

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

КЫРГЫЗСТАН

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

БИШКЕК 2007

УДК 502/504
ББК 20.1
К 97

К 97 Кыргызстан: Окружающая среда и природные ресурсы для устойчивого развития. –
Б.: 2006. – 92 с.

ISBN 9967-23-868-2

Данная публикация подготовлена в рамках проекта Программы Развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) «Институциональное усиление и построение возможностей для устойчивого развития» в сотрудничестве с Государственным агентством по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве Кыргызской Республики. Ведущими национальными экспертами в области охраны окружающей среды впервые была сделана попытка оценить природные ресурсы Кыргызстана для устойчивого развития.

Материалы настоящей публикации могут быть использованы при обязательной ссылке на источник.

Содержание публикации не обязательно отражает точку зрения Программы Развития Организации Объединенных Наций или какой-то иной организации, с которой сотрудничали авторы.

К 1502010000-06
ISBN 9967-23-868-2

УДК 502/504
ББК 20.1
© ПРООН, 2007

Координационная группа:

Жарас Такенов

Туя Алтангерел

Мира Джангарачева

Общая редакция:

Эмиль Шукуров

Талайбек Макеев

Муратбек Кошоев

Авторы:

Зухра Абайханова, Мухтар Альпиев, Валентин Богдецкий, Светлана Борцова, Григорий Воробьев, Мира Джангарачева, Мирбек Ильясов, Шамиль Ильясов, Нина Кабанова, Александр Кашилов, Муратбек Кошоев, Майя Лайлиева, Талайбек Макеев, Улар Матеев, Светлана Менг, Людмила Пенкина, Людмила Торгашова, Татьяна Филкова, Рафхат Хасанов, Жылдыз Узакбаева, Валерий Шевченко, Эмиль Шукуров.

Подготовка отчета стала возможной благодаря поддержке и ценному вкладу множества людей и организаций. Авторы выражают благодарность тем, кто любезно предоставил результаты исследований, статистические данные, а также свои комментарии и рекомендации.

Консультации с сотрудниками ключевых министерств и ведомств, гражданского общества, частного сектора и международных организаций, таких как Азиатский Банк Развития, были очень важными и продуктивными в подготовке публикации.

Неоценимую поддержку в вопросах координации процесса работы оказали: Директор Государственного агентства по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве Кыргызской Республики **г-н Давлеткельдиев А.А.**, а также сотрудники Агентства: **г-жа Беккулова Дж.Э. и г-жа Некрасова В.И.**

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Значительная деградация земли, вырубка лесов, дефицит питьевой воды, разрушение горных экосистем, накопление промышленных отходов – это не полный перечень, который выходит далеко за рамки экологических проблем. Многие из них имеют глобальную и региональную значимость. Необходимость сохранить природные ресурсы для нынешних и будущих поколений становится одной из первостепенных задач, поскольку все экономически приоритетные области развития в своей основе имеют ресурсную базу.

Внедрение природоохранных аспектов во все направления и области государственной политики должно способствовать тому, чтобы принимаемые стратегические меры позволяли обеспечить качество и сохранить состояние окружающей среды. Все эти меры могут быть эффективными лишь в том случае, если мы будем действовать сообща, имея общие приоритеты и цели.

Для реализации экологической политики в Кыргызстане создана хорошая база. Согласно законодательству Кыргызстана: «Природа и ее компоненты являются национальным достоянием Кыргызской Республики, одними из основных факторов ее устойчивого социально-экономического развития». Приняты многочисленные законодательные и нормативные акты, процесс интеграции международных норм в национальное законодательство продолжается постоянно. Мы принимаем активное участие в международном, субрегиональном, региональном и двустороннем сотрудничестве, будучи участником 11-ти международных конвенций и 3-х протоколов в области охраны окружающей среды. Свою приверженность идеям устойчивого развития наше Правительство подтвердило на Специальной сессии Генеральной Ассамблеи ООН Рио+5 в 1997 году, на Саммите Тысячелетия в 2000 году, а также на Всемирном саммите по устойчивому развитию в 2002 году. В 2005 году на Генеральной Ассамблее ООН в своем выступлении Президент Кыргызской Республики К.С. Бакиев подтвердил приверженность страны Целям Развития Тысячелетия. Мы активно осуществляем процесс реализации Целей Развития Тысячелетия и внедрения Повестки дня на XXI век.

В 2003 году Кыргызстан, в числе других Центральноазиатских республик, инициировал Партнерство по реализации инициативы стран Центральной Азии по устойчивому развитию. С 2007 года республика будет председательствовать в субрегиональной Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию.

Тем не менее, многое предстоит сделать в этом направлении. В первую очередь необходим профессиональный и расширенный анализ нынешнего состояния окружающей среды и природных ресурсов в стране, основных проблем и определение необходимых действий с реальными финансовыми и людскими ресурсами. Интегрирование и учет этих вопросов в стратегиях страны.

Представленная Вашему вниманию публикация – одна из первых попыток, сообща, определить приоритеты и направления для общего конструктивного и созидательного сотрудничества. Данная публикация дает возможность широкому кругу заинтересованных лиц ознакомиться с текущим состоянием окружающей среды в Кыргызской Республике с реализуемыми и планируемыми национальными программами и проектами, опытом и проблемами в вопросах управления природными ресурсами и т.д.

Выражаю особую благодарность офису ПРООН в Кыргызстане, национальным экспертам за подготовку этого Обзора и надежду на дальнейшее конструктивное сотрудничество и партнерство.



Арстанбек Давлеткельдиев
Директор,
Государственное агентство по охране
окружающей среды и лесному хозяйству
при Правительстве Кыргызской Республики

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Нерациональное использование природных ресурсов и, как следствие, деградация экосистем являются причиной низкого уровня жизни настоящего и будущего поколений. Отрицательное влияние деятельности человека привело к уменьшению озонового слоя, изменению климата, опустыниванию, уничтожению биологических видов, ухудшению биоразнообразия, а также к загрязнению водных ресурсов. Эти экологические проблемы стали глобальной угрозой, влияющей на каждого человека во всем мире и приводящей к участию в разрушительных стихийных бедствиях, таким как наводнения, землетрясения, оползни и ураганы. Хрупкие экосистемы Центральной Азии, в том числе и нашей республики, особенно подвержены этим изменяющимся экологическим условиям.

Правительство Кыргызской Республики приняло на себя обязательства по достижению Целей Развития Тысячелетия и выполнению основных международных соглашений в области окружающей среды, а также субрегиональных инициатив, которые направлены на устойчивое развитие и охрану окружающей среды. Основные стратегические документы, такие как Стратегия развития страны и Совместная (донорская) стратегия оказания помощи стране на 2007-2010 гг., нацелены на эффективное управление природными ресурсами. Несмотря на это, страна до сих пор находится в процессе институционализации механизмов охраны окружающей среды и создания эффективной координации деятельности Правительства и доноров в этой сфере.

Публикация «Кыргызстан: Окружающая среда и природные ресурсы для устойчивого развития» содержит полный анализ состояния и использования природных ресурсов страны. Представленный отчет подготовлен совместно с Государственным агентством по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве Кыргызской Республики и Программой Развития ООН при технической поддержке Азиатского Банка Развития. Исследование подготовлено в результате консультаций с министерствами и ведомствами, гражданским обществом и международным сообществом, и, таким образом, содержит согласованные приоритетные действия для реализации деятельности в области охраны окружающей среды. Эти рекомендации могут служить основой для разработки эффективных действий управления окружающей средой и дальнейшего совершенствования институциональных мер.

Впервые публикация рассматривает экосистемы как основу и возможность для устойчивого использования природных ресурсов. Текущая практика злоупотребления сельскохозяйственными и промышленными ресурсами не устойчива и может привести к большим потерям в будущем по сравнению с получаемыми выгодами сегодня. Она представляет детальный анализ законодательной и институциональной систем управления природными ресурсами и дает оценку представленности вопросов экологической безопасности и устойчивости в национальных и секторальных стратегиях и планах развития.

Публикация предназначена для всех, кто заинтересован в продвижении устойчивого развития, улучшении экологического состояния в Кыргызской Республике и считает, что экологическая устойчивость невозможна без конструктивного партнерства, финансовых и институциональных обязательств всех заинтересованных сторон, включая государство, гражданское общество, частный сектор и международные организации. ПРООН, в свою очередь, продолжит поддерживать усилия Кыргызстана в обеспечении экологической, социальной и экономической стабильности.



Нил Волкер
Постоянный Представитель
Программа Развития ООН
в Кыргызской Республике

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	9
ГЛОССАРИЙ	11
ВВЕДЕНИЕ ...	13
ГЛАВА 1. ПРИРОДНАЯ ОСНОВА РАЗВИТИЯ СТРАНЫ	14
1.1. Естественные экосистемы	14
1.1.1. Лесные экосистемы	17
1.1.2. Пастбищные экосистемы	18
1.1.3. Водные экосистемы	19
1.2. Природные ресурсы	19
1.2.1. Земельные ресурсы	19
1.2.2. Водные ресурсы	21
1.2.3. Биологические ресурсы	23
1.2.4. Рекреационные ресурсы	27
1.2.5. Минеральные ресурсы	27
ГЛАВА 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИКИ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ И РЕСУРСЫ .	29
2.1. Оценка воздействия существующих экономических секторов на окружающую среду	29
2.1.1. Сельское хозяйство	29
2.1.2. Горнодобывающая промышленность	31
2.1.3. Энергетика	32
2.1.4. Транспорт	34
2.1.5. Лесное хозяйство, рыболовство, охота и туризм	34
2.1.6. Отходы производства и потребления, другие влияния на окружающую среду	37
2.2. Ответ окружающей среды	39
2.2.1. Деградация естественных экосистем	39
2.2.2. Изменение климата и его последствия	40
2.2.3. Стихийные бедствия	41
2.2.4. Другие последствия	43
2.3. Обобщенный анализ основных проблем природной среды и развития.....	44
2.3.1. Экономический рост и сокращение бедности.....	44
2.3.2. Связь экономического развития, уровня бедности с использованием природной среды и ресурсов	47
ГЛАВА 3. ПОДХОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ	49
3.1. Анализ существующей политики, институциональных рамок и деятельности по управлению окружающей средой и природными ресурсами ..	49
3.1.1. Законодательство	49
3.1.2. Институциональные рамки	51
3.1.3. Стратегии и программы	53
3.1.4. Текущая деятельность	57
3.1.5. Существующее финансирование на природоохранную деятельность	60
3.2. Рекомендации по приоритетным действиям	62
3.2.1. Рекомендации в области устойчивого использования природных ресурсов	63
3.2.2. Рекомендации по достижению устойчивого управления природными ресурсами и средой	64

ПРИЛОЖЕНИЯ	67
Приложение 1. Государственные заповедники и природные парки Кыргызстана	67
Приложение 2. Распределение рудных полезных ископаемых в Кыргызстане.....	68
Приложение 3. Распределение хвостохранилищ, отвалов и шлаков в Кыргызстане	69
Приложение 4. Список основных законодательных актов Кыргызской Республики в области управления природными ресурсами и средой	70
Приложение 5. Реализация природоохранных конвенций в Кыргызской Республике	71
Приложение 6. Перечень международных проектов в области управления природными ресурсами и средой в Кыргызской Республике (1995 – настоящее время).....	80
Приложение 7. Список отраслевых концепций и программ в области управления природными ресурсами и средой в Кыргызской Республике	88
Приложение 8. Список экспертов, принимавших участие в выработке рекомендаций по приоритетным действиям для повышения экологической безопасности и устойчивости	90
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ	92

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АБР –	Азиатский Банк Развития
АВП –	Ассоциация водопользователей
ВБ –	Всемирный Банк
ВВП –	Внутренний валовой продукт
ВУЗ –	Высшее учебное заведение
ГАООСЛХ –	Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве Кыргызской Республики
ГИС –	Географические информационные системы
ГЛС –	Государственная лесная служба Кыргызской Республики
ГМ КБО ООН –	Глобальный механизм Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием
Госгеолагентство –	Государственное агентство по геологии и минеральным ресурсам при Правительстве Кыргызской Республики
Госрегистр –	Государственное агентство по регистрации прав на недвижимое имущество при Правительстве Кыргызской Республики
ГПИ “Кыргыз-гипрозем” –	Кыргызский государственный проектный институт по землеустройству
ГРП –	Горнорудная промышленность
ГТЦ (GTZ) –	Германское общество технического сотрудничества
ГЭС –	Гидроэлектростанция
ДВХ –	Департамент водного хозяйства Министерства сельского и водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики
ЕС –	Европейский Союз
ЖК –	Жогорку Кенеш Кыргызской Республики
ИСЦАУЗР –	Инициатива стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами
КБО ООН –	Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием
КБР ООН –	Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом разнообразии
КОР –	Комплексная основа развития Кыргызской Республики до 2010 года
КР –	Кыргызская Республика
МБРР (IBRD) –	Международный банк реконструкции и развития
МВФ (WWF) –	Международный фонд дикой природы
Минздрав –	Министерство здравоохранения Кыргызской Республики
ММР Велико-британии (DFID) –	Министерство международного развития Великобритании
МСВХиПП –	Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики
МЧР –	Механизм чистого развития
МЧС –	Министерство чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики
НПДООС –	Национальный план действий по охране окружающей среды
НПО –	Неправительственная организация

НРП –	Национальная рамочная программа по управлению земельными ресурсами на 2006-2016 гг.
НСК КР –	Национальный статистический комитет Кыргызской Республики
НССБ –	Национальная стратегия сокращения бедности
ОБО –	Опасные биологические отходы
ОБСЕ –	Организация по Безопасности и Сотрудничеству в Европе
ОВОС –	Оценка воздействия на окружающую среду
ООН –	Организация Объединенных Наций
ООПТ –	Особо охраняемая природная территория
ООС –	Охрана окружающей среды
ОРВ –	Озоноразрушающие вещества
ПГИ –	Программа государственных инвестиций
ПДК –	Предельно допустимая концентрация
ПРООН –	Программа Развития Организации Объединенных Наций
РКИК ООН –	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций по изменению климата
РЭЦ ЦА –	Региональный Экологический Центр Центральной Азии
РИОД (RIOD) –	Сеть неправительственных организаций по реализации Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием
СДП –	Стратегия донорской поддержки
СИДА (CIDA) –	Канадское агентство международного развития
СМИ –	Средства массовой информации
СНГ –	Содружество Независимых Государств
СОЗ –	Стойкие органические загрязнители
СРС –	Стратегия развития страны
ССП –	Соглашение о стратегическом партнерстве
СССР –	Союз Советских Социалистических Республик
СЭО –	Стратегическая экологическая оценка
ТАСИС –	Программа Технической Помощи Странам Содружества Независимых Государств
ТЭК –	Топливо-энергетический комплекс
ТЭР –	Топливо-энергетические ресурсы
УУЗР –	Устойчивое управление земельными ресурсами
УЧР –	Устойчивое человеческое развитие
ФАО (FAO) –	Продовольственная и сельскохозяйственная организация
ЦРТ –	Цели развития тысячелетия
ШБС –	Швейцарское Бюро по Сотрудничеству в Кыргызской Республике
ШУРС (SDC) –	Швейцарское Управление по Развитию и Сотрудничеству
ЮНЕП (UNEP) –	Программа Организации Объединенных Наций по Окружающей Среде
ЮНЕСКО (UNESCO) –	Организация Организации Объединенных Наций по Вопросам Образования, Науки и Культуры
ЮНИТАР (UNITAR) –	Учебный и Научно-исследовательский Институт Организации Объединенных Наций
ЮСАИД (USAID) –	Агентство Соединенных Штатов Америки по Международному Развитию

ГЛОССАРИЙ

Антропогенный фактор – воздействие деятельности человека на окружающую среду.

Амальгамация – метод извлечения металлов из руд растворением в ртути.

Бедленды – или плохие земли, сильно расчлененные и эродированные территории, не пригодные для использования, имеющие сложный и причудливый рельеф.

Бивак – разбивка лагеря туристов.

Биологическое разнообразие, биоразнообразие – совокупность видов живых организмов и их сообществ на конкретном участке суши или поверхностных вод.

Валовой внутренний продукт – совокупная стоимость всех товаров и услуг, произведенных в течение года на территории страны без разделения ресурсов, использованных на их производство, на импортные и внутренние.

Ветеринарные конфискаты – продукты питания с нарушенными сроками годности либо иные продукты питания, признанные ветеринарно-санитарной экспертизой не годными к употреблению.

Водосбор – часть земной поверхности и толща почв и горных пород, откуда вода поступает к водному объекту. Различают поверхностный и подземный водосборы.

Гумус – органическое вещество почвы, образующееся в результате биохимического превращения растительных и животных остатков.

Зажор – закупорка живого сечения русла реки в период осеннего ледохода и в начале ледостава массой внутриводного льда и шуги.

Иксодовые и гамазовые клещи – переносчики возбудителей инфекционных болезней человека.

Карст – процессы растворения горных пород, а также комплекс специфических поверхностных и подземных форм рельефа.

Мониторинг – регулярное наблюдение за каким-либо процессом, с целью оценки его состояния по отношению ко времени начала наблюдения и прогноза о его возможном поведении в будущем.

Нитраты – соли азотной кислоты, содержат однозарядный анион NO_3^- .

Оползень – массивы горных пород, смещающиеся по склону в результате скольжения под действием силы тяжести.

Паводок – внезапный, относительно кратковременный подъем воды в реках, вызванный интенсивными ливнями или таянием ледников в горах. В отличие от половодий происходит в любое время года.

Парниковые газы – газы, имеющие парниковый эффект, то есть поглощающие в атмосфере излучаемое Землей тепловое излучение. Антропогенный рост концентрации в атмосфере CO_2 и других таких газов приводит к повышению температуры и изменению климата. Шесть газов (или групп газов) контролируются Киотским протоколом: CO_2 , CH_4 , N_2O , HFC, PFC и SF_6 . Кроме них ПГ еще является водяной пар, но он не рассматривается в протоколе ввиду преимущественно природного происхождения, сложности контроля и отсутствия данных о росте его концентрации в атмосфере.

Пестициды – химическое соединение, используемое для защиты растений, сельскохозяйственных продуктов, древесины, изделий из шерсти, хлопка, кожи, для уничтожения эктопаразитов животных и для борьбы с переносчиками опасных заболеваний.

Рекреация – восстановление здоровья и трудоспособности путем отдыха вне жилища: на лоне природы, в туристической поездке и т.п.

Ресурсы, природные ресурсы – тела и силы природы, которые на данном уровне развития производительных сил и изученности могут быть использованы для удовлетворения потребностей человеческого общества.

Риккетсиозы – группа острых инфекционных болезней человека и животных, вызываемых бактериеподобными микробами (риккетсиями).

Сель – стремительный, внезапно возникающий поток воды, грязи и камней.

Солифлюкция – течение переувлажненных жидких и пластичных мелкообломочных пород по многолетней мерзлоте.

Стойкие органические загрязнители – группа химических веществ, чрезвычайно устойчивая к натуральному распаду. Кроме длительного срока существования, эти вещества характеризуются крайне высокой токсичностью и способностью накапливаться в тканях живых организмов.

Суммарный сток – совокупность всех составляющих стока в русле водотока за какой-либо интервал времени.

Термокарст – процесс вытачивания подземных льдов, сопровождающийся просадками земной поверхности и образованием отрицательных форм рельефа.

Устойчивое развитие – развитие, которое удовлетворяет нужды настоящего поколения, не ущемляя возможностей будущих поколений для удовлетворения своих потребностей.

Хвостохранилище – комплекс специальных сооружений и оборудования, предназначенных для хранения или захоронения вредных отходов горноперерабатывающей промышленности.

Экологическая безопасность – это способность противостоять угрозам по отношению к жизни, здоровью, благополучию, основным правам человека, источникам жизнеобеспечения, ресурсам, социальному порядку.

Экологическая устойчивость – включает в себя сохранение биоразнообразия, здоровья человека, а также качества воздуха, воды и почвы на уровне, достаточном для поддержания жизни и благосостояния человека, а также жизни животных и растений на все времена.

Экосистема – единая природная система, образованная живыми организмами и средой их обитания, в которой живые и неживые составляющие связаны между собой постоянным обменом вещества и энергии.

Эпизоотия – широкомасштабное распространение инфекционной болезни среди одного или многих видов животных на определённой территории, значительно превышающее уровень заболеваемости, обычно регистрируемый на данной территории.

Эрозия – разрушение почвы талыми и дождевыми водами (водная), ветром (ветровая – дефляция), перемещение продуктов разрушения и их переотложение.

ВВЕДЕНИЕ

Данная публикация готовилась с целью обобщить информацию о состоянии природных ресурсов и среды в Кыргызской Республике, дать представление об их использовании в процессе развития страны. Исследование предоставляет необходимые информационную, аналитическую и рекомендательную основы, которые могут быть использованы лицами принимающими решения на уровне Правительства, Жогорку Кенеша, местных органов самоуправления, бизнес структур, НПО, а также международными донорскими организациями.

В основу работы легли информация и знания по теории и практике устойчивого развития, одной из основных составляющих которых является устойчивое использование природных ресурсов. Большинство обязательств страны в рамках многосторонних и двусторонних соглашений в этой области также рассматриваются с учетом глобальных и региональных интересов, связанных с реализацией Целей развития тысячелетия, устойчивости их управления и использования.

Публикация состоит из трех глав и приложений. **В первой главе** дается характеристика состояния экосистем и природных ресурсов, как природной основы развития страны. Оценка экосистем обоснована тем, что они представляют собой комплексы, отвечающие за возобновление природных ресурсов и от их целостности, во многом, зависит их же способность воспроизводить ресурсы для блага как настоящих, так и будущих поколений.

Во второй главе дается обзор хозяйственного использования природных ресурсов и воздействия на природную среду. Кратко характеризуются последствия негативного воздействия на природную среду, проявляемые в деградации экосистем, ухудшении состояния окружающей среды, в виде стихийных бедствий, разрушающих инфраструктуру и зачастую угрожающих жизни людей. Дается оценка текущего состояния экономического развития страны. Представленные выводы заключаются в том, что применяемые в наше время способы хозяйствования, неснижающийся уровень бедности – усугубляют не устойчивое использование природных ресурсов. В то же время очевидно, что потребности развития могут быть удовлетворены только через значительный экономический рост, который потребует значительных ресурсных затрат. Прежде чем начать усиленно эксплуатировать природные ресурсы для достижения этих целей, необходимо подумать о возможных завтрашних последствиях. Необдуманные действия могут привести к значительным потерям завтра, чем прибыль, полученная сегодня.

Третья глава посвящена анализу законодательной и институциональной систем управления природными ресурсами и средой, политике и видению государства в этой сфере. Дается оценка роли и места вопросов экологической безопасности и устойчивости в национальных и отраслевых стратегиях, планах действий. Представлена характеристика существующего управления, важную часть которого составляет международное сотрудничество. Анализируются основные проблемы управления природными ресурсами и средой, а также причины их возникновения.

