли			1000	1100		2100
Телескопы со штативами			300	300		600
GPS	600	500	500			1600
Рации			400	400		800
Диктофоны					500	500
Цифровые фотоаппараты	2500				1000	3500
Видеокамера со штативом		2500				2500
Термометры	300					300
Анемометры	150					150
Метеостанции		500	500	500		1500
Фотоловушки			2500	2500		5000
Джип	45000					45000
Лошади		15000		7500		22500
Сёдла		1000		1000		2000
Подковы	200	200	200	200	200	1000
Униформа (зимняя и летняя)		6500				6500
Палатки		500				500
Спальные мешки		1000		1000		2000
Кариматы		250		250		500
Рюкзаки			500		500	1000
Полевые кухонные печки		250				250
Фонарики	100					100
Новые кордоны	,					0
Аптечки		400		400		800
Факс					250	250
Копировальный аппарат					300	300
Ноутбук		600				600
Принтер		200				200
Сканнер				200		200
Сумма:	51850	31400	5900	15350	2750	107250