В завершении представлены рекомендации по обеспечению экологической устойчивости страны, в разработке которых приняли участие специалисты госорганов, в частности: Министерства сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности, Министерства здравоохранения, Государственного агентства по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве КР и Государственного агентства по антимонопольной политике при Правительстве КР, Национального статистического комитета, национальные эксперты экологических проектов и программ, представители неправительственных организаций. Предложенные рекомендации могут быть рассмотрены как попытка объединить усилия всех заинтересованных сторон в рассматриваемой сфере.

При подготовке публикации использовались материалы исследования, предоставленные группой экспертов из различных организаций и учреждений страны, были задействованы специалисты и эксперты, работающие как в структурах государственных органов, так и в международных проектах и программах, вузах, научных учреждениях и неправительственных организациях Кыргызстана.

«Наступило время признать очевидное – экономики стран мира основываются на продукции и услугах, извлекаемых из экосистем. Также очевидно то, что собственно человеческая жизнь зависит от долговременной способности экосистем обеспечивать возобновляемые блага. Независимо от богатства или бедности стран, приоритеты развития до сих пор строятся на том, насколько человечество может извлечь из экосистем, не обращая большого внимания на воздействия, оказываемые нашей деятельностью».

*Мировые ресурсы 2000-2001,
Отчет ПРООН, ЮНЕП, ВБ и Института мировых ресурсов – Вашингтон, 2001.*

ГЛАВА 1. ПРИРОДНАЯ ОСНОВА РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

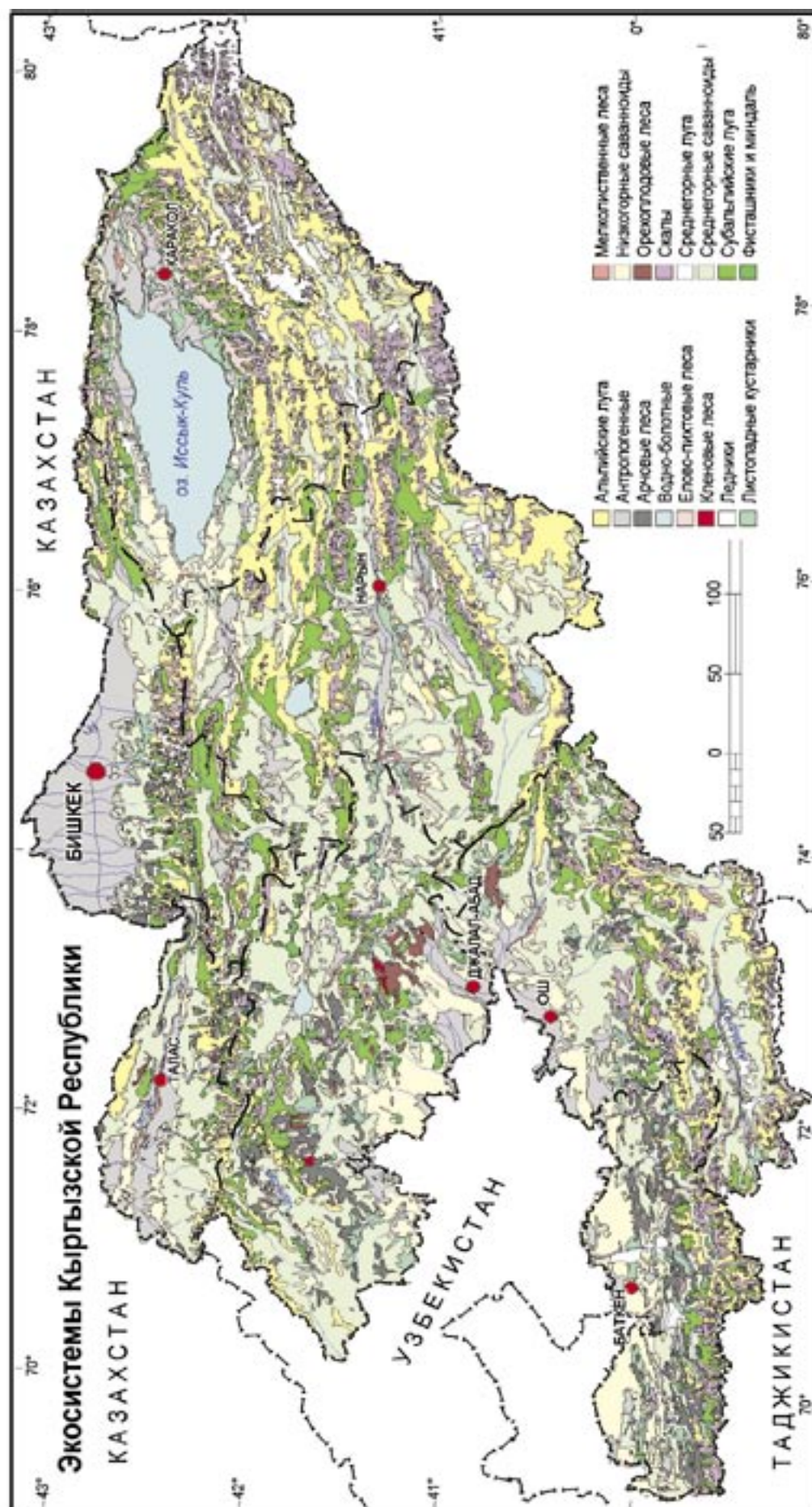
Природная среда является не просто фоном, на котором развивается деятельность людей, но и основой, определяющей надежность существования всего человечества. Естественные экосистемы играют незаменимую роль в обеспечении экологической стабильности, в формировании климата и основных сред: атмосферы, воды, почвы. Кыргызстан находится в окружении засушливых и полузасушливых равнин Центральной Азии и испытывает жесткое воздействие пустынной зоны, простирающейся в Восточном полушарии от Сахары до Гоби. Относительное богатство жизни здесь становится возможным благодаря наличию высоких горных систем Тянь-Шаня и Памиро-Алая, поднимающихся на высоту до 7 тысяч метров над уровнем моря и аккумулирующих влагу из верхних слоев атмосферы. Высокие горы выглядят островами биологического разнообразия посреди однообразных равнин. Благополучие народов Центральной Азии почти целиком зависит от рек, берущих начало в высоких горах, а благополучие самих рек полностью зависит от сохранности естественных экосистем в зоне формирования их стока.

1.1. ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Экологическое равновесие поддерживается, в первую очередь, функционированием ненарушенных естественных экосистем. Природные экосистемы формируют благоприятный климат. Разрушение естественных экосистем влечет за собой резкое ухудшение состояния окружающей среды. Это приводит к снижению качества жизни, постоянному росту экономических издержек, вынужденному применению средств очистки окружающей среды, потере ценных биологических ресурсов. Все это ставит под угрозу экологическую безопасность стран и мира в целом.

Сложный высокогорный рельеф Кыргызстана, расположенного в южной части умеренного пояса, создает благоприятные условия для существования всех основных типов естественных экосистем, начиная от пустынь и кончая высокогорными тундрами (см. рис. 1.1 и табл. 1.1). Концентрация большого разнообразия экосистем и контрастных ландшафтов на ограниченной территории создает экстремальные условия для существования экосистем и приводит к их значительной раздробленности на мелкие изолированные участки. Эти особенности республики повышают уязвимость ее горных экосистем. Вместе с тем, высокое их разнообразие способствует наиболее полному использованию горной среды, дает возможность адекватно приспосабливаться к изменяющимся климатическим условиям (например, орехоплодовые леса пережили под защитой гор ледниковый период) и увеличению вклада экосистем в поддержание экологической стабильности.

Рис. 1.1. Карта экосистем Кыргызстана



Примечание: изображение границ не носит официальный характер.
 Источник: Э. Дж. Шукуров, 2005 г.

Существенный вклад в экологическую стабильность вносят особо охраняемые природные территории, в первую очередь, заповедники и природные парки (Приложение 1). Их следует рассматривать в качестве хранителей полноценных матриц естественных экосистем. Ценность охраняемых природных территорий в будущем будет резко возрастать, поскольку только исходные естественные экосистемы, не разрушенные человеком, могут успешно контролировать оптимальные параметры внешней среды и противостоять резким климатическим колебаниям.

Как видно из таблицы 1.1, наибольшую суммарную площадь имеют травяные экосистемы – 13832 тыс. га. Лесные экосистемы занимают всего 1014 тыс. га. При этом значительная часть их представляют собой редколесья.

Таблица 1.1.

Экосистемы Кыргызстана и антропогенные нагрузки

Классы экосистем (по Э.Шукурову, 2005 г.)	Площадь, тыс. га*	Доля класса (%) от общей площади экосистем	Плотность населения (чел./км ²)	Протяженность дорог, троп всех типов (м/км ²)	Доля пашни (%) от площади класса экосистемы	Доля пастбищ (%) от площади класса экосистемы	Доля площади садов и виноградов (%) от площади класса экосистемы	Доля площади сено- косов (%) от площади класса экосистемы
Арчевые леса	471	2,36	3,67	187,84	0,84	69,53	0,00	0,08
Елово-пихтовые леса	322	1,60	0,69	220,74	0,09	55,39	0,00	0,23
Кленовые леса	8	0,04	9,39	191,63	0,00	71,50	0,00	0,00
Мелколиственные леса	69	0,34	62,40	508,33	26,45	40,26	0,07	7,75
Орехоплодовые леса	94	0,47	20,59	229,17	1,41	51,47	0,00	0,00
Фисташники и миндальники	50	0,25	16,69	232,99	3,54	89,65	0,00	0,45
Всего лесов	1014							
Листопадные кустарники	571	2,84	16,79	207,24	3,51	78,71	0,00	0,92
Альпийские луга	3 363	16,71	0,09	126,34	0,02	54,42	0,00	0,14
Среднегорные луга	373	1,86	3,95	226,27	1,01	77,96	0,00	1,34
Субальпийские луга	1 773	8,84	0,94	175,06	0,29	78,77	0,00	0,41
Низкогорные саванноиды	1 956	9,68	33,85	241,98	14,69	85,06	0,02	1,27
Среднегорные саванноиды	6 367	31,82	10,68	207,88	4,63	84,95	0,00	1,03
Всего травяных экосистем	13832							
Водно-болотные	34	3,46	0,00	0,58	0,38	0,89	0,00	0,17
Антропогенные	1 935	9,57	258,49	463,25	74,93	18,46	0,32	3,65
Ледники	744	3,66	0,00	19,47	0,00	3,81	0,00	0,00
Скалы	1 304	6,50	0,05	74,63	0,08	31,39	0,52	0,03
Вес показателя нагрузки в условных единицах			5	2	2	1	1	0,5

Источник: расчеты проведены по тематическим картам: ОФ «ЭкоГИС», «Использование земель», «Растительность», «Экосистемы Кыргызстана» и топографической карте, масштаба 1: 500000, 2005 г.

Кустарниковые экосистемы включают как исходные кустарниковые сообщества, так и появившиеся в результате замещения разрушенных из-за человеческой деятельности лесных экосистем. Часть травяных экосистем образовалась на месте исчезнувших лесов в результате вырубки, пожаров и выпаса. Девственных участков естественных экосистем почти не осталось. Однако более половины из них имеют достаточно высокую степень сохранности и способность эффективно влиять на устойчивость среды.

Около 10% территории страны включают пахотные земли, населенные пункты, промышленные и транспортные зоны, а также обесцененные в результате хозяйственной деятельности земли: бедленды, отвалы, хвостохранилища и т.п. Эти территории не поддерживают экологическую стабильность. Напротив, они являются постоянным источником ее нарушения, загрязнения водных источников, почвы, атмосферы.

1.1.1. Лесные экосистемы

В Кыргызстане сосредоточено большое разнообразие лесов, не имеющее аналогов по концентрации в других странах региона. Здесь встречаются леса: арчовые (можжевеловые) (471 тыс. га), еловые и елово-пихтовые (322 тыс. га), кленовые (8 тыс. га), мелколиственные (69 тыс. га), орехоплодовые (94 тыс. га), фисташники и миндальники (50 тыс. га). Все они имеют важнейшее значение для сохранения биологического разнообразия. Орехоплодовые и елово-пихтовые леса имеют глобальную значимость как наиболее крупные и сохранные массивы реликтовых лесов. Наличие сохранных естественных горных лесов служит основанием включения территории Кыргызстана в один из ключевых экологических регионов планеты¹.

Несмотря на свою относительно небольшую общую площадь, лесам Кыргызстана принадлежит ключевая роль в обеспечении экологической стабильности и формировании климата. Несмотря на то, что леса занимают около 5% территории, а вместе с кустарниками – 7,9%, они стимулируют увеличение осадков, защищают от эрозии почвенный покров, укрепляют склоны гор, способствуют накоплению влаги в подземных горизонтах, регулируют поверхностный сток, предотвращая тем самым паводки и сели. Перечисленные экосистемные операции не могут выполняться столь эффективно другими естественными экосистемами. Естественные леса поглощают углерод, тем самым снижают накопление парниковых газов в атмосфере. Леса также необходимы для развития туристической отрасли.

Как видно из табл. 1.1, наибольшую антропогенную нагрузку испытывают мелколиственные леса, которые, в основном, произрастают по руслам рек и располагаются в регионах с плотностью населения 62,40 чел./кв. км. Продолжающаяся тенденция расселения в долинах рек приводит к их деградации и замещению на культурные земли. Во многих местах мелколиственные леса исчезли совсем. В целом состояние лесов коррелирует с антропогенными нагрузками (в частности, с изменяющейся плотностью населения, появлением новых дорог, расширением зон выпасов и пашни). Весьма тревожный симптом – рост плотности населения до 20,59 чел./кв. км в зоне орехоплодовых лесов. Этот показатель вышел на второе место после заселения мелколиственных лесов. Создавшееся положение несовместимо с дальнейшей сохранностью орехоплодовых лесов, на большей территории которых практически прекратилось естественное возобновление. Фактически исчезли многие массивы фисташников и миндальников, где также отмечается высокая плотность населения – до 16,69 чел./кв. км. Заметный урон лесам наносят пожары естественного и антропогенного происхождения.

Обращает на себя внимание высокая доля использования лесных площадей под пастбища – от 40,26% в мелколиственных лесах (при этом площадь выпасов уменьшается за счет населенных пунктов и пашни) до 89,65% в фисташниках и миндальниках. В остальных лесах более половины площадей используются как пастбища: 51,47% – в орехоплодовых, 55,39% – в еловых, 69,53% – в арчовых. Зачастую такое использование лесов несовместимо с самим их существованием.

Учитывая ограниченность запасов горных лесов и их особую роль в поддержании экологической стабильности, они не должны рассматриваться в качестве источников деловой древесины. Между тем, в существующем Лесном кодексе республики допускается 6 видов рубок леса, которые фактически являются прикрытием для осуществляемых заготовок древесины. За последние полвека в Кыргызстане потеряно более половины площади лесов. Посадки и естественное возобновление не в состоянии компенсировать потери леса. Многие массивы превратились в редколесья. Практикующийся выпас скота и другие виды деятельности человека препятствуют естественному восстановлению лесов. Орехоплодовые, фисташковые и миндальные леса хранят в себе богатый генетический ресурс предковых форм культурных сортов ореха грецкого, яблонь, груш, винограда, алычи, миндаля и фисташки, необходимых для выведения новых сортов. Определенные перспективы имеет использование не древесных продуктов леса: грибов, ягод, плодов, лекарственных растений, охотничьих видов дичи и птицы.

¹ Мессерли Б. Горы мира – глобальный приоритет. – Москва: Ноосфера, 1998 г.

1.1.2. Пастбищные экосистемы

Пастбищные экосистемы по экономическому назначению и площадям, в основном, используются для выпаса скота. Разнообразие условий существования определяет разнообразие типов травяных экосистем. Среди них преобладают по площади и экономическому значению среднегорные степи и саваноиды (6367 тыс. га), альпийские и субальпийские луга (3363 тыс. га и 1773 тыс. га соответственно), низкогорные степи и саваноиды (1956 тыс. га). Среди пастбищных экосистем имеется немало растительных сообществ и видов растений, являющихся эндемическими и субэндемическими только для Тянь-Шаня и Алая, и поэтому имеющими глобальное значение. Здесь находятся центры видообразования многих растений и животных (беспозвоночных), один из центров происхождения культурных растений (в частности, люцерны, тюльпанов и др.). Из практически значимых видов, кроме кормовых растений, характерны лекарственные, технические и декоративные растения, охотничьи виды птиц и зверей.

Пастбищные экосистемы испытывают повышенное давление от непосредственного воздействия человека. Наибольшая плотность населения (33,85 чел./кв. км), характерная для низкогорных степей и саваноидов, привела к почти полному их разрушению. Среднегорные степи и саваноиды находятся в относительно благополучном состоянии (10,68 чел./кв. км). Практически отсутствует постоянное население в альпийских и субальпийских лугах (0,09 чел./кв. км и 0,94 чел./кв. км соответственно). Здесь ведущим фактором воздействия на пастбища остается выпас скота. Низкогорные степи и саваноиды частично сегодня замещены пашней и населенными пунктами (свыше 14%).

Основная причина деградации пастбищных экосистем – чрезмерный нерегулируемый выпас домашнего скота. В то время, как рядовой выпас является необходимым условием для нормального воспроизводства травяных экосистем, чрезмерный выпас приводит к их вырождению вплоть до замещения на непродуктивные невозстановимые бросовые земли (бедленды). Начиная с 50-х годов прошлого столетия, количество скота в республике в течение почти сорока лет неизменно увеличивалось и достигло 10-12 млн. голов. В результате заметно повысилась потребность в кормах. Но при отсутствии должного контроля нарушилась культура выпаса. В те годы превышение норм выпаса достигало в 3-8 раз по летним пастбищам и в 13 раз по зимним пастбищам. В итоге наблюдалось происходившее повсеместно вырождение пастбищ, развитие эрозионных процессов. После резкого сокращения количества скота в начале 90-х годов, его численность в последнее время снова начала расти и в настоящее время превышает 5 млн. голов. За последние 20 лет отдаленные пастбища до исходного состояния так и не восстановились, а ближние пастбища подверглись еще большему воздействию выпаса скота.

В настоящее время в республике установлен следующий порядок аренды пастбищ: отдаленные пастбища находятся в ведении областных властей, пастбища интенсивного использования – в ведении районных, а непосредственным держателям скота остаются только пастбища рядом с селами. Такой порядок, по мнению специалистов, разрушает систему отгонного животноводства, позволяющую более равномерно использовать пастбища различной категории в соответствии с сезонными и кормовыми особенностями пастбищных экосистем.

Пастбищные экосистемы играют существенную роль в почвообразовании, регулировании стока в водосборной части бассейнов рек, защите почв от эрозии, очистке поверхностных загрязнений, предотвращении паводков и селей, а также оползней, приносящих большой экономический ущерб, исчисляемый миллионами долларов. Особенно это важно в южном регионе Кыргызстана, где растительный покров подвергся особенно сильному разрушению. Благодаря большой своей площади (40% территории страны) и роли в образовании гумуса, пастбищные экосистемы могут являться крупным поглотителем углекислого газа, но только при условии их сохранности.²

² Национальный отчет Кыргызской Республики по осуществлению Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием. – Бишкек, 2006 г.

1.1.3. Водные экосистемы

К естественным водным экосистемам относятся реки, болота, озера. Из них наиболее распространены водные потоки. Наиболее крупные озера – Иссыккуль, Сонкуль, Чатыркуль, Сарычелек находятся в замкнутых бассейнах. Остальные принадлежат бассейну реки Сырдарьи. Болота занимают незначительную площадь. Во второй половине прошлого века большинство их было осушено. В прошлом столетии в водоемы Кыргызстана вселили более десятка чужеродных для них видов рыб. Некоторые из них стали промысловыми, хотя общий улов остается незначителен. Были зарыблены прежде безрыбные озера: Сонкуль и Чатыркуль. В результате этой деятельности человека была разрушена исходная озерная экосистема. Под угрозу были поставлены места гнездования редких водных и околоводных птиц. Нужно отметить, что создававшаяся ситуация противоречит обязательствам страны, вытекающим из присоединения к Рамсарской конвенции по водно-болотным угодьям, имеющим мировое значение, как места концентрации птиц водного комплекса.

Крупнейшее горное озеро Азии – Иссыккуль, благодаря своему объему (1738 куб. км) и площади зеркала (6236 кв. км), является мощным фактором, влияющим на формирование климата всей котловины озера. Оно создает относительно стабильную и умеренную климатическую ситуацию, благоприятствующую ведению сельского хозяйства и развитию туризма.

Водные экосистемы играют исключительно важную роль в экологической и экономической стабильности республики и соседних стран Центральной Азии. С биологической точки зрения эти экосистемы относятся преимущественно к малокормным водоемам, с относительно бедным видовым составом имеющихся в них растений, рыб и животных. Однако в них обитает ряд эндемических видов, что придает им глобальную значимость.

Водные экосистемы способствуют очистке загрязняющих стоков, осуществляют транспорт воды, обеспечивают обводнение ландшафтов. В общей сложности годовой сток рек Кыргызстана составляет около 45 куб. км воды, от которой зависит благополучие не только населения Кыргызстана, но и прилегающих регионов Центральной Азии: Казахстана, Синьцзяна, Таджикистана, Узбекистана.

Следует отметить, что возможности использования открытых водоемов республики для подъема туристической отрасли очень высоки.

1.2. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

В процессе экономической деятельности часть природного окружения используется человеком для удовлетворения своих потребностей. Непосредственно экономически значимые природные объекты рассматриваются как природные ресурсы. Условно их подразделяют на не возобновляемые (которые только истощаются по мере потребления) и возобновляемые (которые в результате естественных процессов способны восстановить свои запасы). К первым относятся минеральные, земельные и, в определенной степени, водные ресурсы. Ко вторым относятся биологические ресурсы. Природные ресурсы играют существенную роль в экономике страны, однако устойчивость экономики зависит не только от рационального природопользования, но и от глубины и разнообразия переработки исходного природного сырья.

1.2.1. Земельные ресурсы

По данным Национального доклада о состоянии окружающей среды Кыргызстана³, земельные угодья республики распределены следующим образом:

³ Национальный доклад о состоянии окружающей среды Кыргызстана за 2001-2003 гг. – Бишкек, 2004 г.

- Земли хозяйственного назначения (пашни, пастбища, леса) 75,5%
- Пески, скалы, осыпи, прочие неудобья 11,9%
- Ледники и снежники 3,6%
- Озера и реки 3,7%
- Дороги, постройки, промышленные земли, населенные пункты 5,3%.

В значительной степени подвержены чрезмерной эксплуатации, давлению хозяйственной деятельности человека и изменению климата земли сельскохозяйственных угодий и лесного фонда. Потере биологической продуктивности земель способствует обезлесивание, заболачивание, засоление, осолонцевание и эрозионные процессы. Особую опасность представляет водная эрозия. За один полив в орошаемой зоне смываются с каждого гектара от 10 до 20 тонн мелкоземистых частиц. На богаре смыв такого слоя с атмосферными осадками достигает 70 тонн. По данным Национального доклада о состоянии окружающей среды Кыргызстана на 2000 год, каменистые земли занимали площадь 4021,2 тыс. га, из них 196,1 тыс. га распространены в зоне пахотных земель. Площадь засоленных земель насчитывает 1180,8 тыс. га, из которых 220,0 тыс. га пашни подвержены процессам засоления. Кроме того, солончак «поглотил» 471,1 тыс. га земель. Площадь, подверженная водной и ветровой эрозиям, составляла около 5 млн. га или 46,7% от общей площади сельскохозяйственных угодий. Причем 704,8 тыс. га из них относятся к пахотным землям. В более поздних изданиях и публикациях приводятся сведения о качестве земельных угодий, но однозначно трактовать затруднительно.

Таблица 1.2.

Состав и динамика изменений земельных ресурсов

Категории земель	1995		1999		2005	
	га	%	га	%	га	%
Всего земель	19994500	100,0	19995100	100,0	19995089	100,0
Сельскохозяйственного использования	11647100	58,3	5995700	30,0	5721220	28,6
Несельскохозяйственного назначения*	888800	4,4	234700	1,2	221729	1,1
Особо охраняемых территорий	146400	0,7	350000	1,8	449022	2,2
Лесного фонда	1107100	5,5	2617400	13,1	2686227	13,4
Водного фонда	93700	0,5	93400	0,5	767315	3,8
Запаса	5719900	28,6	10419300	52,1	9903805	49,5
Населенных пунктов	137400	0,7	200600	1,0	245610	1,2

Источник: данные ГПИ «Кыргызгипрозем», Пенкина Л.М., 2006 г.

Примечания: * – промышленности, транспорта, связи и иного назначения; % – от общей площади.

Основную долю почвенного покрова пахотных земель страны составляют малокарбонатные сероземы с низким содержанием гумуса. В предгорьях и горных районах распространены каштановые и черноземные почвы, заканчивающиеся луговыми почвами субальпийского и альпийского поясов. Биологическая продуктивность пахотных земель значительно ниже целинных аналогов (содержание гумуса в них на 20-45% ниже). В стране отмечается сокращение площади пахотных земель вследствие их отчуждения и перевода в другие категории. Переход земель в частную собственность и бедность населения привели к тому, что в последние годы около 30% пахотных земель не возделываются. Они почти повсеместно начинают зарастать камышом, что практически несет безвозвратную потерю.

Таблица 1.3.

Распределение сельскохозяйственных угодий

Сельскохозяйственные угодья	1995		1999		2005	
	га	%	га	%	га	%
Всего	10640500	100,0	10658200	100,0	10652244	100,0
Пашня	1299100	12,21	1261700	11,84	1239190	11,63
Многолетние насаждения	44400	0,42	40100	0,38	37422	0,35
Залежи	20100	0,19	20900	0,20	22762	0,21
Сенокосы	164400	1,55	169100	1,59	230950	2,17
Пастбища	9111100	85,63	9166400	86,00	9184699	86,22

За последние годы, в результате проведения земельной реформы в сельском хозяйстве, главным образом, решались вопросы перераспределения земель. В то же время почти прекратились все работы, связанные с улучшением качества сельскохозяйственных угодий, не проводилась мелиорация. Все это привело к резкому понижению плодородия почв, которое в данный период оценивается как критическое.

Более продуктивные сельскохозяйственные угодья переходят в разряд менее продуктивных. Площадь пашни уменьшается, уменьшается и площадь многолетних насаждений, при этом увеличиваются залежи, сенокосы, пастбища.

Снижение капиталовложений и отсутствие ремонта оросительной и дренажных систем ведет к увеличению площади мелиоративно-неблагополучных земель. Это наблюдается в Чуйской и Таласской областях, Карабууринском районе, в Баткенском районе Баткенской области, в Араванском, Сузакском районах Жалалабатской области и в других районах республики. Полностью прекратились работы по гипсованию солонцеватых почв, хотя данный технологический прием в свое время являлся одним из эффективных способов борьбы с засолением.

Все отмеченные негативные факторы ускоряют процессы опустынивания территории республики. Необходимо отметить, что в последние годы отсутствует достоверная информация о процессах глубоких изменений, происходящих в почвах, таких как изменение содержания гумуса и питательных веществ, накопление солей, тяжелых металлов, радионуклидов, нитратов. Подобный мониторинг в настоящее время сведен к минимуму.

Потеря продуктивности пахотных земель, сокращение их площадей, несоблюдение основных требований агротехники значительно сокращают обеспеченность населения республики продуктами земледелия, ставят под угрозу продовольственную безопасность страны.

1.2.2. Водные ресурсы

Естественный суммарный среднегодовой поверхностный сток рек, формирующихся на территории Кыргызстана, составляет 44,5 куб. км. С учетом возвратных вод, эксплуатационный сток достигает объема 47,4 куб. км, в том числе в вегетационный период – 35 куб. км (74%). На территории Кыргызстана разведаны и документально оформлены 34 месторождения пресных подземных вод, эксплуатационные запасы которых по всем категориям составляют 3,5 млрд. куб. м. Потенциальные ежегодные ресурсы республики оцениваются в 13,7 млрд. куб. м.

Увеличение летних расходов воды в реках из-за активного таяния ледников, вызванного общим потеплением климата,⁴ после 1972 года, отмечается почти на всех реках Кыргызстана. К сожалению, в последние годы, нет специальных исследований, подтверждающих статистически значимое увеличение летних расходов из-за активного таяния ледников. Ледниками занято 4,1% территории страны, запас воды в ледниках оценивается в 650 куб. км.

На территории страны насчитывается 923 озера. Только около 7% озер расположены на высотах до 2000 м над уровнем моря – там, где проживает основная часть населения страны. 87% озер расположены на высотах более 3000 м. Запас воды в озерах оценивается в 1745 куб. км, в том числе объем соленого озера Иссык-Куль – 1738 куб. км. Таким образом, запас пресной воды в озерах составляет 7 куб. км, при этом все они малодоступны для использования населением.

Общая величина естественных ресурсов пресных подземных вод в артезианских бассейнах превышает 350 куб. м/с (13 куб. км в год).

Разведанные по промышленным категориям эксплуатационные запасы пресных подземных вод по 44 месторождениям составляют 2,2 куб. км/год. Из них 38%

⁴ Айдаралиев А. и др. Горы Кыргызстана. – Бишкек, 2001 г.

используется на хозяйственно-питьевые нужды, 45% – на ирригацию, 15% потребляет промышленность и 2% направляется на обводнение пастбищ. Процент использования разведанных запасов вод в среднем составляет 65%. Этот объем не превышает 10% от естественных запасов вод. Имеют место колебания отметки уровня подземных вод с периодами от нескольких годов до 10-30 лет. В частности, 2003-2004 годы характеризовались высоким уровнем стояния подземных вод, что привело к подтоплению значительного числа населенных пунктов республики, заболачиванию сельскохозяйственных угодий.

Термоминеральные подземные воды пригодны для использования в качестве лечебных, энергетических (термальная энергия) или промышленных. Общее число участков проявлений и месторождений таких вод в республике близко к 150. Из 8 основных типов лечебных минеральных вод, используемых в современной бальнеологии, в Кыргызстане присутствуют 7: углекислые, кремнистые термы, сульфидные, йодо-бромистые, радоновые, железистые и без специфических компонентов.

Термальные воды имеют минерализацию 35 г/л и температуру не менее 40°C. Разведанных участков и месторождений с такими водами в республике более 20. Суммарный вынос термальных вод достигает 9,1 млн. куб. м в год.

В качестве подземных вод для промышленности на территории республики (Восточное Приисыккулье, Токтогульская и Алайская долины и др.) ранее использовались солевые рассолы. Вблизи г. Кочкората нефтяной скважиной была вскрыта вода с концентрацией йода до 25 мг/л и брома до 390 мг/л. Следует отметить, что минимально кондиционный показатель для промышленного извлечения подобных вод составляет соответственно 18 мг/л и 200 мг/л.

Основным потребителем воды в республике является сельское хозяйство и его главная составляющая – орошаемое земледелие, которое обеспечивает более 90% производства всей продукции растениеводства. Республика использует только 12-17% от имеющихся запасов воды в речном стоке, из них на орошение расходуется 90%.

По состоянию на 2005 г. 7% территории Кыргызстана (1,4 миллиона гектаров) составляют пахотные земли. Более 70% этих земель требуют искусственного полива⁵. В течение последних 10 лет было восстановлено около 30% всех ирригационных систем. Отсутствие или неэффективность и плохое качество ирригации являются основной причиной сокращения количества пахотных земель (около 54% всех необрабатываемых земель в 2005 г. не использовались именно по этой причине).

Важным шагом в структурной и институциональной реформе ирригационных систем последних лет было создание Ассоциаций водопользователей (АВП), в которых пользователи (фермеры) сами стали ответственными за управление и содержание ирригационных сетей. Однако еще недостаточно четко разделены права и обязанности АВП и Департамента водных ресурсов (ДВР) Министерства сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности (МСВХиПП) в управлении и содержании ирригационных систем. В этой связи представляется важным четкое разделение прав и обязанностей, а также сфер управления и содержания ирригационных систем между АВП и ДВР, которые должны быть закреплены законодательно.

В настоящее время тарифы на воду, предназначенную для ирригации, не покрывают затраты по ее добыче и доставке потребителю. Поэтапное повышение тарифов до уровня, позволяющего осуществлять покрытие текущих затрат, будет осуществлено в течение 2007-2010 гг. Планируется передать сети АВП и добиться повышения уровня собираемости платы за воду с нынешних 78% до 95% в 2010 г. Достижение полной самоокупаемости ирригационной системы должно быть осуществлено поэтапно в течение 2010-2020 гг.

Межгосударственное вододелие. Вода – ключевой фактор социально-экономического благополучия стран Центральной Азии и поэтому вполне естественно,

⁵ Национальный отчет Кыргызской Республики по осуществлению Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием. – Бишкек, 2006 г.

что водные ресурсы являются предметом межгосударственных интересов. Сопредельные с Кыргызстаном государства нуждаются в воде для ирригационных целей в основном в летний вегетационный период. Существующий же в стране дефицит энергетических ресурсов делает более выгодным для Кыргызстана проведение сброса воды на водохранилищах (построенных в свое время главным образом именно для ирригационных целей соседних государств) в зимнее время, когда объем потребления электроэнергии в республике значительно возрастает.

Взаимоотношения между государствами Центральной Азии при рассмотрении водных проблем и лимиты на использование воды базируются на положениях о водodelении установленных еще в бытность Советского Союза Госпланом и Минводхозом СССР в 1981-1983 гг. Эти документы ограничивают права Кыргызстана в водопользовании по целому ряду основных бассейнов рек или притоков. Согласно этим положениям, межгосударственный лимит использования водных ресурсов для Кыргызстана определен в 20%, а сопредельным государствам предоставляется 80%. Однако следует учесть, что Кыргызская Республика не является участником Конвенции об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер и Конвенции о праве несудоходных водотоков.

Только по бассейнам таких рек, как Нарын – Карадарья, Чу, Талас – Куркуреу и Каркара, подается вода соседним государствам – Узбекистану, Таджикистану и Казахстану – в объеме 32,0 млрд. куб. м или 76,5%. Сам Кыргызстан потребляет 9,85 млрд. куб. м или 23,5%. В отдельные периоды времени в некоторых зонах региона, особенно это заметно в низовьях главных рек, появляется дефицит воды. К тому же снижается и качество воды. Ее нехватка отрицательно сказывается на социально-экономической ситуации. В перспективе, как считают специалисты, дефицит воды будет нарастать, особенно при этом следует учитывать прогнозируемое изменение климата, что может негативно отразиться на устойчивом развитии не только отдельных аридных зон, но и всего региона. «В современных политических и социально-экономических условиях одним из наиболее разумных путей создания благополучия в регионе является реализация принципов экосистемного управления водными ресурсами Центральной Азии»⁶.

1.2.3. Биологические ресурсы

Часть биоразнообразия, которая непосредственно вовлечена в экономическую деятельность, относится к биологическим ресурсам. Особенностью биологических ресурсов, в отличие от минеральных, является их способность к самовосстановлению и возобновлению. Эта способность может быть нарушена в случае, если будет перейден некоторый порог изъятия ресурса из природы или же нарушены условия, необходимые для его возобновления.

Следует подчеркнуть, что природопользование за счет прямого изъятия ресурсов биоразнообразия не имеет решающего экономического значения для страны. Совокупный доход от потребления биологических ресурсов составляет лишь доли процента от национального внутреннего валового продукта. Он заметно повышается на локальном уровне и для отдельных ограниченных категорий населения. В то же время сохранность биоразнообразия имеет существенное значение для перспектив экономического развития. Сохранение способности естественных биологических сообществ к самовоспроизводству – обязательное условие выполнения ими важнейшей функции регуляции параметров окружающей среды, благоприятных для человека, функции обеспечения экологической стабильности. Кроме того, сохранность дикой живой природы делает страну привлекательной для развития туризма, который может стать одной из ведущих отраслей экономики. Как показывает практика, доход от туризма, в принципе, несравненно выше, чем от непосредственного потребления биологических ресурсов.

⁶ «Водные ресурсы Казахстана в новом тысячелетии», обзор, Алматы, 2004 г.

Основные биологические ресурсы, подлежащие рассмотрению, можно подразделить на растительные и животные. Рекреационные ресурсы, которые зависят от состояния экосистем, рассматриваются отдельно. Из растительных ресурсов выделены лесные, пастбищные и лекарственные растения. Из животных ресурсов рассмотрены охотничье-промысловые млекопитающие и птицы.

Лесные ресурсы

Как уже отмечалось, леса в Кыргызстане занимают площадь, не превышающую 5% всей территории. Весь совокупный запас древесины, содержащийся в лесах республики, даже если его учитывать вместе с кустарниками, не в состоянии удовлетворить потребность страны в древесине, тем более в деловой. Хвойные леса, занимающие менее трети зоны покрытой лесами, представлены в основном арчей. Недревесная продукция в масштабах страны не имеет сколько-нибудь заметного влияния на экономику.

Таблица 1.4.

Лесные ресурсы Кыргызстана (по состоянию на 2003 г.)

Наименования	Кол-во
Земли лесного фонда, тыс. га	3321,5
Покрыты лесом, тыс. га	864,9
Из них хвойных лесов, тыс. га	280,1
Твердолиственных, тыс. га	34,4
Мягколиственных, тыс. га	14,1
Орехоплодовых, тыс. га	98,3
Средний запас, м ³ /га	40
Средняя полнота	0,5-0,6
Годовой объем заготовок, тыс.м ³	48
Лесистость страны, %	4,25
Кустарники, тыс. га	342,6

Источник: данные Службы лесоустройства ГАООСЛХ.

За последние полвека площади лесов сократились почти наполовину. Чрезмерная эксплуатация лесов ведет к их изреживанию, ухудшению естественного возобновления, сокращению формового и возрастного разнообразия, разрушению травяного и почвенного покрова, потере свойств, способствующих защите почвы и склонов, регулирующих водообмен, повышению нижней границы произрастания, появлению фрагментации и сокращению лесопокрытой площади. Сохранение тенденции к сокращению лесных массивов и причин, ее порождающих, может привести к необратимой потере лесов и значительной части биоразнообразия.

Пастбищные ресурсы

Естественные пастбища составляют свыше 9,1 миллионов гектаров, из которых около 32% – весенне-осенние пастбища, 23% – зимние пастбища и 45% – летние пастбища.

Таблица 1.5.

Сезонные пастбища Кыргызстана

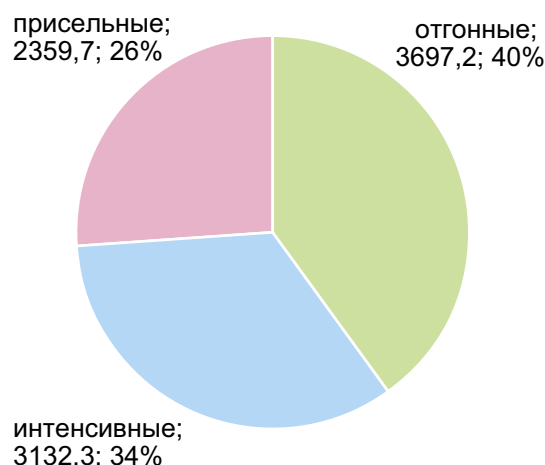
Тип пастбища	Площадь (га)	% от общей площади	Степень деградации (%) в 1985 г.	Степень деградации (%) в 2002 г.
Летние	4,129,000	45	35	29
Весенне-осенние	2,955,000	32	16	26
Зимние	2,063,000	23	12	16
Общая площадь	9,147,000	100	24	25

Источник: данные ГПИ «Кыргызгипрозем», Пенкина Л.М., 2006 г.

Пастбища подразделяются на следующие категории:

- пастбища при сельских населенных пунктах (присельные) – 2359,7 тыс. га;
- пастбища в зоне интенсивного пользования (интенсивные) – 3132,3 тыс. га;
- отгонные пастбища – 3697,2 тыс. га.

Рис. 1.2. Категории пастбищ Кыргызстана



Источник: данные ГПИ «Кыргызгипрозем», Пенкина Л.М., 2006 г.

По данным мониторинга пастбищ института «Кыргызгипрозем» Госрегистра Кыргызской Республики, выявлены факторы, влияющие на продуктивность пастбищных угодий, то есть:

- 1661 тыс. га подвержены деградации в разной степени;
- 416 тыс. га подвержены эрозии почв в разной степени;
- 397 тыс. га расположены на крутых склонах (40° и более), которые должны быть выведены из хозяйственного использования;
- 1554 тыс. га покрыты кустарником;
- 1154 тыс. га засорены не кормовыми травами (грубостебельными, балластными, ядовитыми, плохо поедаемыми);
- 1500 тыс. га каменистые;
- 2741 тыс. га условно чистые.

Специалисты Всемирного банка провели изучение горного и лесного секторов Кыргызской Республики. Они определили, что ежегодный доход от улучшенных пастбищ мог бы быть на 62% выше (23,84 млрд. сом или 477 млн. долларов США) по сравнению с доходом, получаемым от эксплуатации слабо продуктивных пастбищ (14,78 млрд. сом или 296 млн. долларов США), как приводится в таблице 1.6:

Таблица 1.6.

Потенциальная стоимость долинных и горных пастбищ

Период	Га (000)		Средняя урожайность сухой массы (кг/га)		Стоимость (млн. сом/долл.)	
	Скудные пастбища	Улучшенные пастбища	Скудные пастбища	Улучшенные пастбища	Скудные пастбища	Улучшенные пастбища
Весна	1200	1200	400	550	1350	1856
Лето	3800	3800	800	1200	11400	19000
Осень	1200	1200	400	550	900	1238
Зима	2000	2000	150	250	1125	1750
Всего	8200	8200			Сом 14775 296 Долларов США	Сом 23844 477 Долларов США

Источник: «Обзор природных ресурсов Кыргызстана», Всемирный банк, 2003 г.

Ресурсы лекарственных трав

Кыргызстан обладает богатыми ресурсами лекарственных трав, как по их запасам, так и видовому составу. Местное население издавна пользуется природными лечебными средствами, широко применяемыми в народной медицине и отличающимися благотворным воздействием на организм человека. В настоящее время, в силу сложившейся экономической ситуации, травы являются наиболее доступными лекарственными средствами для большинства местного населения. Кроме того, сбор и реализация лечебных трав является определенным источником дохода для многих граждан.

Использование ресурсов лекарственных растений характеризуется следующими чертами:

- неравномерностью и резкими колебаниями, вызванными неустойчивостью спроса, неорганизованностью инфраструктуры, отсутствием маркетинговой политики;
- наличием значительного числа различных субъектов-заготовителей и скупщиков, действия которых плохо скоординированы;
- отсутствием налаженного учета запасов лекарственных растений и соответствующего контроля за их использованием. В определенной степени эти вопросы решаются на территории лесхозов, но не всегда в достаточной мере;
- недостаточностью первичной обработки и переработки собранной продукции, отсутствием условий для надлежащего ее хранения и складирования;
- отсутствием системы обучения заготовителей;
- отсутствием массовых и доступных пособий (определителей, инструкций и т.п.).

Элементы стихийности ведут к чрезмерной эксплуатации и подрыву запасов одних видов и недостаточному использованию других. Нередко некоторые виды деятельности человека (чрезмерный выпас скота, кошение сена и др.) уничтожают запасы ценного лекарственного сырья. Специальных мер по восстановлению их запасов в республике не предусмотрено.

Охотничьи и рыбные ресурсы

В целом ресурсы охотничье-промысловых видов, за малым исключением, невелики. Снижение объемов промысла, наблюдаемое в настоящее время, связано с дороговизной боеприпасов и введенными ограничениями на приобретение огнестрельного оружия. Истинные размеры добычи значительно выше приводимых в официальных источниках, поскольку процветает браконьерский промысел, в том числе с использованием капканов и силков.

Следует отметить, что численность всех охотничье-промысловых видов животных и птиц резко сократилась. Ряд из них находится на грани вымирания и внесены в Красную книгу Кыргызстана. Представление о сокращении численности животных можно составить по данным заготовок. Если в середине прошлого столетия сурков и сусликов в республике ежегодно заготавливалось по 500 тыс. штук, то к концу века этот показатель составил менее 100 тыс. и 50 тыс. соответственно. Ондатры пятьдесят лет назад добывалось более 300 тыс. штук в год, а в конце 90-х годов менее 40-50 тыс. шт., лисицы – с более 50 тыс. до менее 5 тыс., а в настоящее время их численность сократилась еще сильнее. В 1966 г. численность косули в Жалалабатской области превышала 4 тыс. голов, а в 2003 г. их не насчитывалось и 400. Поголовье горного козла сократилось с 4 тыс. до 2,4 тыс.

1.2.4. Рекреационные ресурсы

Из всех видов экономической деятельности, связанной с использованием природных ресурсов Кыргызстана, развитие туризма на территории страны в перспективе представляется наиболее приемлемым, как с точки зрения сохранения природы, так и для социально-экономического развития территории. Природный и историко-культурный потенциал представляет значительный интерес для туристов и позволяет получить республике существенную социально-экономическую выгоду и достичь положительного экологического эффекта.

Туристическая деятельность придаст устойчивость сохранению биоразнообразия, поскольку, безусловно, будет сочетаться с развитием мер по охране природы и явится дополнительным источником их финансирования. Соответствующие механизмы на правовом и институциональном уровнях должны быть заложены с самого начала развития туристической отрасли. В частности, принятие решений в области использования территории в целях туризма и отчислений с доходов, получаемых от туристической деятельности, должно проходить при обязательном участии представителей органов охраны природы, работников охраняемых территорий и местной общественности.

Незначительность и неравномерность использования рекреационных ресурсов в настоящее время связана с неразвитостью инфраструктуры, слабым развитием сферы обслуживания, недостаточной информацией, неурегулированностью пограничных вопросов, низким уровнем правовых отношений и др.

Кыргызстан может быть привлекателен, в частности, для познавательного туризма, в том числе научно-познавательного. На территории республики сосредоточено большое разнообразие различных по происхождению представителей флоры и фауны, значительная доля эндемичных видов в различных систематических группах, а также уникальные сообщества, являющиеся реликтами третичного (доледникового) периода. Здесь имеются редкие по своей научной ценности места скопления окаменелых остатков живых организмов прошлых эпох, не имеющих аналогов в других странах мира.

Организованная охота совместима с рекреацией и задачами сохранения биоразнообразия. Она может поддерживать финансово и организационно охрану природных территорий и комплексов видов. Ресурсы охотничьей фауны рассмотрены в соответствующем разделе. Для рационального туристического их использования требуется создание соответствующей институциональной и правовой базы, инфраструктуры. Это особенно важно при организации охотничьих туров для зарубежных охотников. Спектр объектов охоты может быть значительно расширен за счет недостаточно промысляемых видов, таких как кеклики, куропатки, улары и др.

Также в стране представлены и имеют перспективы развития такие специализированные виды туризма, как паломничество, этнографический, историко-культурный, палеонтологический, спелеологический, экстремальный.

1.2.5. Минеральные ресурсы

На протяжении полувека территория Кыргызской Республики подвергалась интенсивному изучению геологического строения и поиску месторождений. Была создана мощная геологическая инфраструктура в виде детальных специализированных геологических карт, открыты многие тысячи проявлений полезных ископаемых различного масштаба. Среди них известны месторождения с запасами мирового уровня: Кумтор (золото), Хайдаркан (ртуть), Кадамжай (сурьма), Кара-Корум (волластонит), крупные угольные бассейны. Только золотых проявлений обнаружено около двух с половиной тысяч с общими ресурсами золота 2,5-3 тысячи тонн. Из них оцененные запасы составляют 560 тонн.

Часть месторождений подвергнута детальной геологической разведке с подсчетом запасов по высоким категориям и постановкой на государственный баланс. На

государственном балансе в настоящее время числятся 199 полностью разведанных месторождений по 37 видам минерального сырья. Эти данные могут быть приняты для оценки общего минерально-сырьевого потенциала страны (Таблица 1.7.).

Таблица 1.7.

Месторождения полезных ископаемых на государственном балансе

Вид полезного ископаемого	Количество месторождений	Вид полезного ископаемого	Количество месторождений
Нефть	11	Бериллий	1
Газ	11	Флюорит	4
Уголь	49	Гипс	9
Золото коренное	24	Каменная соль	8
Золото россыпное	24	Облицовочный камень	11
Серебро	12	Керамическое сырье	2
Ртуть	4	Волластонит	1
Сурьма	7	Бентонитовые глины	1
Олово	2	Слюды	1
Вольфрам	2	Серный колчедан	1
Медь	7	Глины	65
Свинец	3	Песчано-гравийные смеси	86
Цинк	2	Известняки	8
Редкие земли	1	Строительный камень	25
Молибден	1	Пески	6
Висмут	3	Керамзит и аглопорит	6
Мышьяк	2	Базальт	2
Кобальт	1	Глины гончарные	1

Источник: Данные Госгеолагентства, 2005 г.

Существует перспектива организации добычи в республике ртути, железа, титана, ванадия, алюминия, меди, молибдена, бериллия (Приложение 2). Не исключена промышленная значимость тантало-ниобатов, кобальта, циркония, лития, цветных камней. Сырьевой потенциал запасов по ртути в 79,2 тыс. тонн металла, вольфраму – 386,0 тыс. тонн (в т.ч. подготовлены к эксплуатации 125,2 тыс. тонн), олову – 318,8 тыс. тонн (в т.ч. подготовлены к эксплуатации – 214,7 тыс. тонн), окиси бериллия – 104 тыс. тонн, урану – 11 тыс. тонн, алюминию – 400 млн. тонн, меди – 3,5 млн. тонн, железу – 2,8 млрд.тонн.

На территории республики известно около 70 угольных месторождений и углепроявлений. На балансе числится 1,345 млрд. тонн запасов угля и 4,665 млрд.тонн прогнозных ресурсов.

Общая величина эксплуатационных запасов пресных подземных вод составляет 16260,8 тыс. куб. м/сут. (188 куб. м/сек.). Возможности увеличения розлива и экспорта экологически чистых пресных и столово-лечебных минеральных вод практически не ограничены.

Учитывая общемировую тенденцию роста цен на сырьевые материалы, многие из открытых месторождений, не представляющие в настоящее время коммерческого интереса, могут стать экономически целесообразными для разработки в будущем. При должном вовлечении местных общин в освоение малых месторождений (по примеру других стран) существует реальная возможность обеспечения местного населения рабочими местами. Это позволит снизить наблюдаемую в настоящее время миграцию населения из сельских отдаленных районов в экономически развитые районы страны. Известны сотни мелких месторождений ценных металлов, которые не целесообразно осваивать промышленным способом, но они могут быть разработаны старательскими артелями.

ГЛАВА 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИКИ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ И РЕСУРСЫ

Безусловно, экономический рост, обеспечиваемый развитием и подъемом реальных секторов экономики – жизненно важен для развития страны. Кроме сектора услуг, все остальные сектора в значительной степени развиваются на основе эксплуатации природных ресурсов или их производных и при этом оказывают значительное воздействие на природную среду.

Некоторые виды хозяйственной деятельности вступают в противоречие с основными потребностями экологической устойчивости и наносят ущерб окружающей среде и природным ресурсам. Зачастую выгоды от использования природных ресурсов несопоставимы в долгосрочной перспективе с наносимым при их разработке ущербом. Наиболее крупным сектором экономики Кыргызстана, воздействующим на природную среду, является сельское хозяйство. Вслед за ним следует рассматривать горнодобывающую промышленность, энергетику, транспорт, лесное, рыбное хозяйство, охоту и туризм. Отходы производства и потребления также оказывают значительное воздействие на окружающую среду. Как следствие негативного воздействия хозяйственной деятельности и нарушения равновесия природной среды, на нас обрушиваются стихийные бедствия, настигают болезни. Ухудшенное качество природной среды вынуждает делать значительные капиталовложения для ее восстановления или же адаптации к произошедшим изменениям.

Уровень экономического развития определяет способность государства проводить ту или иную политику в управлении природными ресурсами и средой, определять пределы их эксплуатации. Высокий уровень бедности населения, в особенности живущего в непосредственном контакте с природными ресурсами, усиливает негативное воздействие человека на окружающую природу. Нужда толкает бедных людей на все большее непосредственное изъятие природных ресурсов.

2.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СЕКТОРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1.1. Сельское хозяйство

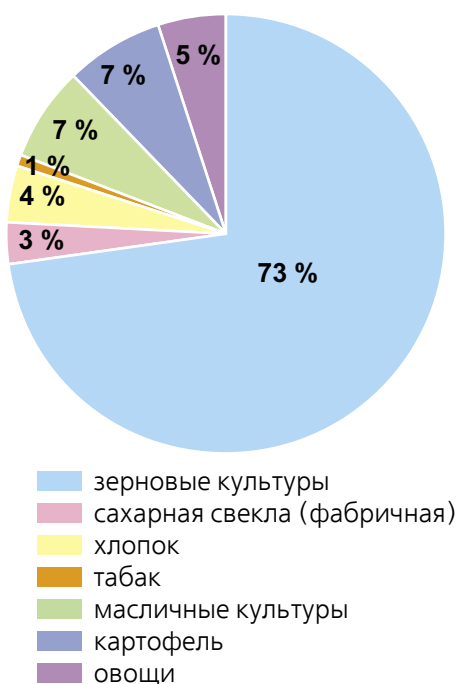
В отличие от других антропогенных факторов, воздействующих на природную среду, сельское хозяйство взаимодействует с ней непосредственно, постоянно и повсеместно. Среднегодовалая структура посевных площадей (1999-2004 гг.) представлена на рис.2.1.

Господствующее в настоящее время мелкотоварное земледелие ведет к разрушению плодородия почв из-за несоблюдения агротехнологии. 84% хозяйств располагают площадью пашни менее 1 гектара (рис 2.2.). При таких размерах землевладений и отдельном хозяйствовании на них, весьма проблематичны ведение севооборота, организация противоэрозийных работ, которые способствуют сохранению и улучшению плодородия пахотных земель.

Из 10,6 миллионов гектаров земель сельскохозяйственного назначения (пашня и пастбища), 60% подвержены водной и ветровой эрозии⁷. Плодородие пахотных земель снижается с каждым годом.

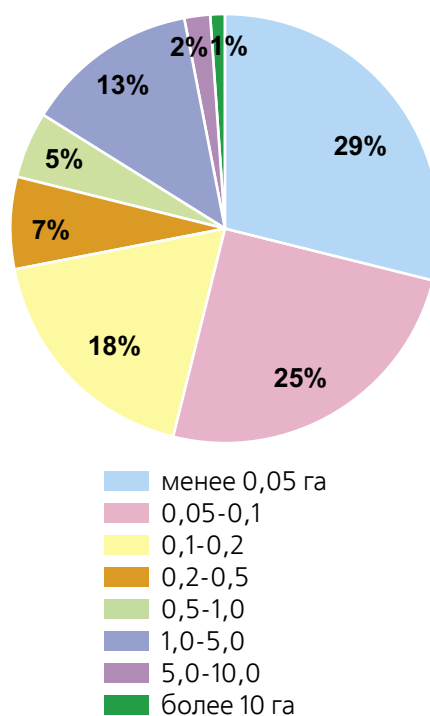
Орошение в больших земледельческих регионах республики (Жайылский, Панфиловский, Московский, Сокулукский, часть Иссык-Кульского районов Чуйской области, Карабууринский район Таласской области и другие территории) из года в год ухудшается. Здесь увеличиваются площади заболоченных земель, которых в республике насчитывается более 10 тыс. га, неблагополучных в мелиоративном отношении земель около 90 тыс. га или 8,4% от площади орошаемых земель.

Рис. 2.1. Среднемноголетняя структура посевных площадей (1999–2004 гг.)



Источник: Кыргызстан в цифрах 2004 г. – Бишкек: НСК КР, 2004 г.

Рис. 2.2. Распределение хозяйств по размеру пашни



Источник: данные НСК КР: Краткие итоги первой сельскохозяйственной переписи Кыргызской Республики 2002 года (первый этап).

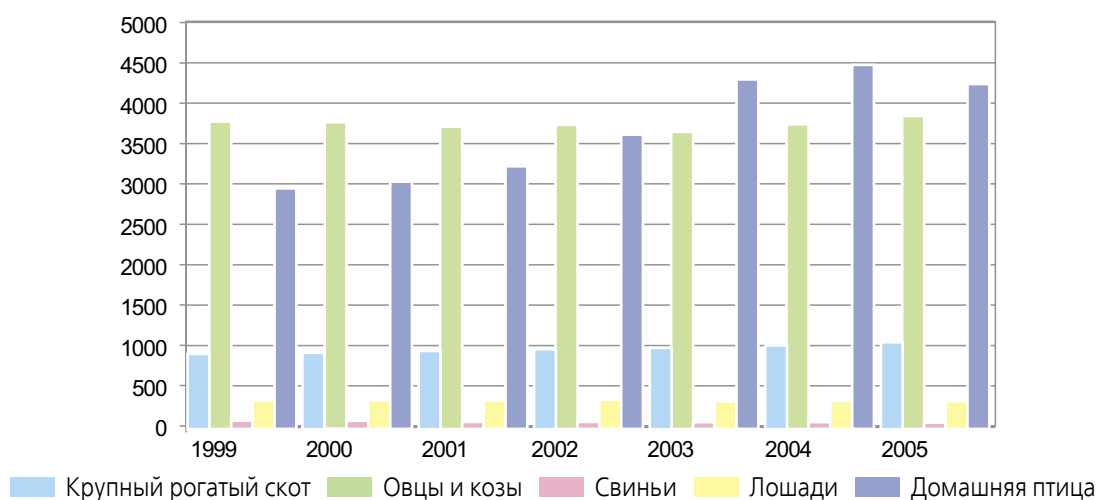
Основными причинами ухудшения ирригации орошаемых земель являются недостаточная естественная дренированность территории, изначальное отсутствие или разрушение коллекторно-дренажной сети, большие потери поливной воды при фильтрации в оросительных каналах, ненормированный режим орошения, что обусловило повышение уровня грунтовых вод и развитие процессов вторичного засоления.

Серьезную проблему представляет деградация пастбищных угодий республики. С созданием крестьянских, фермерских и других частных хозяйств в основном для выпаса скота стали использоваться присельные и весенне-осенние пастбища. Нагрузка скота на гектар присельных пастбищ особенно высока на юге и в районах с высокой степенью лесистости.

⁷ ИСЦАУЗР, Национальная Рамочная Программа, Кыргызская Республика. – Бишкек, 2005 г. – 85 с.

Бессистемный и неумеренный выпас скота на высокогорных пастбищах приводит к замене ценного травостоя горных лугов на малоценный, на плохо поедаемые и совсем не пригодные для корма скота растения. Во многих случаях даже наблюдается обнажение почвенного покрова и развитие эрозии.

Рис. 2. 3. Поголовье скота и птицы в хозяйствах всех категорий, на конец года, тыс.голов



Источник: данные НСК КР, 2005 г.

В последние годы в республике наблюдается небольшой, но устойчивый рост поголовья скота. Общее поголовье в хозяйствах Кыргызстана, примерно в два раза уступает численности скота, имевшегося в республике во времена Советского Союза в середине 1980-х годов (рис. 2.3). По-видимому, для роста поголовья скота резервы ещё есть, но этот процесс должен быть регулируемым. Замена налога на скот и введение единого налога на землю ослабило контроль над численностью поголовья скота. С точки зрения сохранности экосистем, особую тревогу вызывает рост поголовья коз. Козы являются настоящим бедствием для древесно-кустарниковых насаждений. Даже во время Советского Союза, когда главным индикатором успеха была численность скота, существовал запрет на содержание коз в населенных пунктах, граничащих с лесхозами. Сейчас этого нет. Козы стали обычным явлением в районах, где они раньше в массовом количестве никогда не разводились и не содержались (Иссыккульская, Чуйская, Таласская области).

Следует отметить, что при откорме животных образуется большое количество навоза, который, скапливаясь, способствует загрязнению окружающей среды. Не отвечающие требованиям хранения и утилизации навоза в фермерских хозяйствах являются причиной высокой концентрации нитратов, образующихся как в поверхностных, так и в грунтовых водах.

2.1.2. Горнодобывающая промышленность

Предприятия горнорудной промышленности расположены в Кыргызстане преимущественно в горных районах, что усиливает их воздействие на окружающую среду. Добыча полезных ископаемых провоцирует, усиливает и ускоряет многие процессы, характерные для горных массивов: оползни, обвалы, эрозия склонов. Она также приводит к проявлению ряда техногенных опасных явлений, таких как просадки грунта, подтопления, загрязнение вод, почв и воздуха. Поскольку горнорудные предприятия находятся в верхней части водосборных бассейнов, их влияние выходит далеко за пределы непосредственно занимаемой ими территории. Здесь следует отметить имеющееся значительное воздействие дорожно-транспортной сети и геолого-поисковых работ. Все эти воздействия учитываются и контролируются лишь в самой малой части.

На территории страны в прошлом веке было отработано несколько десятков месторождений. На действующих и закрытых горных предприятиях в 63 отвалах складировано более 520 млн. куб. м некондиционных руд и пустых пород.⁸ Имеется 54 хвостохранилища, принадлежащих ныне действующим и уже ликвидированным горнорудным предприятиям (Приложение 3). Общий объем отходов всех хвостохранилищ и накопителей промышленных стоков по независимым данным оценивается в 109 млн. куб. м.⁹ Большинство из них находятся в угрожающем состоянии, а некоторые уже разрушены. Это может привести к выносу радиоактивного материала в реки. При этом не исключено их попадание на территории соседних стран, что может вызвать трансграничные проблемы. Большая часть отвалов не представляет серьезной сиюминутной угрозы здоровью человека, но отдаленные последствия разрушения ландшафтов и отчуждение площадей никто не просчитывает.

В комплексе экологических проблем на первое место выдвигается проблема безопасного хранения большого количества отходов горного производства. Причем, если выгоды от использования минеральных ресурсов получают сейчас, то основные затраты по обеспечению безопасности воздействия на окружающую среду отходов отодвигаются на неопределенное будущее.

По данным Национального статистического комитета, количество действующих горнодобывающих компаний (прошедших государственную регистрацию) в последние годы росло и достигло к 2005 году 161. Государственное агентство по геологии и минеральным ресурсам республики выдало около одной тысячи лицензий на поиск, разведку и разработку полезных ископаемых. В дополнение к предприятию, занимающемуся добычей золота на месторождении Кумтор, в ближайшие годы в республике должны быть введены в строй новые золотодобывающие предприятия, заводы строительных материалов.

Таким образом, воздействие на окружающую среду за счет горнодобывающих предприятий будет возрастать быстрыми темпами. Это обстоятельство говорит о том, что, несмотря на относительно слабое развитие горнодобывающей промышленности в стране, она активнее всех других отраслей разрушает природную среду.

2.1.3. Энергетика

Хотя в республике имеются значительные запасы угля, исчисляемые двумя миллиардами тонн, есть немного нефти и газа, достаточно гидроэлектроэнергии, Кыргызстан остаётся в сильной зависимости от внешних источников энергии. При этом поддержание потребления, хотя бы на существующем сегодня уровне, с каждым годом становится все трудней.

На долю электроэнергетики приходится около 5% ВВП и 16% объема промышленного производства. Она формирует 10% доходной части государственного бюджета. Развитая электроэнергетическая сеть обеспечивает доступ к электроэнергии подавляющему большинству населения республики. Среднедушевое потребление электроэнергии составляет 2400 кВтч в год, что является высоким показателем для развивающейся страны.

По оценкам специалистов, в республике имеются не менее 289 млн. тонн запасов условного топлива еще неразведанных месторождений нефти и газа. Добыча нефти в настоящее время находится в пределах 100-150 тысяч тонн, природного газа 30 млн. кубических метров в год, что покрывает потребности республики только на 30%.

В настоящее время около 1,1 млн. тонн угля, или примерно 78% от ежегодно потребляемого объема, республике приходится импортировать. Около 70% суммарного

⁸ В.И. Нифадьев, Я.М. Додис, Ш.А. Мамбетов. Кыргызстану нужны новые технологии. //Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета, 2003, том 3, № 1.

⁹ По материалам проекта ГЭФ/ЮНЕП «Содействие Кыргызской Республике в подготовке Национального плана выполнения Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях».

объема потребления угля приходится на выработку электрической и тепловой энергии. Угольная отрасль по-прежнему субсидируется из бюджета страны, несмотря на либерализацию рынка угля и присутствие на рынке частных производителей.

Природный газ импортируется из соседнего Узбекистана, а монопольным поставщиком его является АО «Кыргызгаз». Система газоснабжения устаревшая, требует ремонта и обновления. Довольно часто наблюдаются случаи утечки природного газа, что сказывается на увеличении выбросов парниковых газов в атмосферу.

Несмотря на то, что обеспечение энергией остается значительной проблемой для страны, необходимо отметить о низкой эффективности использования топливно-энергетических ресурсов. Имеются большие непроизводительные потери практически во всех звеньях топливной цепочки, начиная от добычи топлива и заканчивая неэффективным потреблением во всех секторах экономики и быта. Критически высокая степень изношенности основных производственных мощностей топливно-энергетического комплекса, при которой весьма трудно обеспечить дальнейшую стабильность и надежность функционирования систем энергоснабжения, высокая энергоемкость экономики – все это усиливает негативное воздействие энергетического сектора на окружающую среду и оставляет мало места и резервов для решения экологических проблем, связанных с энергетикой.

Главная экологическая проблема крупной гидроэнергетики – создание водохранилищ. Водохранилища, при всей их кажущейся необходимости, наносят непоправимый ущерб окружающей среде, последствия которого ещё до конца не осознаются. Так, никто не может сказать, насколько объем Токтогульского водохранилища сказывается на сейсмическом режиме региона. Затопление, как правило, долинных или прибрежных участков наносит прямой экологический ущерб. При этом никто не считался с моральными издержками, с тем, что многие люди безвозвратно утратили свои родные места.

Сегодня в стране имеется огромный потенциал для сбережения энергии, который оценивается в 35-40% объема энергопотребления. Реализация этого потенциала должна стать приоритетом в проведении энергетической политики Кыргызской Республики. При составлении прогнозов на потребление энергии, темпы роста потребности в энергоносителях должны быть ниже темпов роста ВВП. Достигаться эти показатели должны за счет внедрения жестких требований энергосбережения. Энергоемкость ВВП должна иметь устойчивую тенденцию к снижению. Одновременно следует отметить, что существующее в настоящее время законодательство не позволяет заинтересовывать бюджетные организации использовать энергосберегающее оборудование, поскольку средства, выделяемые на оплату коммунальных услуг, можно расходовать только по целевому назначению. Необходимо, чтобы политика государства в области расходов была направлена на введение ограничений и стимулов, направленных на экономное использование бюджетными организациями ассигнований, выделенных на коммунальные услуги.

Энергетическая эффективность может быть обеспечена путем проведения оптимальной ценовой политики, реформирования электроэнергетики и жилищно-коммунального хозяйства, внедрения эффективных энергосберегающих технологий. Также требуются организационные меры для более рационального использования энергоресурсов, включающих разработку механизмов экономической заинтересованности предприятий в соблюдении нормативов и стандартов, направленных на достижение энергетической эффективности.

В республике есть хорошие перспективы для привлечения в энергетический сектор отечественных и зарубежных инвесторов. Это обусловлено ростом тарифов на электроэнергию, эффективностью работы намечаемых к строительству каскадов малых ГЭС и гарантированный возврат средств, направленных в энергетику. Появились первые частные мини-гидроэлектростанции, а также частные распределительные компании, в которых, и это следует отметить, финансовый менеджмент и техническое состояние обновленного оборудования лучше, чем в государственных компаниях.

2.1.4. Транспорт

Транспорт республики – один из крупнейших загрязнителей окружающей среды. Основное воздействие транспорта на окружающую среду и природные ресурсы проявляется в загрязнении воздуха, поверхности почв и водных объектов токсичными веществами, а также в распространении транспортных шумов, вибрации.

Воздействие транспорта на окружающую среду в Кыргызстане усугубляется увеличивающейся интенсивностью перевозок и плохим состоянием парка транспортных средств, а также поставками низкокачественного топлива для них. Оценка действующего парка автотранспортных средств показывает, что в целом по Кыргызской Республике в результате работы транспорта ежегодно в атмосферу поступает около 15 тыс. тонн токсичных загрязняющих веществ.

Влияние транспортных выбросов проявляется на расстоянии до 1-2 км от источника и распространяется на высоту 300 и более метров. При величине автотранспортного потока 314 ед./час запыленность воздуха превышает 10 ПДК.

Проведенный анализ «вклада» автомобильного транспорта в загрязнение окружающей среды показал, что негативное влияние автотранспорта значительно, в первую очередь, в густонаселенных урбанизированных районах. Примерно два миллиона человек, проживающих вблизи автомобильных и железнодорожных магистралей в условиях акустического дискомфорта, вызванного шумовой нагрузкой, и загрязнения окружающей среды от транспортных потоков, подвержены повышенному риску необратимой потери здоровья.

К сожалению, проектирование и строительство автомобильных дорог не сопровождается необходимыми природоохранными мероприятиями. В частности, такими, как рекультивация отработанных карьеров, из которых получали материалы для ведения дорожного строительства, вывоз неиспользованных строительных материалов с придорожных территорий.

Необходимо ввести в практику проектирования и строительства автомобильных дорог учет потребностей естественных экосистем: следует предусматривать миграционные коридоры для диких животных, не допускать строительство дорог в водоохранных зонах водоемов и вблизи территорий размещения эндемиков флоры и фауны и т.п. Несоблюдение этих требований приводит к разрушению естественных экосистем.

2.1.5. Лесное хозяйство, рыболовство, охота и туризм

Эти отрасли составляют незначительную долю в общей структуре ВВП, но их влияние на целостность экосистемы республики максимально, по сравнению с другими отраслями, из-за прямого изъятия компонентов природы.

Лесное хозяйство

Сокращение территории, покрытой лесами, приводит к прямому экономическому ущербу от прогрессирующей из-за этого деградации земель, усилению частоты возникновения стихийных бедствий.

Леса в Кыргызстане занимают до 4,25% его территории. Все леса Кыргызской Республики, как особо ценные, отнесены, согласно Лесному кодексу, к природоохранным территориям. Тем не менее, рубка леса продолжается. В определенной степени этому способствуют официальные разрешения, названные «выборочно-санитарными и лесовосстановительными рубками». Наблюдать подобную вырубку можно даже в арчевых и орехоплодовых лесах. Объёмы рубок, согласно официальным данным, остаются на одном уровне или даже снижаются. Но в то же время растут площади, на которых ведутся эти рубки.

В любом случае, количество заготавливаемой древесины не может обеспечить потребности республики, которые выше, по крайней мере, на порядок. Ущерб естественным лесам от узаконенных рубок и последствий транспортировки стволов по склонам значительно выше по сравнению с выгодой от использования леса в качестве дров. Помимо рубок, причиной истощения и исчезновения лесов является чрезмерный выпас скота в лесных районах.

Заготовка не древесных продуктов леса, несмотря на кажущуюся безобидность этого процесса, также является мощным фактором, способствующим деградации лесной экосистемы. Помимо прямого изъятия плодов (орех, фисташка, миндаль, груши и др.), которое не позволяет появиться проросту, сам сбор плодов в том виде, в котором он сейчас происходит (организация временных биваков, неконтролируемая охота, пожары), является разрушительным для всей лесной экосистемы.

Увеличение лесопокрытой территории и улучшение состояния естественных лесов в долгосрочном рассмотрении намного рентабельнее, чем существующее нерациональное использование лесных ресурсов, которое приводит к их сокращению.

Рыболовство

Лов рыбы в Кыргызстане осуществляется с конца XIX – начала XX веков. На первых порах он был неорганизованный, любительский, а затем стал регулироваться государством. Основными объектами ловли были чебак, чебачок, карп, маринка и голый осман. 90% объема всего улова приходилось на чебачка, как наиболее массового вида рыбы.

В начале XX века в озере Иссыккуль добывалось от 174 до 1048 центнеров рыбы в год. В 1931 г. в селе Григорьевка был организован Иссыккульский рыбокомбинат. Это способствовало повышению ежегодного улова, который к 1960 г. достигал 11-12 тысяч центнеров рыбы в год.

В советское время промышленный лов рыбы осуществлялся и контролировался Управлением рыбного хозяйства. В настоящее время эта отрасль хозяйства находится в ведении МСВХиПП.

Со второй половины 70-х годов прошлого века, когда численность внедренного извне судака и форели достигла своего наибольшего показателя, началось закономерное снижение улова других видов рыб. Уже к этому времени уловы голого османа и маринки стали незначительными. В 1986 г. был объявлен запрет на лов исыккульского голого османа, однако это не привело к положительным результатам, и его численность продолжает неуклонно снижаться. К 2003 г. была запрещена добыча сига и форели, так как их поголовье также значительно сократилось.

В настоящее время из Иссыкуля ежегодно вылавливается лишь 1000 центнеров рыбы. Из общего улова 45% приходится, как и раньше, на чебачка. Рыболовство в реках, впадающих в озеро, осуществляется только на любительском уровне.

Имеющиеся данные свидетельствуют, что в озерах Сонкуль и Иссыккуль из-за чрезмерного промысла, значительно превышавшего определенный лимит лова рыбы, ее численность резко сократилась.

Из приведенной информации можно сделать неутешительный вывод – рыбное хозяйство республики, в том виде, в котором оно существует сейчас, вопреки своей основной функции, ведет к уничтожению рыбных ресурсов.

Охота

Традиционно охота в республике ведется на диких зверей: выдру, куницу, барса, лисицу, волка, сурков и пр. В больших количествах в Кыргызстане раньше добывались дикие копытные животные: горные козлы, архары, косули.

Нередко промысел превышал допустимые пределы и не всегда соответствовал сезонным ограничениям. При этом охотники зачастую стремились к добыче диких копытных животных, чье мясо шло в пищу вместо мяса домашнего скота. К тому же под влиянием воздействия человека проявлялась общая деградация естественных экосистем, особенно возросшая в середине прошлого столетия. В результате произошло повсеместное сокращение численности почти всех видов промысловых зверей и птиц. В некоторых частях региона отдельные виды животных исчезли полностью. Это относится, в первую очередь, к колониям сурка, располагавшимся в нижних поясах гор, к представителям семейства крупных куных (выдра, перевязка, хорь, куница), косуле, архару, барсу. Сильно уменьшился ареал обитания и заметно снизилась численность горного козла.

В первые годы независимости страны была широко распространена незаконная и нерегулируемая охота. В последние годы значительно ужесточился режим выдачи разрешений на приобретение и хранение оружия, сильно возросла стоимость охотничьего снаряжения и боеприпасов. Однако при этом возникли частные охотничьи фирмы, специализирующиеся на охотничьем туризме, и независимые заготовители, которые местами проводят охоту на животных различных видов без должного контроля и ограничений.

Удельные затраты на один гектар охотничьих угодий в 100 раз выше, чем затраты на воспроизводство и охрану диких животных на заповедных территориях. Но тенденция использования охотничьих ресурсов при этом принципиально не отличается от использования лесных и рыбных ресурсов и направлена на их сокращение. Отдельные виды, в особенности крупных парнокопытных, хищников и ловчих птиц, находятся в угрожающей ситуации из-за неконтролируемой трофейной охоты.

Туризм

Туризм представляется перспективной отраслью для Кыргызской Республики. Изначально это связано с разнообразием природы Кыргызстана, ее экосистемами и ландшафтами, географическим расположением. Несмотря на спад туризма, наблюдавшийся непосредственно после распада Советского Союза, объем туристических услуг в республике медленно, но неуклонно нарастает.

В республике заметное развитие получил экскурсионный и горный туризм. Великий шелковый путь – одно из перспективных туристических направлений, которое следовало бы развивать. В стране только начинают разрабатываться механизмы привлечения местных общин в сферу туризма. В то же время еще не разработаны соответствующие механизмы и инструменты по оценке воздействия туристического бизнеса на окружающую природную среду. Такие механизмы крайне важны, поскольку в последние годы развитие экологического туризма активно растет. Однако нагрузка на природные системы никем на практике не рассчитывается. Не определяется емкость используемых для туризма территорий, не проводится мониторинг фактической туристской нагрузки на природные объекты и, как следствие, отсутствуют основы расчета нагрузки от экологического туризма.

Примером чрезмерной эксплуатации естественных экосистем может служить туристическая деятельность в ядерной зоне Сарычелекского государственного заповедника. В то же время туристическим ресурсам Иссыккуля перегрузка пока не грозит, и вряд ли когда-нибудь станет серьезной проблемой для всей котловины из-за короткого летнего сезона.

Основной проблемой устойчивого использования туристического потенциала является чрезмерный охотничий туризм. Охота разрешена на 14,9 миллионах гектарах земли, т.е. на 75% территории страны.

Национальная ассоциация турфирм Кыргызстана занимается сертификацией туристических маршрутов, однако она не оценивает влияния туризма на биоразнообразие, сохранность историко-археологических памятников. В последнее время проявляются инициативы добровольного участия туристического сектора и

неправительственных организаций, направленные на развитие устойчивого туризма и сохранение биоразнообразия. Однако поощряющая политика и правовые рамки, дополняющие добровольные усилия по эффективному внедрению практики устойчивого туризма, отсутствуют.

2.1.6. Отходы производства и потребления, другие влияния на окружающую среду

Для Кыргызстана проблема оптимальной утилизации бытовых отходов имеет чрезвычайно актуальное значение из-за большого количества накопленных и ежегодно образующихся отходов, требующих отведения для их размещения значительных территорий. По статистическим данным, в Кыргызстане проживает чуть более 5,0 млн. человек¹⁰, у которых, по экспертным оценкам, в год образуется примерно 6,0 млн. куб. м бытовых отходов.

Можно выделить четыре наиболее важных фактора влияния бытовых отходов на окружающую среду:

- возможные высокие концентрации тяжелых металлов, в том числе в подвижных формах, предопределяющие загрязнение поверхностных и подземных вод и почв. Кроме того, тяжелые металлы могут загрязнять приземный слой атмосферы, как в совокупности с пылью, так и в ионной форме;
- отсутствие должного контроля за составом отходов делает возможным случаи появления в них источников ионизирующего излучения. А в дальнейшем – их механическое и солевое перемещение за пределы мест сбора и размещения отходов;
- органические составляющие отходов обладающие свойством газовой генерации и способностью загрязнять атмосферный и почвенный воздух;
- свалки и места накопления твердых бытовых отходов представляющие эпидемиологическую опасность, так как городские отходы имеют значительную обсемененность микроорганизмами, вирусами, содержат личинки гельминтов и др.

Все вышеперечисленные факторы присущи для большинства свалок республики.

В настоящее время используется простая схема сбора, вывоза и размещения отходов на свалках, которая малоэффективна с точки зрения их вторичной переработки. А в сельских поселениях, как правило, система сбора и вывоза отходов отсутствует вообще.

Сложившаяся схема обезвреживания бытовых отходов основана на захоронении подавляющего большинства отходов (около 99%) на полигонах и неорганизованных свалках. Положение усугубляется тем, что из-за отсутствия отдельного сбора бытовых отходов в общий контейнер вместе с бумагой, полимерами, стеклянной и металлической тарой, пищевыми отходами выбрасываются лекарства с просроченным сроком годности, разбитые люминесцентные лампы и термометры содержащие ртуть, тара с остатками ядохимикатов, лаков, красок и т.д. Все это под видом малоопасных отходов вывозится на свалки, которые чаще всего устраивают в выработанных карьерах, оврагах, заболоченных местах, а часто и вблизи жилой застройки. Нередко эти места называют полигонами, однако они не отвечают требованиям, предъявляемым к сооружениям по захоронению отходов, не имеют гидроизолирующего (бетонного, глиняного или другого) основания, препятствующего распространению токсичных загрязнений по водоносным горизонтам.

При нарушении технологии захоронения отходов происходит самовозгорание свалок, вследствие чего концентрации токсичных компонентов, поступающих в атмосферу, возрастают в десятки и сотни раз, а перечень токсичных газов значительно

¹⁰ Кыргызстан в цифрах 2004 г. – Бишкек: Национальный статистический комитет КР, 2004 г. – 332 с.

расширяется. В частности, в воздухе в зоне горения свалки образуются оксид углерода, диоксид серы, оксиды азота, аммиак, бензол, а также флуорен, фенантрен, антрацен, метан, этан, этилен, пропан, пропилен, бутан. Кроме того, при горении отходов в воздухе также был идентифицирован целый ряд органических соединений класса фенолов, замещенных нафталинов и фенантронов, алифатических и ароматических углеводородов. Особую опасность представляют диоксины, провоцирующие рост заболеваемости населения раковыми болезнями.

Наиболее опасным компонентом свалки является фильтрат, в состав которого могут входить бериллий, ртуть, свинец, кадмий и другие токсичные компоненты. Фильтрат, просочившийся из свалки, способствует загрязнению подземных вод, используемых подчас для местного водоснабжения, почвы и поверхностных вод.

В зоне влияния свалок происходит загрязнение почвы свинцом, мышьяком, оловом, марганцем, хромом, цинком, медью, никелем и другими токсичными элементами и соединениями тяжелых металлов.

Большая часть токсичных отходов накапливается на территориях предприятий без учёта требований санитарных норм и правил, либо вывозится на городские полигоны твердых бытовых отходов. Их несанкционированный вывоз на пахотные земли, в овраги и карьеры, сброс в водоемы вызывает в большинстве случаев загрязнение поверхностных и подземных вод, земельных угодий и атмосферного воздуха.

Еще одной серьезной проблемой является размещение, захоронение и утилизация ОБО. Она приобретает остроту в связи с ухудшением санитарно-ветеринарных условий содержания домашних и сельскохозяйственных животных, появлением большого количества диких (бродячих) животных, увеличением количества инфицированного лабораторного материала (медицинские отходы, лабораторные отходы), повышением объемов поставок из-за границы некачественной продовольственной продукции, превращающейся в ветеринарные конфискаты. Сложность решения проблемы состоит в чрезвычайно широком спектре опасных для человека химических веществ (биотоксинов), которые могут образовываться при обращении с инфицированными биологическими отходами. Выборочное обследование мест размещения, захоронения биологических отходов показало, что большая часть этих захоронений произведена в нарушение экологических, санитарных и иных требований.

Несмотря на общий спад промышленности, рост отходов производства продолжает расти. В основном это происходит за счет горнодобывающей и энергетической отраслей.

В Кыргызской Республике отсутствует собственное производство пестицидов, однако на сегодняшний день существуют многочисленные могильники и складские помещения, в которых хранятся устаревшие и запрещенные к использованию пестициды. Могильники и склады в большинстве случаев не соответствуют санитарно-гигиеническим нормам. В результате этого разрушается упаковка, и пестициды попадают в окружающую среду. Следует отметить, что в стране отсутствует специализированная система государственного экологического контроля и мониторинга СОЗ.

В республике отсутствует устойчивая система утилизации отходов, как промышленных, так и бытовых. Органы местного самоуправления не имеют нормативно-правовых рамок и возможностей включения в процесс системы утилизации муниципальных отходов.

Частный сектор также не вовлечен в процесс утилизации отходов. Лишь незначительное количество муниципальных отходов в республике подвергается вторичной переработке. Нормативная основа, регулирующая утилизацию отходов, проработана недостаточно. Экономические инструменты предотвращения образования отходов используются в ограниченной степени и неэффективны. Отсутствует статистическая отчетность по образованию и накоплению муниципальных отходов.

В настоящее время в Кыргызстане практически отсутствуют предприятия по переработке твердых бытовых отходов. Поэтому для извлечения вторичного сырья и дальнейшего его использования используется менее 1% всех образующихся бытовых отходов.

Между тем, как отмечают специалисты, значительная часть отходов может быть превращена во вторичное сырье и материалы, что позволило бы решить не только экологические, но и ресурсные задачи. К примеру, средний морфологический состав бытовых отходов по Кыргызстану состоит: из стекла – 2,8%, полимеров – 16,2%, пищевых отходов – 32%, древесины – 2%, текстиля – 7,8%, бумаги, картона – 23,8%, прочие отходы составляют 15,4%. Внедрение безотходных, комплексных технологий, включающих и переработку отходов, сдерживается несовершенством финансовых и организационных механизмов регулирования в данной сфере деятельности. Повышение эффективности работы по утилизации бытовых отходов является одной из важнейших задач по улучшению качества окружающей среды и обеспечения экологической безопасности на территории республики.

2.2. ОТВЕТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.2.1. Деградация естественных экосистем

Человеческая деятельность способствует разрушению естественных экосистем и производит непосредственное изъятие биологической массы: при вырубке деревьев и кустарников, сборе лекарственных и эстетически привлекательных растений, охоте и рыболовстве, выпасе скота и сенокошении. При этом происходит загрязнение окружающей среды, разрушение местообитаний диких животных и растений, что приводит к дроблению и сокращению ареалов, снижению численности и воспроизводства видов и ставит под угрозу их существование. В Кыргызстане уже исчезло несколько видов растений и животных. Среди них дикий гранат, тигр, красный волк, выдра. Другой фактор воздействия на естественные экосистемы – аридизация – ведет к опустыниванию, падению продуктивности растительного покрова – основы воспроизводства жизни. Затрудняется, а то и полностью прекращается воспроизводство и восстановление склоновых лесов и других влаголюбивых сообществ.

Резкое изменение мест обитаний и прямое чрезмерное изъятие растений и животных из природы поставили под угрозу исчезновения многие виды (Таблица 2.1.).

Таблица 2.1.

Распределение видов Красной книги Кыргызстана по экосистемам

Тип экосистемы	Число видов						Всего
	Растения и грибы	Членистоногие	Рыбы	Амфибии и рептилии	Птицы	Млекопитающие	
Лесной	20	10			9	3	42
Кустарниковый	14			2	2	4	22
Луговой	14	4		1	6	5	30
Степной	13	10		7	14	7	51
Саванноидный	22				2	5	29
Пустынный	30	6		8	6	5	55
Водный и околотоводный		2	6	1	23	2	34

Источник: Третий национальный отчет по сохранению биоразнообразия Кыргызской Республики. Бишкек, 2006 г.

Из таблицы 2.1. достаточно наглядно видно, что наиболее угрожающее состояние у мелколиственных лесов – они почти полностью преобразованы человеком. Орехоплодовые леса по степени нагрузки не отличаются от среднегорных лугов, превратившись фактически в пастбища. Относительно нетронутыми остались лишь водно-болотные угодья и ледники. Причем водно-болотные угодья включают в себя водную поверхность. Если вычесть из общего размера территории площадь водной поверхности, то степень нагрузки от человеческой деятельности здесь будет не меньше, чем для мелколиственных лесов.

Из наиболее значимых по площади классов экосистем относительно в благополучном состоянии находятся альпийские луга, но и то лишь из-за своего высокогорного положения и недоступности их использования людьми, поскольку 90,5% всех альпийских лугов расположены выше 3000 метров над уровнем моря.

2.2.2. Изменение климата и его последствия

По оценкам, проведенным в Первом национальном сообщении Кыргызской Республики по изменению климата (2003 г.), возможные климатические сценарии на период до 2100 г. варьируют в диапазоне среднегодовых потеплений от 1,8 до 4,9°C, а годовые суммы осадков могут измениться в пределах от небольшого уменьшения (на 6%) до их значительного роста (на 54%). Столь существенное изменение климатических параметров окажет значительное воздействие на природные системы, через различные сферы деятельности и здоровье людей.

Прогнозируется, что ожидаемые климатические изменения в Кыргызстане негативно отразятся на состоянии водных ресурсов в отдельных регионах республики:

- уменьшится суммарный годовой сток рек с питанием от небольших ледников;
- изменится сезонное распределение поверхностного стока с уменьшением в наиболее жаркие периоды, т.е. периоды с максимальной потребностью;
- усилится межгодовое колебание стока в результате прогнозируемого повышения амплитуды климатических колебаний между годами.

Из прогноза изменения суммарного стока основных рек республики следует, что сток может изменяться на уровне от падения на 30% до роста на 80% от существующего ныне¹¹. Следует учесть, что фактически величина стока несколько занижена, так как не учитывает ускорение таяния ледников. Большинство рек республики имеют снегово-ледниковый тип питания, и, при повышении температуры, их сток увеличится. Это уже отмечалось в последние годы. За период с 1973 по 2000 годы суммарный сток рек увеличился на 6,3% по сравнению с предшествующим периодом (с 48,9 куб. км до 51,9 куб. км). В настоящее время Кыргызская Республика использует для собственных нужд не более 10 куб. км воды. Расчет на 2100 год показывает, что при любых сценариях развития водопотребление республики не превысит 20 куб. км. Однако, с учетом пространственного и временного распределения водных ресурсов, будущая ситуация видится далеко не такой благоприятной.

Изменение климата может значительно воздействовать на здоровье населения республики. Для теплого периода года (май – август) установлена линейная зависимость количества обращений людей на станции скорой медицинской помощи от уровня парциального давления кислорода и температуры воздуха. Для ожидаемого изменения климата увеличение роста обращений населения в среднем по республике составит более 1%. К сожалению, специальные исследования по этой проблеме в республике не проводились.

Обзор исследований также показал, что изменение климата может вызвать рост общей заболеваемости, сердечно-сосудистой и бронхо-легочной патологии, кожных заболеваний и травматизма. Может увеличиться общая смертность (особенно людей пожилого возраста) и смертность от ишемической болезни сердца.

Существенную угрозу для здоровья населения республики представляет также увеличение уровня ультрафиолетового излучения, связанное с уменьшением стратосферного озона с начала 1980-х годов.

Прогнозируемое изменение климата приведет к увеличению ареала распространения и росту числа инфекционных заболеваний, таких как трансмиссивные инфекции (малярия); тропическая лихорадка; кишечные инфекции (сальмонеллез, эшерихиозы, холера и т.д.); паразитарные заболевания. В настоящее время в южных регионах

¹¹ Первое национальное сообщение по изменению климата, Бишкек, 2003 г.

республики с более высоким уровнем температуры уже наблюдается рост инфекционных заболеваний, превышающий уровень северных регионов более чем на 30%. Рост уровня кишечных заболеваний составляет в среднем для республики более 8%.

Прогнозируемое изменение климата может привести к существенному негативному изменению условий сохранения лесных ресурсов и биоразнообразия. Верхняя граница пустынного пояса может подняться вверх от 200 м на юге республики до 400 м на севере. В связи с этим для обеспечения продовольственной безопасности страны уже сегодня необходимы новые подходы в методах и формах ведения сельского хозяйства.

2.2.3. Стихийные бедствия

На территории Кыргызстана проявляются более 20 опасных природных явлений или процессов. К ним можно отнести землетрясения, сели и паводки, оползни, снежные лавины, обвалы и осыпи, фирно-ледовые лавины, шквальные ветры, гололед, заборы, град, заморозки, засуху, ливни, солифлюкцию, пульсацию и подвижки ледников, просадочность грунтов, карст и термокарст, лесные пожары, нашествия саранчовых, природные очаги чумы и т.д.

Их возникновение определяется сочетанием трех основных факторов: климатическими условиями, геологическими и физико-механическими свойствами горных пород, хозяйственной деятельностью человека.

В силу горного рельефа, любой участок территории Кыргызстана может быть отнесен к зоне с той или иной вероятностью возникновения опасного природного явления (Рис. 2.4.).

Соответственно, третий фактор – хозяйственная деятельность человека – либо усиливает, либо снижает интенсивность воздействия опасных природных явлений и определяет размеры бедствий.

Некоторые виды и требования природопользования неизбежно связаны с высоким природным риском. В условиях Кыргызстана это экстенсивное скотоводство на горных склонах, застройка заведомо опасных участков в поймах рек и на конусах выноса, ирригация участков с высоким залеганием грунтовых вод.

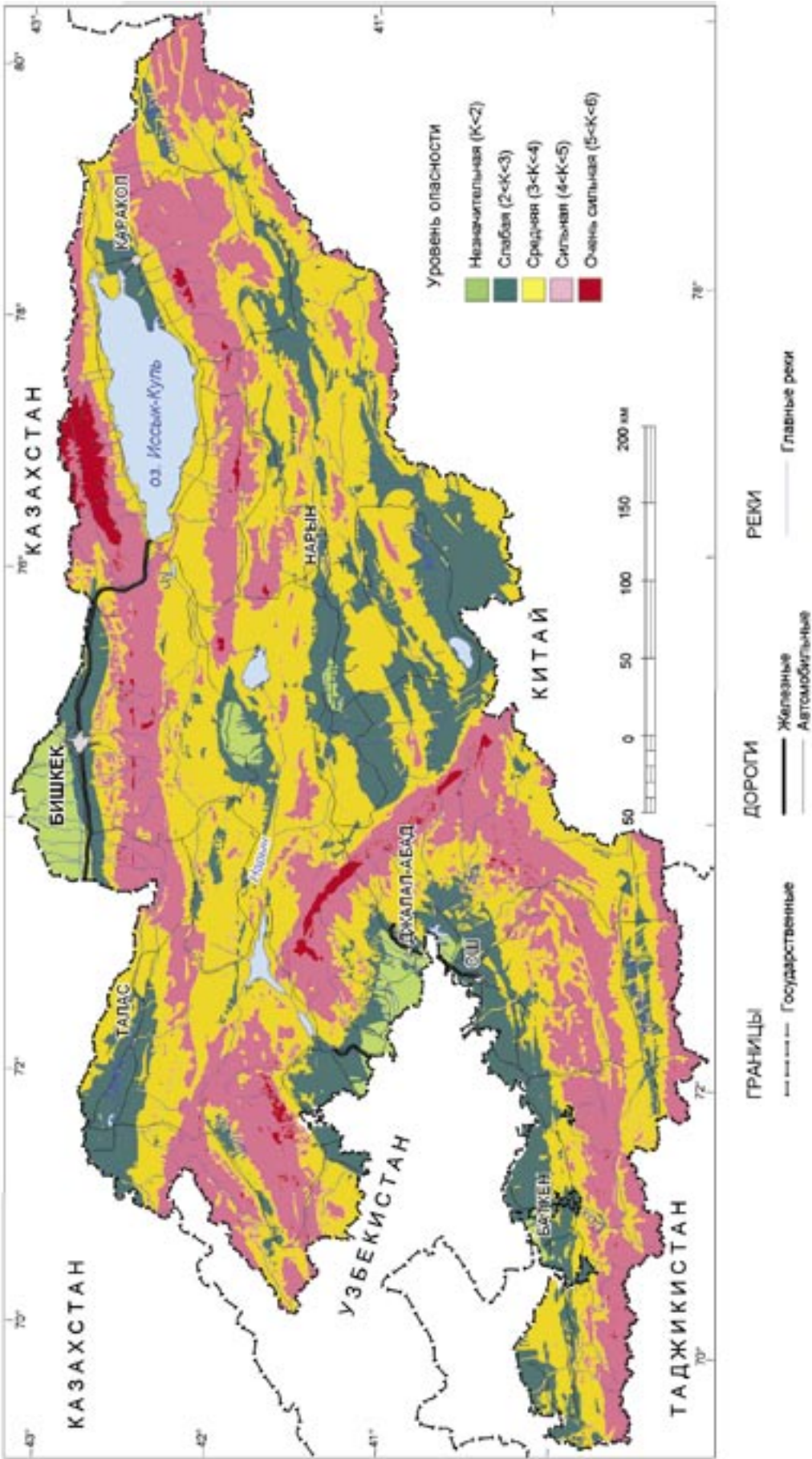
Нерегулируемый выпас скота на присельных пастбищах, ослабление контроля над жилищным строительством, деградация системы мониторинга окружающей среды, прекращение финансирования деятельности по поддержанию защитных сооружений стали, в частности, причинами неуклонного роста стихийных бедствий, наблюдаемых с середины 1990-х годов (Рис. 2.4.).

Существующая система учета и оценки ущерба от стихийных бедствий учитывает только две категории ущерба – прямой людской (погибшие, переселенные, раненые) и прямой материальный (разрушенные жилые дома, здания, объекты инфраструктуры и производства).

Анализ имеющихся сведений об ущербах, вызванных чрезвычайными ситуациями на территории Кыргызстана за 1986-2005 гг., говорит о том, что суммарная величина прямого материального ущерба составляет ежегодно около 10 млн. долларов. Эта величина, при учете всех категорий ущерба, может быть увеличена на порядок. Таким образом, величина ущерба от стихийно-разрушительных процессов является величиной одного и того порядка, что и годовой бюджет республики.

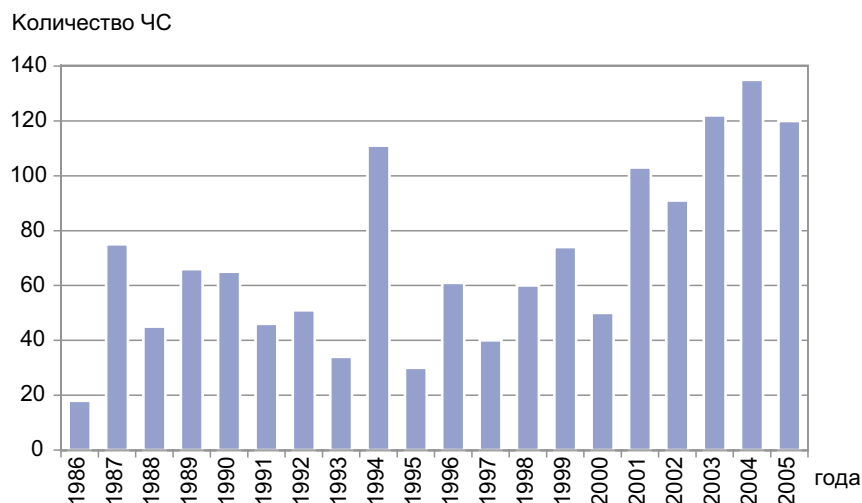
Несомненно, проблема стихийных бедствий является одним из наиболее острых вызовов для экономического развития республики и требует принятия эффективных мер, отраженных в декларации Хиого, к которой Кыргызстан присоединился в 2005 году.

Рис. 2.4. Сводная оценка уровня опасности (землетрясения, оползни, сели, снежные лавины, ливни (грозы), ветер, град)



Примечание: изображение границ не носит официальный характер.
Источник: М.К.Кошов, 2006 г.

Рис. 2.5. Количество зарегистрированных чрезвычайных ситуаций природного происхождения за 1986–2005 гг.



Источник: А.К.Кашилов, М.К.Кошоев. Основы менеджмента бедствий. Бишкек, ПРООН, 1996 г.

2.2.4. Другие последствия

Стойкие органические загрязнители (СОЗы) обладают свойствами устойчивости к разложению, долгосрочному воздействию на людей и животных, накоплению в жировых тканях живых организмов. Они могут быть источником острого и хронического токсического воздействия на людей и животных. Прямыми проявлениями воздействия стойких органических загрязнителей на человека являются следующие заболевания:

- доброкачественные и злокачественные опухоли;
- расстройства мочеполовой системы и репродуктивной функции, как у женщин, так и мужчин;
- нарушения умственного и психического развития, включая снижение способности к обучению;
- нарушение поведенческих реакций;
- нарушение иммунной системы;
- особые специфические заболевания, такие как эндотермиоз и диабет;
- сокращение продолжительности жизни и преждевременное старение;
- врожденные аномалии и пороки развития.

Во времена СССР, ради получения высоких урожаев, на территории Кыргызской Республики в сельском хозяйстве систематически применялись различные химические вещества, в том числе и содержащие стойкие органические загрязнители. В результате на значительных территориях Ферганской долины в почвах наблюдаются повышенные остаточные содержания пестицидов, которые переходят в продукцию растениеводства, через зеленые корма в продукцию животноводства, а также поверхностным смывом и инфильтрацией загрязняют водные объекты. Кроме того, места предыдущего хранения пестицидов в настоящее время остались во многом без должного контроля и на их территории выявлены аномально высокие остаточные содержания ранее используемых стойких органических загрязнителей.

Толщина озонового слоя за последние десятилетия уменьшилась на 10-20%. Для нашей высокогорной республики это весьма существенно, так как повышение над уровнем моря на каждые 300 м приводит, как уже отмечалось, к увеличению уровня ультрафиолетового излучения на 4%. В Бишкеке уровень ультрафиолетового излучения уже превышает норму более чем на 8%, а на Иссыккуле на 20%.

Одним из наиболее очевидных последствий влияния ультрафиолетового излучения является повышение риска возникновения рака кожи и болезней органов зрения. Заболеваемость раком кожи повышается на 2% на каждый 1% уменьшения озонового слоя. Повышенный уровень ультрафиолетового излучения уменьшает сопротивляемость человека ко многим заболеваниям, в том числе к раку, аллергии, некоторым инфекционным заболеваниям и ослабляет иммунную систему в целом. Дополнительно ультрафиолетовое излучение влияет на урожайность зерновых культур, изменение формы растений, распределение биомассы по частям растений.

2.3. ОБОБЩЕННЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И РАЗВИТИЯ

2.3.1. Экономический рост и сокращение бедности

Экономику республики по-прежнему характеризует зависимость от сезонных факторов, низкая производительность труда, зависимость от высоких, но нестабильных цен на энергоносители. Несмотря на усилия по стимулированию роста потребления и притока инвестиций, макроэкономическое положение нашей страны все еще остается уязвимым.

По данным Национального статистического комитета КР, за 2000-2004 годы в Кыргызстане отмечался рост реального валового внутреннего продукта (ВВП) в среднем на 4,9% в год. ВВП страны в 2005 году снизился на 0,6 процента и составил 100,1 млрд. сомов или 2,4 млрд. долларов США по среднегодовому обменному курсу. (См. табл. 2.2) Без учета предприятий, связанных с разработкой месторождения Кумтор, прирост ВВП составил 1,4 процента. Очевидно, что поддерживать рост ВВП в будущем будет сложнее вследствие малых размеров рынка и открытости экономики. Также следует учитывать ее высокую уязвимость перед воздействием внешних факторов и внутреннее снижение валового объема из-за сокращения вклада золотодобывающего сектора в экономику.

Таблица 2.2.

Структура валового внутреннего продукта в 2005 году (%)

Отрасль	Удельный вес	Темп прироста	Вклад в темп прироста
Сельское хозяйство, охота и лесоводство	30,5	-4,2	-1,3
Горнодобывающая промышленность	0,5	-13,9	-0,1
Обрабатывающая промышленность (аффинаж золота включительно)	12,6	-15,6	-2,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3,1	1,6	0,1
Строительство	2,5	2,1	0,1
Торговля, ремонт автомобилей и предметов личного пользования	17,8	12,6	2,0
Гостиницы и рестораны	1,7	12,2	0,2
Транспорт и связь	6,8	9,5	0,6
Прочие отрасли	24,5	1,5	0,2
Валовой внутренний продукт	100,0	-0,6	-0,6

Источник: данные НСК КР, 2005 г.

В структуре экономики Кыргызской Республики доминирующее положение продолжает занимать сельское хозяйство. Однако за период с 2000 по 2005 годы его доля в совокупном ВВП, как основного сектора экономики Кыргызской Республики, сократилась с 34,2% до 30,5% (Таблица 2.3, рис. 2.6, 2.7). В то же время, отмечается и снижение производительности промышленного производства (горнодобывающая и

обрабатывающая промышленности, производство и распределение электроэнергии) с 25% до 16,2%. За указанный период отмечен рост сектора услуг в ВВП, который вырос с 30% в 2000 году до 40,2% в 2005 году.

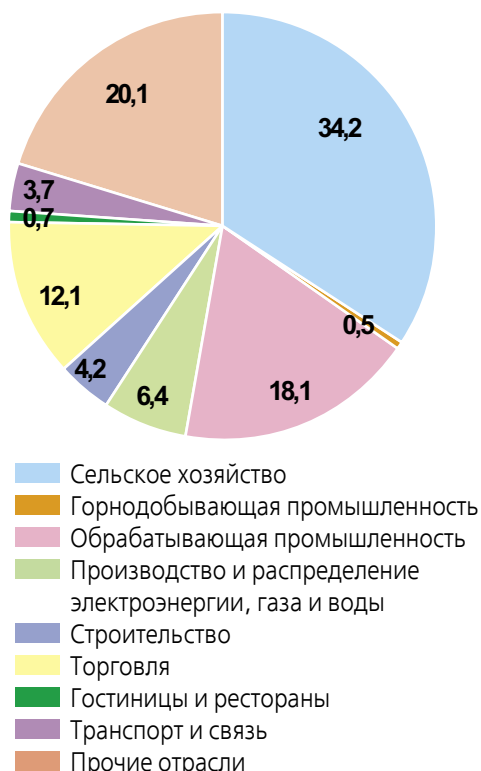
Таблица 2.3.

Структура ВВП (в%) за 2000 –2005 гг.

Отрасль	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Сельское хозяйство	34,19	34,54	34,41	33,62	29,90	30,53
Горнодобывающая промышленность	0,538	0,511	0,482	0,488	0,646	0,497
Обрабатывающая промышленность	18,10	17,64	13,05	13,27	15,33	12,59
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	6,38	4,92	4,36	3,56	3,26	3,05
Строительство	4,18	3,76	3,42	2,92	2,46	2,54
Торговля	12,1	12,19	14,27	15,17	15,98	17,79
Гостиницы и рестораны	0,74	0,79	1,11	1,47	1,55	1,69
Транспорт и связь	3,69	4,19	5,10	5,38	6,41	6,81
Прочие отрасли	20,08	21,45	23,79	24,11	24,47	24,49
Валовой внутренний продукт	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

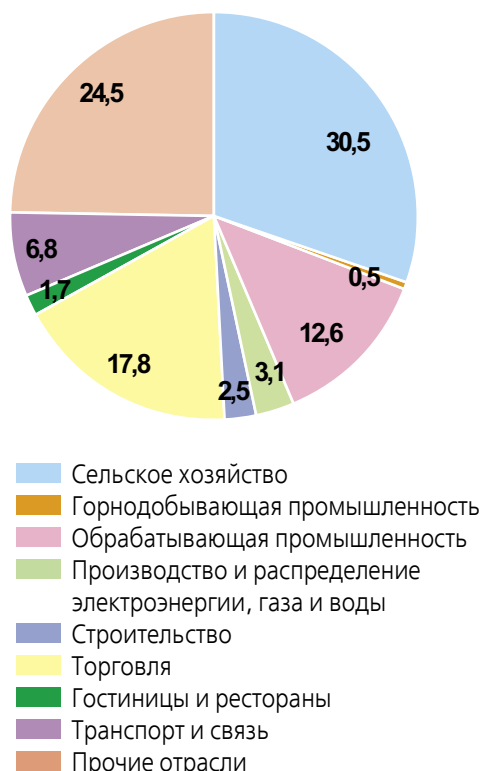
Источник: данные НСК КР, 2005 г.

Рис. 2.6. Структура ВВП (%) в 2000 году



Источник: данные НСК КР, 2005 г.

Рис. 2.7. Структура ВВП (%) в 2005 году



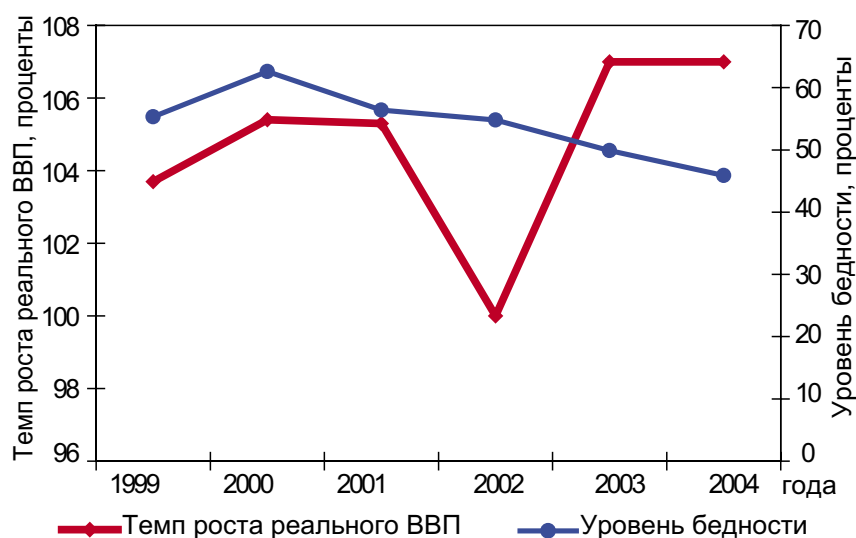
Источник: данные НСК КР, 2005 г.

Экономический рост, имевший место за период с 1999 по 2004 гг. включительно положительно повлиял на снижении уровня бедности в стране (Рис 2.8).

Значительное сокращение уровня бедности в 2004 г. отмечалось среди городского населения (на 7,4%), что продолжало тенденцию 2003 г. При этом следует отметить, что в 2001-2002 гг. темпы сокращения уровня бедности в сельской местности опережали

темпы сокращения бедности в городах¹². Уровень крайней бедности в 2004 г. в целом по республике снизился по сравнению с предыдущим годом на 3,8% и составил 13,4%. В 2004 г. среди городского населения доля крайне бедных составила 6,9%, а среди населения, проживающего в сельской местности – 16,9%. В 2004 г. для сельского населения сокращение уровня крайней бедности имело значительные позитивные сдвиги: сократилось на 4,1%. Среди городского населения численность крайне бедных сократилась на 3,2%.

Рис. 2.8. Прирост ВВП на душу населения и уровень бедности



Источник: данные НСК КР, 2005 г.

Результаты оценок изменения благосостояния населения в Кыргызской Республике свидетельствуют о том, что показатель уровня бедности, рассчитанный по потреблению, снизился с 49,9% в 2003 г. до 45,9% в 2004 г. (на 4 пункта). Показатели общей бедности и крайней бедности в сельской местности выше, чем в городских поселениях, как по республике в целом, так и во всех регионах. В 2004 году уровень бедности среди городского населения составил 28,3% (Таблица 2.4.).

Таблица 2.4.

Уровень общей и крайней бедности в Кыргызской Республике, 2003–2004 гг. (% от общей численности населения)

Кыргызская Республика	2003	2004
Общий уровень бедности, всего	49,9	45,9
Город	35,7	28,3
Село	57,4	55,5
Уровень крайней бедности, всего	17,2	13,4
Город	10,2	6,9
Село	21	16,9

Источник: данные НСК КР, по результатам интегрированного обследования 5016 домашних хозяйств (новая черта бедности), 2005 г.

Доля бедного населения в сельской местности почти в 2 раза выше, чем в городской местности и составила 55,5%. Бедность в республике все еще продолжает оставаться приоритетом сельчан: около 80% всего бедного населения в республике проживает в сельской местности.

¹² Население Кыргызстана. Бишкек. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики, 2004 г.

2.3.2. Связь экономического развития, уровня бедности с использованием природной среды и ресурсов

Уровень бедности в стране продолжает оставаться слишком высоким – более 45% в 2004 г. При этом основная масса бедного населения (80%) проживает в сельской местности. Естественно, это не может сильно снизить стремление бедного сельского населения, которому требуются средства к существованию, к прямому изъятию природных ресурсов из экосистем. Вместе с тем, население продолжает использовать сильно истощенные земельные ресурсы, ведет экстенсивное сельское хозяйство, не использует в земледелии систему севооборота и занимается преимущественно отгонным животноводством.

Низкий уровень экономического развития (ВВП на душу населения в 2005 г. по данным НСК КР составлял 473 доллара США) и высокий уровень бедности все еще не позволяют улучшить доступ населения к ресурсам и безопасным источникам жизнеобеспечения. Недостаток средств существования и жизнеобеспечения, отсутствие доступа к питьевой воде и низкий уровень санитарных условий являются одними из главных причин ухудшения здоровья у бедных слоев населения республики. Согласно обследованию домашних хозяйств, проведенному НСК КР (2005 г.), при определении новой черты бедности было выявлено, что:

- бедные домохозяйства в основном отапливаются дровами, большая часть которых (53%) получена в результате самостоятельной заготовки. Это, естественно, приводит к сокращению количества деревьев, растущих поблизости населенных пунктов;
- практически третья часть (28%) населения, живущего в сельской местности, пользуется питьевой водой из рек, водохранилищ, родников и арыков, что представляет серьезную опасность для здоровья этого населения;
- менее 25% населения республики имеет доступ к канализации;
- централизованными методами сбора мусора пользуются менее 15% бедных домохозяйств.

Текущее положение в использовании природной среды и ресурсов, исходя из приведенного в 1-й и 2-й главах обзора, а также учитывая текущее состояние экономического развития, имеющихся проблем бедности, сложившегося уклада жизни и хозяйствования, проблем управления территориями и ресурсами, можно охарактеризовать следующим образом:

- Естественные экосистемы Кыргызстана, несмотря на значительную их деградацию, особенно в местах активной жизнедеятельности человека, в большей части, не утратили способность самостоятельно регулировать процесс возобновления биоресурсов и обеспечивать экологическое равновесие. В то же время, дальнейшее их использование в существующем режиме может привести к утере способности к саморегуляции. Практики управления экосистемами в стране не существует. Охрана особо ценных экосистем осуществляется в пределах охраняемых территорий (заповедников, национальных парков, заказников) и отчасти лесхозов.
- Природные ресурсы Кыргызстана обладают ограниченными возможностями их использования для быстрого и экологически безопасного развития. Текущий режим эксплуатации природных ресурсов малоэффективен для обеспечения необходимого сегодня экономического роста. К тому же он опасен получением в перспективе безресурсной и непригодной среды обитания для будущих поколений. Практика ведомственно-отраслевого управления ресурсами при совмещении контрольных и хозяйственных функций, при праве полного государственного владения этими ресурсами неэффективна. Она не способствует появлению интереса к устойчивому их использованию. Цены на ресурсы (земля,

вода, топливо, электро/теплоэнергия) плохо привязаны к их себестоимости (завышены или занижены), убыточны и не способствуют их рыночно обоснованному и устойчивому использованию.

- Негативное воздействие на окружающую среду основными секторами экономики усугублено как вышеуказанной неэффективной практикой управления природными ресурсами, так и, в подавляющем большинстве случаев, неэффективной практикой их эксплуатации. Наиболее масштабное негативное воздействие хозяйственная деятельность оказывает на земельные угодья, используемые практически по всем видам землепользования, и, в особенности, на орошаемую пашню. Значительные площади пашни потеряны из-за засоления, заболачивания, заметного снижения плодородия вследствие отсталости сельского хозяйства и разрушения оросительных систем. Энергетика, включая гидроэнергетику, горнодобывающая промышленность, промышленное производство, коммунально-бытовая деятельность с их отходами оказывают не меньшее негативное воздействие как на остальные виды земельных и других природных ресурсов, так и на природную среду в целом. В то же время, реализация ряда крупных проектов по улучшению инфраструктуры секторов экономики, демонстрационных проектов по внедрению устойчивых практик, усилению потенциала управления природной средой и ресурсами если и не оказывают прямого положительного воздействия на природную среду, то, по крайней мере, способствуют снижению отрицательного воздействия.
- Ответная реакция природной среды на разрушающие ее воздействия в виде неспособности экосистем возобновлять биоресурсы, стихийных бедствий, угрозы эпизоотий и эпидемий – ожидает страну в еще больших масштабах, чем сейчас, если не изменить отношение и подходы к использованию природных ресурсов и среды. Вопросы национальной безопасности и экономического развития Кыргызстана следует рассматривать несколько шире общепринятых. Они лежат не только во внутренних взаимоотношениях общества и отношениях с другими странами, или в обеспечении роста ВВП. В стране необходимо обеспечить защиту от стихийных бедствий, способных «поглотить» прирост экономики, и предотвратить возможный ущерб. Существующая практика противодействия стихийным бедствиям сегодня направлена в основном только на преодоление их последствий. Предотвратить стихийные бедствия, сократить возможные значительные потери можно только в случае тщательной оценки воздействий и последствий проводимой экономической деятельности.
- Экономический рост – необходимое условие для развития страны, преодоления все еще значительного уровня бедности населения республики. Очевидно, что рост сектора услуг – явление положительное, но имеющее, при нынешнем экономическом положении и развитии инфраструктуры, незначительный потенциал и пределы развития. Возможно, условием для быстрого экономического роста может стать реализация крупных инфраструктурных и промышленных проектов. При всем этом, необходимо думать не только о краткосрочных выгодах, которые могут быть получены в ближайшие годы. Следует предусмотреть возможные будущие последствия воздействия на окружающую среду. Не исключено, что нанесенный ущерб будет многократно превосходить полученную ныне сиюминутную выгоду. Внедрение СЭО, оценка потенциала и запасов, как возобновляемых, так и иссякаемых ресурсов, оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, наряду с улучшением других аспектов управления природными ресурсами и средой – являются условиями для сохранения окружающей среды – важной составляющей устойчивого развития.

ГЛАВА 3.

ПОДХОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Управление окружающей средой – государственная задача, призванная обеспечить устойчивое использование природных ресурсов, регулировать и ограничивать негативные воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Управление окружающей средой в Кыргызстане, в силу глобальной значимости природных объектов на его территории и трансграничности природных процессов, также как последствий воздействия на нее, имеет глобальные и региональные аспекты. Большинство международных проектов и программ, нацеленных на поддержку развития таких стран как наша строятся на продвижении принципов и практики устойчивого развития, устойчивости использования природных ресурсов и среды. Практика устойчивого использования природных ресурсов и среды будет продвигаться в стране настолько успешно, насколько правильно будут определены и выстроены приоритеты, отражающие национальные, региональные и глобальные интересы, насколько последовательно и эффективно будут выполняться программы в рамках этих приоритетов. В значительной степени этот процесс будет зависеть от вовлечения в этот процесс гражданского общества и частного сектора.

3.1. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПОЛИТИКИ, ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ РАМОК И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ И ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

3.1.1. Законодательство

Основополагающие принципы управления природными ресурсами и средой заложены в Конституции Кыргызской Республики, согласно которой граждане страны обладают правом доступа к основным источникам жизнеобеспечения – чистому воздуху, воде, земле и другим ресурсам. В Кыргызстане разработана правовая база, обеспечивающая текущее управление природными ресурсами и средой и регулирующая правовые взаимоотношения между пользователями природы и государством (Приложение 4). Действующее законодательство регулирует охрану и использование всех видов ресурсов: земли, воды, воздуха, биоразнообразия, минеральных ресурсов.

Оно также обеспечивает процедуры и механизмы управления ими, такие как: основные нормы и правила использования ресурсов, включая нормы и правила взимания платы за природопользование и за загрязнения окружающей среды, мониторинг окружающей среды, оценку воздействия, экологические стандарты, экологическую экспертизу и др.

Анализ законодательства страны показывает¹³, что:

- Большинство законодательных актов носит рамочный характер, что делает необходимым конкретизацию процедур и механизмов их исполнения в подзаконных актах. Можно отметить, что последние в свою очередь проработаны слабо, их содержание в значительной части норм нередко противоречит законодательным нормам. В частности, в них отсутствуют:
 - конкретные механизмы учета и контроля выбросов парниковых газов, унифицированные методологии определения состава и количества парниковых газов;
 - нормы, регламентирующие порядок расчета нормативов вредного воздействия на растительный и животный мир;
 - показатели предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в природных водных объектах различных категорий назначения, соответствующих по составу международным стандартам;
 - механизмы регулирования использования генетически модифицированного биологического сырья;
 - правовые нормы и механизмы регулирования использования биотехнологий. Например, нормы содержания генетически модифицированных добавок в пищевых продуктах и др.
- Значительная часть норм законодательства до сих пор обеспечивает подходы и способы управления, соответствующие централизованному командно-административному управлению экономикой и сферой общественной деятельности. Они не учитывают новые условия перехода к рыночной экономике и требования международных стандартов в реализации и обеспечении исполнения обязательств в управлении природными ресурсами и средой. Вследствие этого в действующем законодательстве:
 - имеют место дублирующие и противоречивые положения, сформулированные на основе различных принципов права, большое количество отсылочных норм и пробелов;
 - искажение, а порой взаимоисключение норм законов на более низком уровне;
 - многие законы (проекты законов) содержат внутриведомственные, узкоотраслевые или корпоративные интересы, которые прямо противоречат государственной политике;
 - много перекрестных ссылок между различными законами, ставящими в трудное положение их пользователей;
 - не достаточно регламентированы принципы децентрализации управления в природоохранной сфере и передачи части полномочий госорганов органам местного самоуправления;
 - отсутствуют эффективные процедуры информирования и механизмы участия общественности, представителей НПО и частного сектора в процессах принятия решений в области охраны природы;

¹³ Глобальные экологические конвенции: межсекторальное взаимодействие и усиление потенциала в Кыргызстане. – Бишкек, 2005 г.

- отсутствуют сбалансированные механизмы регулирования ценовой, тарифной и налоговой политики, способствующие внедрению ресурсосберегающих технологий и ужесточающие экономические санкции в отношении юридических и физических лиц за нерациональное использование природных ресурсов и ухудшение состояния окружающей среды;
- не определены четкие механизмы перевода земель в фонд особоохраняемых природных территорий;
- не достаточно конкретизированы нормы правовой ответственности владельцев и арендаторов объектов земельного фонда, органов, регулирующих использование водных объектов, за нанесение ущерба состоянию земель и биоразнообразию на соответствующих территориях.

Отмеченные недостатки законодательства в определенной степени объясняются принятыми в стране процедурами разработки и утверждения правовых актов. Как правило, подготовку законопроектов осуществляют республиканские министерства и ведомства, наиболее заинтересованные в их принятии, нередко при этом преследующие собственные (корпоративные) интересы. Поэтому нормы ряда законов в сфере охраны окружающей среды о наделении функциями и полномочиями тех или иных административных органов зачастую не имеют достаточного финансового, организационного и технологического обеспечения и, как правило, не предусматривают конкретных механизмов взаимодействия с другими заинтересованными сторонами.

3.1.2. Институциональные рамки

Институциональная система управления природными ресурсами и средой в Кыргызстане обеспечена законодательством, постановлениями и утвержденными положениями Правительства и ответственных ведомств. Государственными органами, формирующими государственную политику и выполняющими регулятивные и контролирующие функции в области управления природными ресурсами и средой функций, являются:

- Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики;
- Министерство чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики;
- Министерство здравоохранения Кыргызской Республики;
- Министерство промышленности, торговли и туризма Кыргызской Республики;
- Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве Кыргызской Республики – ведущее природоохранное государственное ведомство, отвечающее за политику государства в этой области и осуществляющее координацию действий в этих вопросах других государственных органов;
- Государственное агентство по геологии и минеральным ресурсам при Правительстве Кыргызской Республики;
- Государственная инспекция по энергетике и газу при Правительстве Кыргызской Республики;
- Госрегистр Кыргызской Республики;
- Национальное агентство Кыргызской Республики по антимонопольной политике и развитию конкуренции.

Муниципальные и другие местные органы самоуправления согласно законодательству и положениям, обеспечивающим их функционирование, также несут ответственность за регулирование ресурсо- и природопользованием на своих территориях.

В Кыргызстане сформирована основа институциональной структуры для реализации задач по управлению природными ресурсами и охране окружающей среды.¹⁴ Сформировался сектор неправительственных организаций, активно участвующих, а иногда и лидирующих в вопросах решения экологических проблем в стране. В последнее время экспертные и научные знания этого сектора все больше и больше признаются и используются, хотя и не в полной мере, ответственными лицами из государственных органов. Правительством Кыргызстана определены конкретные органы управления, ответственные за координацию действий и выполнение международных обязательств. На основе социологического исследования, выявлен широкий спектр мнений относительно функций и полномочий государственных органов в вопросах обеспечения и перспектив управления природными ресурсами и средой в Кыргызстане¹⁵. В качестве недостатков структуры и функционирования институциональной системы управления природными ресурсами и средой определены¹⁶:

- отсутствие эффективных механизмов координации взаимодействия органов управления, субъектов природопользования и секторов гражданского общества при осуществлении этой деятельности;
- несовершенство регулятивных процедур из-за неупорядоченного распределения функций и полномочий между республиканскими и местными органами управления, недостаточность мер, направленных на децентрализацию управляющих решений;
- недостаточное развитие и неэффективная реализация механизмов правовой, административной и экономической ответственности органов управления всех уровней и субъектов природопользования за исполнение норм и положений природоохранного законодательства;
- излишнее преобладание в системе административного регулирования решений, направленных на устранение негативных воздействий на природные ресурсы и экосистемы в целом, по сравнению с превентивными мерами;
- нестабильная кадровая политика и, как следствие, слабый квалификационный уровень персонала органов управления и субъектов природопользования, участвующих в процессах планирования, принятия и реализации решений в сфере природоохранной деятельности;
- недостаточная активность органов местного самоуправления при осуществлении возложенных на них природоохранных функций;
- крайне слабое вовлечение научных организаций, НПО, субъектов независимого предпринимательства и местных сообществ в процессы планирования, обсуждения и реализации решений по спектру экологических проблем, связанных с выполнением международных природоохранных обязательств;
- чрезмерное влияние субъективных мотиваций, связанных с обеспечением индивидуальных либо ведомственных интересов на результаты планирования и принятия принципиальных управленческих решений в сфере природопользования и природоохранной деятельности.

Приведенные выше проблемы наиболее полно характеризуют текущее институциональное обеспечение системы управления природными ресурсами и средой в Кыргызстане. В дополнение к ним нужно отметить, что многолетнее неэффективное и недостаточное финансирование сказывается на слабом институциональном обеспечении системы.

¹⁴ Глобальные экологические конвенции: межсекторальное взаимодействие и усиление потенциала в Кыргызстане. – Бишкек, 2005 г. – 158 с.

¹⁵ Там же.

¹⁶ Там же.

На основе выявленных проблем предложен ряд рекомендаций по усилению институциональной системы в этой сфере¹⁷:

- создание эффективного централизованного механизма принятия решений и координации взаимодействия органов управления всех уровней, субъектов природопользования, научных организаций, НПО и местных сообществ, связанных с рациональным использованием природных ресурсов и охраной окружающей среды для устойчивого развития страны;
- выведение контрольных и надзорных функций из компетенции государственных организаций, осуществляющих хозяйственную и иную предпринимательскую деятельность;
- разработка процедур децентрализации процессов планирования и исполнения управляющих решений, предусматривающих передачу основной ответственности за их реализацию на органы местного самоуправления и субъекты природопользования;
- укрепление кадрового потенциала и повышение эффективности деятельности контрольно-инспекционных органов, судов, прокуратуры, а также представителей гражданского общества по профилактике и пресечению нарушений в сфере природоохранного правоприменения;
- упорядочение и эффективное применение мер правовой, административной, уголовной и экономической ответственности юридических и физических лиц за нарушение норм природоохранного законодательства, норм и правил рационального использования природных ресурсов;
- создание постоянно действующих общественных советов и экспертных рабочих групп при республиканских и территориальных органах управления, как первоочередная мера вовлечения общественности и интеллектуальной элиты в процессы планирования управляющих решений и контроля их осуществления;
- усиление государственного и общественного контроля над планированием и целевым использованием инвестиций, а также за эффективностью конечных результатов национальных и международных проектов экологической направленности;
- укрепление научной основы, упорядочение систем управления и регулирования использования особо охраняемых территорий – природных парков, заповедников, заказников и др.

3.1.3. Стратегии и программы

Политика государства в решении задач управления природными ресурсами и средой и подходы к ним закреплены на высшем уровне, в рамках государственных стратегий и программ развития, и в отраслевых ведомственных стратегиях и программах действий. От степени приоритетности и важности вопросов управления природными ресурсами и средой, отраженными в них, зависят настоящие и будущие программы деятельности на государственном и местных уровнях. Более того, донорская помощь и поддержка также направляются на приоритеты развития, отраженные в стратегических и программных документах. Практически все национальные рамочные стратегии в истории современного Кыргызстана развивались в разной степени при помощи международных донорских организаций и формировались в основном в рамках международных процессов по схеме «Север – Юг» (помощь развитых стран «Север» развивающимся странам «Юг» для решения наиболее острых проблем, имеющих глобальное значение), к которым присоединялся Кыргызстан.

¹⁷ Глобальные экологические конвенции: межсекторальное взаимодействие и усиление потенциала в Кыргызстане. – Бишкек, 2005 г. – 158 с.

Первой национальной стратегией, принятой на национальном уровне в 1997 году, была **Национальная стратегия по устойчивому человеческому развитию (УЧР)**. В ней была поставлена цель разработать и реализовать национальные программы в сфере управления, децентрализации, преодоления основных угроз человеческой безопасности и прежде всего бедности. В стратегии поднимались проблемы экономического развития, охраны окружающей среды, развития человеческого и социального потенциала и интеграции общества. Целый ряд национальных концепций и программ был разработан в рамках и под эгидой этой стратегии, в том числе и концепции экологической безопасности, укрепления и развития природоохранной деятельности, принятые в 1997 и 1998 годах соответственно. Для участия республики во Всемирном саммите по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002 г.) были подготовлены Концепция перехода Кыргызской Республики к устойчивому развитию до 2010 года и Повестка дня на 21 век. В то же время стратегия УЧР не была утверждена Жогорку Кенешем и не получила соответствующего развития.

В 2001 г. в Кыргызстане принята **Комплексная основа развития Кыргызской Республики до 2010 года (КОР)**, в которой определены стратегические цели социально-экономического развития до 2010 года. Основными задачами в области управления природными ресурсами и средой в КОР намечены:

- совершенствование национальной экологической политики;
- уменьшение степени антропогенного воздействия на окружающую среду;
- рациональное и эффективное использование водных и энергетических ресурсов, усиление мер по мелиорации сельхозугодий;
- сохранение и воспроизводство биоразнообразия.

Для реализации КОР на период с 2003 по 2005 гг. была принята **Национальная стратегия по сокращению бедности (НССБ)**. В ее разработке активное участие приняло гражданское общество и донорские организации. К сильным сторонам НССБ относится реальная оценка текущей ситуации положения с бедностью, однозначная ориентация на переход к рыночной экономике с учетом необходимости защиты бедного населения и содействие частному сектору, стремление к гармоничному развитию сельских регионов и отраслей экономики и, не в последнюю очередь, понимание необходимости борьбы с коррупцией. Слабостью стратегии можно считать отраслевой подход, в том числе и в вопросах управления природными ресурсами и средой, отсутствие конкретных приоритетов, детальных предложений по реализации и целевых индикаторов, отсутствие подтвержденного финансового обеспечения.

В настоящее время, в стране завершается разработка **Стратегии развития страны (СРС) на период 2006–2010 годы**, целью которой объявлены повышение уровня и качества жизни граждан путем устойчивого экономического роста, создание условий для полноценной занятости, получения высоких и устойчивых доходов, доступность широкого спектра социальных услуг и соблюдение высоких стандартов жизни. ЦРТ используются как индикаторы достижения целей стратегии.

Планируется, что выполнение целей и задач СРС будет поддерживаться из всех доступных источников финансирования. Одним из главных финансовых источников станут средства государственного бюджета страны. До 2010 года они в полном объеме будут интегрированы в Стратегию для выполнения конкретных мер и проектов в рамках обозначенных приоритетов.

Другим, не менее важным, источником развития страны является и будет оставаться инвестиционная поддержка международных донорских организаций в рамках Программы государственных инвестиций, включая грантовую помощь. Помимо этого, важным источником будут средства международных донорских организаций, направляемые на покрытие дефицита бюджета в рамках программных кредитов, а также техническая помощь. В целом, привлечение внешней помощи будет происходить таким образом, чтобы устранить риск нарастания новой задолженности. Правительство считает, что поддержку структурных преобразований со стороны международных доноров целесообразно осуществлять через систему программных грантов, а не

кредитов. Помимо этого, приоритеты Стратегии будут поддерживаться из местных бюджетов регионов, а также за счёт частных инвестиций, включая прямые иностранные инвестиции, и через улучшение доступа к ресурсам организаций, занимающихся микрофинансированием.

Определенные вопросы возникают в отношении обоснованности и выполнимости приоритетов экономического развития: (1) энергетика, (2) горнодобывающая промышленность, (3) сельское хозяйство и переработка сельхозпродукции, (4) сервисный сектор, включая туризм. Вопрос не в том, что все эти отрасли отражены в приоритетах, а в их очередности. Анализ экономического развития и его направленность за 2000-2005 годы показывает, что энергетика и горнодобывающая промышленность вносят очень мало в реальный рост экономики и их доля продолжает сокращаться. Производство электроэнергии может быть прибыльным в случае экспорта электроэнергии, а этот рынок в регионе характеризуется высокой конкуренцией. Для занятия места на рынке электроэнергии, как минимум, необходима очень низкая цена (возможно даже ниже себестоимости). В то же время, внутренний рынок потребления энергии дотационный и убыточный. Кроме того, эти сектора экономики требуют значительных капиталовложений, в том числе большого привлечения частных инвестиций. Из-за незначительной трудоемкости они не решают проблему занятости. Развитие энергетики и горнодобывающей промышленности должно строиться на тщательной оценке последствий для природной среды. Подходящим инструментом для этого может служить СЭО, с помощью которой можно было бы оценить как собственно СРС, так и программы, которые будут разработаны в рамках Стратегии. С учетом того, что одним из сквозных приоритетных условий реализации СРС признано обеспечение экологической безопасности, можно полагать, что применение СЭО и других процедур, обеспечивающих экологическую безопасность, будет принято благоприятно.

С помощью СРС, в числе приоритетных мер по снижению экологических рисков, можно провести:

- (а) оценку и снижение хронических экологических рисков здоровью населения;
- (б) обеспечение приоритетности интересов населения и природной среды при создании новых производств;
- (в) обучение всех групп населения правилам поведения, действиям и способам защиты при чрезвычайных ситуациях с негативными экологическими последствиями;
- (г) разработку и совершенствование универсальных средств защиты населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций с негативными экологическими последствиями.

С разработкой и принятием **Национального плана действий по охране окружающей среды Кыргызской Республики (НПДООС КР) в 1995 г.** предприняты усилия по управлению природными ресурсами и средой. Но этот документ также не был принят Жогорку Кенешем и не получил соответствующего финансирования. В настоящее время требуется ревизия НПДООС и обновление матриц его исполнения.

По мере разработки и внедрения различных национальных стратегий, присоединения Кыргызстана к международным Конвенциям и Протоколам, в стране разрабатывались и принимались соответствующие национальные и отраслевые концепции, программы и планы (Приложение 7), которые, к сожалению не дали ощутимых результатов.

Наиболее значимой из последних национальных программ является **Национальная рамочная программа (НРП) по управлению земельными ресурсами на 2006–2016 гг.** Она разработана в рамках Инициативы стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами (ИСЦАУЗР). Эта Инициатива предусматривает усиление координации деятельности местных исполнителей и донорских агентств в области борьбы с деградацией земель и направлена на устойчивое управление земельно-водными ресурсами. Реализация программы должна способствовать как усилению устойчивого управления земельными ресурсами, так и улучшению земельных ресурсов через внедрение практики их устойчивого использования.

Основными задачами НРП являются:

- (а) интеграция политики, благоприятной по отношению к окружающей среде и ориентированной на ее охрану;
- (б) усиление институционального потенциала для поддержки системы УУЗР;
- (в) создание благоприятной юридической и регулятивной системы;
- (г) включение УУЗР в национальное планирование, бюджетирование и стратегию по сокращению бедности и росту благосостояния;
- (д) эффективная и синергетическая реализация конвенций ООН по окружающей среде (КБО ООН, КБР ООН и РКИК ООН).

В целом, оценивая стратегии и программы развития страны, можно отметить, что до разработки СРС они не строились на основе бюджетного обеспечения заложенных в них мероприятий. И только сейчас появилась попытка определенной бюджетной привязки. УЧР, затем КОР и НССБ использовались в качестве рамочных программ для получения в основном донорской помощи, но в них не закладывались более или менее значимые возможности национального финансирования. Кроме того, даже донорская помощь в значительной степени определялась в индикативном порядке, не на основе конкретно разработанных программ и проектов, а на ожиданиях и прогнозах ведомств в потребности внешней помощи. Что касается УЧР, то она не была реализована, т.к. не получила соответствующей политической поддержки.

В силу рамочности КОР и НССБ и отсутствия в них реальных и крупных экономических проектов, основанных на использовании природных ресурсов и воздействии на природную среду, трудно оценить экологический эффект от их реализации. В то же время, реализация НССБ и соответственно первого этапа КОР совпали с периодом относительной макроэкономической стабильности и роста ВВП, что привело к некоторому снижению уровня бедности. Причем, рост ВВП происходил за счет развития сектора услуг (телекоммуникации, торговля, транспорт, туризм), что также было весьма благоприятно для снижения давления на природные ресурсы и среду. КОР и НССБ, заложенные в них цели послужили рамками для разработки и реализации некоторых крупных программ. В частности, по питьевой воде, ирригации и улучшению инфраструктуры сельского хозяйства и сельских районов страны. Реализация этих программ способствовала улучшению условий жизни населения, доступу к ресурсам, расширению основы жизнеобеспечения, что, в свою очередь, также снизило излишнее давление на природные ресурсы и среду.

НРП по УУЗР предполагает значительную грантовую, инвестиционную и кредитную поддержки практических сфер деятельности, связанных с устойчивым и эффективным использованием земельных ресурсов, повышением плодородия и продуктивности земель. Это несет двойную выгоду, как для страны, поскольку улучшается структура сельского хозяйства и соответственно возрастает его вклад в экономику, так и для природы, поскольку улучшается качество земельных ресурсов.

Если основной акцент в реализации СРС будет сделан на энергетику и горнодобывающую промышленность, то можно утверждать, что Стратегия будет иметь прямые негативные последствия для природной среды. В этой связи необходимо соизмерять и оценивать возможные выгоды и потери. Для этих целей и предлагается провести стратегическую экологическую оценку СРС.

3.1.4. Текущая деятельность

Текущая деятельность по управлению природными ресурсами и средой осуществляется государственными ответственными учреждениями. В отдельных случаях для участия в этом могут привлекаться НПО, представители местных общинных организаций и местных органов власти. Деятельность в этом направлении можно разделить на следующие составляющие:

- формирование и осуществление политики государства в области управления природными ресурсами и средой;
- текущее управление природными ресурсами и средой, осуществляемое на основе регулирования их эксплуатации (оценка воздействия, экспертиза, технадзор, мониторинг, ведение кадастров), а также сборов за природопользование и загрязнение (роялти, аренда земель, плата за водопользование, лесные билеты, лицензирование, сертификация, паспортизация, штрафы и др.);
- участие в международных и региональных процессах по управлению природными ресурсами и средой;
- обеспечение экологической информацией населения и его вовлечение в природоохранную деятельность.

Формирование и осуществление политики в области управления природными ресурсами и средой проводится в стране в соответствии с основными приоритетами развития государства, в рамках действующего законодательства и утвержденной Правительством структуры исполнения. Можно сказать, что процесс развития природоохранного законодательства является предметом деятельности в рассматриваемой сфере и его итогом, также как и разработка национальных и отраслевых стратегий и программ по управлению природными ресурсами и средой.

За 15 лет независимости Кыргызстана накопились определенный опыт и практика в этом деле. Но в то же время частая смена правительства, влекущая последующие структурные изменения и ряд других обстоятельств, отмеченных в разделе 3.1.3, отрицательно влияют на качество формирования и осуществление политики в области ООС.

Основными проблемами в формировании и осуществлении политики в области управления природными ресурсами и средой являются:

- низкое обеспечение соблюдения законодательства через разработку подзаконных актов, постановлений, решений, приказов;
- максимальная направленность политики на выполнение контрольных функций, а не на реализацию программ по улучшению окружающей среды;
- слабое взаимодействие между секторами в процессе формирования и проведения политики (если и делалось что-то, то только по необходимости, вызванной обычно внешними факторами);
- плохая межведомственная координация в управлении природными ресурсами и средой;
- краткосрочность практически всех принимаемых решений и отсутствие программного подхода для их исполнения;
- отставание в привлечении и адаптации, разработки процедур и механизмов эффективного управления природными ресурсами и средой;
- слабость в принятии решений из-за недостаточного владения ситуацией по текущему состоянию природных ресурсов и среды (слабый мониторинг).

Текущее управление природными ресурсами и средой направлено на:

- (1) выполнение контрольно-инспекционных и природоохранных функций, осуществляемых ГАООСЛХ и его структурными и региональными подразделениями:

- осуществление государственного контроля за соблюдением хозяйствующими субъектами природоохранного законодательства;
 - проведение государственной экологической экспертизы, включая ОВОС;
 - осуществление мониторинга за состоянием окружающей среды;
 - обеспечение деятельности биосферной территории «Иссыккуль»;
 - обеспечение охраны и режима особоохраняемых природных территорий (заповедники, национальные парки);
 - мониторинг загрязнения атмосферного воздуха и поверхностных вод осуществляется Гидрометеорологической службой при МЧС;
- (2) контроль и регулирование хозяйственной деятельности на основе использования природных ресурсов и их лицензирование:
- землепользование (арендная плата), кроме земель гослесфонда, мониторинг и инспектирование земель – Госрегистр Кыргызской Республики;
 - использование, контроль за использованием и инспектирование вод для орошения – Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики, Департамент водного хозяйства;
 - использование и контроль за использованием недр – Государственный комитет по геологии, контроль за техникой безопасности горных выработок – Государственный технический надзор при Министерстве чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики;
 - использование и контроль за использованием биоресурсов на землях гослесфонда и территориях охотничьих угодий – ГАООСЛХ.

Несоблюдение природоохранных требований, предусмотренных законодательством, является наиболее серьезной проблемой всего текущего управления природными ресурсами и средой.

Общий анализ основных факторов текущего управления природными ресурсами и средой подтверждает совмещение контрольных и хозяйственных функций ведомствами.

В стране очень слабая система мониторинга природной среды, что не обеспечивает оперативную и достоверную информацию о ее состоянии. Как следствие, это не позволяет принимать эффективные решения по улучшению природной среды. Ограничения выбросов, загрязнений среды и лимитов использования ресурсов регулируются выдачей разрешений. Они выдаются с учетом отдельных компонентов природной среды. При этом, за разные разрешения отвечают различные природоохранные органы, а координация деятельности этих органов между собой весьма ограничена.

Платежи за загрязнение, взимаемые за выбросы веществ, загрязняющих воздух, воду, почву, и твердых отходов, нацелены главным образом на получение доходов, а не на достижение требуемых показателей качества природной среды. Кроме того, платежи из-за низких их ставок не заставляют предприятия-загрязнители уменьшать выбросы. Непрозрачность использования собранных платежей, отсутствие программности в проверках и во всей деятельности инспекций, время от времени выносят на рассмотрение вопрос о целесообразности их существования вообще и применяемых ими форм взимания платежей в частности. В соответствии с законодательством, предприятия-загрязнители должны осуществлять самоконтроль за выбросами и вести соответствующую отчетность. Однако это требование выполняется только несколькими крупными предприятиями.

Нацеленность на получение доходов характерна не только для инспекций, собирающих платежи за загрязнение. Этой цели подчинены интересы ведомств, отвечающих за все остальные виды сборов за природо- и ресурсопользование (земле-, водо-, недро-, биоресурсопользование).

Очень важную часть деятельности в управлении природными ресурсами и средой составляет **международное сотрудничество**, основанное на интеграции страны

в международные и региональные процессы, выполнение обязательств в рамках соответствующих двух- и многосторонних соглашений. Кыргызстан является участником 12-ти международных конвенций и 3-х протоколов в области управления окружающей средой (Приложение 5).

Внешняя помощь является важным источником реализации пилотных проектов, использования лучшего опыта, продвижения процедур и механизмов устойчивого управления природными ресурсами и средой, усиления институционального, технического и человеческого потенциала, исполнения обязательств по международным договорам. Она приходит в виде грантов, технической помощи, льготных долгосрочных кредитов. Грантовые проекты в основном направлены на усиление потенциала системы управления природными ресурсами и средой, а также на реализацию пилотных проектов, адаптирующих в республике лучший мировой опыт. Техническая помощь приходит в виде оборудования и установок, применяемых как в устойчивом использовании природных ресурсов, так и для мониторинга состояния окружающей среды. Страна получает льготные кредиты на улучшение доступа к ресурсам (питьевой воде, воде для орошения, земле, биоресурсам) и хозяйственной инфраструктуре, способствующей получению двойной выгоды: (1) расширению основ жизнеобеспечения и, соответственно, источников преодоления бедности; (2) уменьшению прямого давления на природные ресурсы и среду.

За годы независимости в Кыргызстане при помощи международных организаций технического сотрудничества и развития, финансовых организаций было реализовано множество проектов в сфере управления природными ресурсами и средой (Приложение 6). Эти проекты, безусловно, внесли значительный вклад в развитие системы управления природными ресурсами и средой, в расширение и улучшение доступа к ним. В то же время эффективность использования получаемой помощи и устойчивость достигнутых результатов, степень их влияния на дальнейшее развитие, должны стать предметом тщательного изучения и анализа для более действенного использования последующей внешней помощи.

Потребность в экологической информации, как основы для управления природными ресурсами и средой, а также для информирования общественности, восполняются с 1998 года, благодаря Национальным докладам о состоянии окружающей среды, в которые включены данные всех природоохранных ведомств. Однако выход таких докладов не регулярен и из-за ограниченности тиража недоступен всем желающим. Последние доклады за 2004-2005 гг. были подготовлены, но их так и не издали.

Обобщенные статистические данные в области охраны окружающей среды публикуются один раз в год в составе общего сборника статистических данных. Но к нему из-за небольшого тиража доступ всех желающих также ограничен. Можно отметить, что в республике отсутствует единая национальная база экологической информации.

Права граждан на получение информации о состоянии окружающей среды закреплены в законодательстве, а также обеспечиваются членством страны в Орхусской конвенции, к которой Кыргызстан присоединился в январе 2001 года. В настоящее время, Кыргызстаном в Секретариат Орхусской конвенции представлен Национальный доклад по реализации этой конвенции, а также Национальный профайл по оценке способностей Кыргызской Республики осуществлять положения Орхусской конвенции.

Информирование общественности должно быть неотъемлемым звеном общественного контроля за деятельностью правительства и других субъектов хозяйственной и иной деятельности по соблюдению ими норм воздействия на природную среду, поскольку допускаемые нарушения могут неблагоприятно сказаться на здоровье и благосостоянии граждан. На основе полученных данных общественность может участвовать в процессе принятия решений в области охраны окружающей среды.

Особо следует отметить слабое участие средств массовой информации в информировании общественности в вопросах экологии, в налаживании соответствующего конструктивного диалога между гражданским обществом, властями и субъектами, эксплуатирующими природные ресурсы и среду. Программы

теле- и радиокompаний на экологические темы выходят в эфир очень редко, они малоэффективны, в них отсутствует целенаправленная деятельность по воспитанию у населения экологического сознания. Вовлечение общественности и, в частности, сельского населения в экологические мероприятия крайне низкое. Практически отсутствуют примеры проведения экологических акций в регионах республики.

Экологическое образование населения Кыргызстана возложено на Министерство образования и молодежной политики республики и ГАООСЛХ. Частично экообразованием заняты неправительственные организации. Многие из них в программах своей деятельности имеют образовательный компонент. Несмотря на определенные правовые и институциональные основы, имеющиеся для реализации принципа информирования общественности по важнейшим экологическим аспектам, этот принцип в должной мере не реализуется. Жители страны фактически не являются хозяевами природных ресурсов, поскольку разработка этих ресурсов, характер, объемы и возможные последствия проводимых действий им не сообщаются и, тем более, с ними не обсуждаются. Выгоды, получаемые от использования природных ресурсов, на повышении благосостояния местного населения практически не сказываются.

3.1.5. Существующее финансирование на природоохранную деятельность

Существующее финансирование на охрану окружающей среды составляет около 16 млн. долларов, включая расходы бюджета на охрану окружающей среды в размере около 11 млн. долларов (Таблица 3.1.). Данная таблица четко указывает на имевшиеся ярко выраженные негативные тенденции в области финансирования охраны окружающей среды до 2003 года: сводные расходы, которые определены как капитальные вложения, и текущие затраты на охрану окружающей среды, имели тенденцию к снижению как в абсолютном, так и в относительном выражении. На охрану окружающей среды было потрачено всего лишь 0,36% ВВП, при этом еще в 2001 году эта величина составляла 0,44%. Несмотря на некоторое повышение расходов в абсолютном выражении по отдельным направлениям, таким как, например, на охрану водных ресурсов, ни по одному направлению не было отмечено относительное повышение расходов, то есть необходимо признать, что абсолютный прирост расходов фактически был нивелирован вследствие инфляционного роста цен.

Однако ситуация несколько изменилась к лучшему в 2004 году. Капитальные вложения в охрану окружающей среды увеличились в несколько раз и составили 0,46% ВВП. С учетом роста в 2005 году доходов бюджета можно предположить, что расходы на охрану окружающей среды достигнут 10 миллионов долларов США.

Таблица 3.1.

Расходы Кыргызской Республики на окружающую среду (2001–2004 гг.)

В млн. сомов	2001	2002	2003	2004
Расходы на окружающую среду (капвложения плюс текущие затраты)- всего	327,4	302,3	304,3	429,0*
Капитальные вложения на охрану окружающей среды	46,4	43,2	39,7	164,4
Текущие затраты на охрану окружающей среды, в том числе:	281	259,1	264,6	264,6*
Текущие затраты на охрану водных ресурсов	178,7	190,7	205,4	н.д.
Текущие затраты на охрану атмосферного воздуха (тыс. сомов)	24,3	21,6	23,7	н.д.
Текущие затраты на охрану земель от загрязнения отходами производства	76,5	38,4	32,6	н.д.
Текущие затраты на рекультивацию земель	0,1	6,1	1,9	н.д.
Затраты на охрану и воспроизводство диких животных в лесных хозяйствах	0,1	0,2	0,3	н.д.

В млн. сомов	2001	2002	2003	2004
Затраты на содержание заповедников, природных национальных парков, охотничьих хозяйств	19,2	24,0	26,3	н.д.
В процентах к ВВП				
Расходы на окружающую среду (капвложения плюс текущие затраты) - всего	0,443	0,401	0,363	0,455
Капитальные вложения на охрану окружающей среды	0,063	0,057	0,047	0,174
Текущие затраты на охрану окружающей среды, в том числе:	0,380	0,344	0,315	0,280
Текущие затраты на охрану водных ресурсов	0,242	0,253	0,245	н.д.
Текущие затраты на охрану атмосферного воздуха (тыс. сомов)	0,033	0,029	0,028	н.д.
Текущие затраты на охрану земель от загрязнения отходами производства	0,103	0,051	0,039	н.д.
Текущие затраты на рекультивацию земель	0,000	0,008	0,002	н.д.
Затраты на охрану и воспроизводство диких животных в лесных хозяйствах	0,0	0,0	0,0	н.д.
Затраты на содержание заповедников, природных национальных парков, охотничьих хозяйств	0,026	0,032	0,031	н.д.
Справочно: ВВП (млн. сомов)	73,9	75,4	83,9	94,4

Примечание: * – оценка; н.д. – нет данных.

Источник: данные НСК КР, ГАООСЛХ, 2004 г.

Необходимо отметить, что эти расходы осуществляются в основном за счет средств фондов по охране окружающей среды, поскольку бюджетное финансирование самих органов охраны окружающей среды направлено только на две защищенные статьи: заработную плату и отчисления в социальный фонд. В то же время анализ расходования средств фондов показывает, что на природоохранные цели фондами в 2001 году было направлено только 22%, в 2002 году – 15,8%, в 2003 году – 19,1%, в 2004 – 25,3%, 9 месяцев 2005 года – 27,6%. При этом следует отметить, что эти средства расходовались бессистемно, без четкой программной базы или определения целей, которые должны быть достигнуты. 70 – 80% средств фондов расходовались на административные расходы и на укрепление базы территориальных органов охраны окружающей среды.

Местные и республиканский фонды создавались без четко определенных программ расходования средств. В результате, у них нет сформулированных целей, их обязанности определены чрезмерно широко, а институциональный потенциал не соответствует потребностям финансирования охраны окружающей среды. В большинстве случаев местные и республиканский фонды охраны природы в республике представляют собой целевые внебюджетные средства, которыми распоряжаются штатные сотрудники различных уровней структурных подразделений природоохранного ведомства.

С учетом неэффективного расходования средств фондов, можно говорить о существенном структурном разрыве между потребностями финансирования и имеющимися ресурсами. По мере уточнения финансовых ресурсов и потребностей в финансировании этот разрыв будет, скорее всего, расти. Такая работа фондов охраны природы оказывает негативное влияние на отношение к системе государственного финансирования охраны окружающей среды в целом. Фонды охраны природы в Кыргызстане следует преобразовать в прозрачные, подотчетные и экономически эффективные механизмы, отвечающие требованиям международных стандартов для финансовых институтов в этой сфере.

В целом, можно отметить, что существующая схема финансирования природоохранных мероприятий не эффективна по многим причинам. В первую очередь, за природоохранные мероприятия отвечает много министерств и ведомств, отсутствует видение общей картины проблем для страны и нет единой координации, поэтому преобладают узковедомственные интересы. В связи с этим, необходимо создать координирующий орган из представителей министерств и ведомств экологического

сектора. В свою очередь, координирующий орган должен разработать и утвердить программу действий на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный периоды. Приоритеты должны быть определены для всего круга задач – международные конвенции и соглашения, задачи республиканского, областного и районного масштабов. Следуя этому, потребности в финансировании данных мероприятий должны быть определены и возможность финансирования из госбюджета, бюджета донорского сообщества и частного сектора должна быть просчитана.

3.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ ДЕЙСТВИЯМ

Рекомендации по приоритетным действиям разрабатывались с учетом определенных приоритетов СРС и потребностей Стратегии донорской поддержки (СДП). Для их разработки применялся подход логических рамок¹⁸ с привлечением различных заинтересованных сторон и организаций (Приложение 8). При выработке рекомендаций – путей достижения целей и решения задач, использовались следующие критерии:

- учет глобальных, региональных и национальных приоритетов;
- нацеленность на усиление потенциала на системном и институциональном уровнях;
- соразмерность стоимости и результатов деятельности;
- преемственность;
- принцип софинансирования;
- наличие стимулирующих экономических механизмов;
- двусторонняя выгода для развития и экологии.

Внедрение экосистемного подхода в управление окружающей средой было принято за основное условие достижения **устойчивости природной среды и использования природных ресурсов**. При этом основными конечными условиями для этого были определены:

- диверсифицированная экономическая основа;
- высокая экологическая осведомленность;
- наличие экологической воли общества;
- сниженный уровень коррупции.

Диверсифицированная экономическая основа необходима, как для обеспечения более устойчивого экономического роста, так и для снижения прямого давления на природные ресурсы и среду через прямое изъятие ресурсов. Для существенного роста экономики необходима более глубокая степень переработки природных ресурсов и сельскохозяйственных продуктов, а не их продажа в виде сырья. Диверсифицированная экономическая основа также является условием снижения уровня бедности.

Устойчивая экономическая основа дает возможность решать не только срочные проблемы, но и выстраивать и планировать развитие общества на несколько лет вперед, обеспечивая его необходимыми финансовыми ресурсами. В этом случае, процесс развития становится по-настоящему управляемым. При соответствующей осведомленности об экологической устойчивости на всех уровнях и при условии большей управляемости развития появляется необходимая экологическая воля, направляющая процесс принятия решений в русло устойчивого управления и использования природных ресурсов и среды. Снижение уровня коррупции должно

¹⁸ Введение в подход логических рамок. Документ на английском языке.
http://www.pops.int/documents/guidance/nipsgd/nips_cd/logframe.pdf

добавить большую управляемость развитию, а также снизить незаконную эксплуатацию природных ресурсов.

Для снижения уровня бедности необходим значительный рост ВВП, обеспечить который могут реальные сектора экономики, основная часть которых строится на использовании природных ресурсов. Чтобы развитие стало благом не только для ныне живущего поколения, но и для будущего, **устойчивое использование природных ресурсов** должно стать одним из основных условий развития. С другой стороны, действенная система **устойчивого управления** должна обеспечить повсеместное и постоянное регулирование отношений с природными ресурсами и средой. В рамках двух этих целевых направлений были сформулированы приоритетные задачи и выработаны рекомендации по их решению.

3.2.1. Рекомендации в области устойчивого использования природных ресурсов

Для продвижения устойчивого использования природных ресурсов, рекомендуется в краткосрочной перспективе добиться внедрения и применения **комплексной оценки воздействия хозяйственной деятельности на природную среду**.

При этом необходимо обеспечить сквозное решение **вопросов экологической безопасности и устойчивости в государственной экономической политике**. Первым положительным примером этого должно служить включение экологической безопасности в приоритеты СРС. В ближайшей перспективе рекомендуется:

- внедрить СЭО, как обязательную процедуру при разработке и внедрении программ и планов развития страны;
- сквозное продвижение экологической безопасности и устойчивости как приоритета в отраслевых и региональных программах развития;
- учитывать вопросы устойчивого использования природных ресурсов на местном уровне в рамках планирования социально-экономического развития регионов.

Вовлечение частного сектора в устойчивое использование природных ресурсов – ключевая задача, решение которой позволит, с одной стороны, расширить устойчивое использование природных ресурсов, а с другой – привлечь в это направление средства частного сектора. Для этого рекомендуется:

- разработка и внедрение механизмов фискального и рыночного стимулирования частного сектора для устойчивого использования природных ресурсов;
- пилотное внедрение и распространение лучшего опыта устойчивого использования природных ресурсов частным сектором;
- усиление потенциала взаимовыгодного партнерства между Правительством и частным сектором.

Решение вышеуказанных задач должно происходить на фоне продуманной экономической политики, способствующей расширению устойчивой основы жизнеобеспечения. Их решение должно идти параллельно с решением краткосрочных задач по устойчивому управлению природными ресурсами, что обеспечит создание условий, при которых будет возможным достижение среднесрочной цели – **восстановление экосистем**.

Обеспечение целостности экосистем и их компонентов является первостепенной задачей. Для этого основными путями ее решения должны стать:

- устойчивое управление земельными ресурсами;
- сохранение биоразнообразия как в пределах ООПТ, так и в продуктивных ландшафтах;
- увеличение площади ООПТ;

- внедрение практики интегрированного управления водными ресурсами;
- снижение выбросов парниковых газов, озоноразрушающих веществ в атмосферу.

Повышение биопродуктивности экосистем – среднесрочная задача, решение которой повысит минимальный порог емкости экосистем. Продуктивная экосистема, с одной стороны, более устойчива к внешним воздействиям, а с другой – более ценна в предоставлении большего объема необходимой для развития биопродукции. Для решения этой задачи необходимы:

- анализ и учет системных и экологических причин деградации экосистем;
- сохранение агробиоразнообразия и генофонда видов;
- стимулирование деятельности по восстановлению экосистем;
- внедрение механизмов компенсационного восстановления естественной биопродуктивности экосистем при изъятии земель на хозяйственные нужды.

Внедрение технологий и подходов, дружественных природе, необходимо для того, чтобы экономическая деятельность не могла идти вразрез с экологической устойчивостью, а строилась на ее основе. При этом рекомендуется:

- создание системы стимулов для внедрения чистых технологий;
- разработка программ по внедрению более «чистых» технологий в самых проблемных секторах экономики (энергетика, ГРП, транспорт);
- продвижение возобновляемых источников энергии.

3.2.2. Рекомендации по достижению устойчивого управления природными ресурсами и средой

Создание механизмов эффективной межсекторальной и межведомственной координации определены основной краткосрочной целью достижения устойчивого управления природными ресурсами и средой. Разрозненность и разная подчиненность задач управления ими при отсутствии координации деятельности между ведомствами, ответственными за их решение, признается одной из главных причин неэффективного управления. Партнерство и сотрудничество между секторами важно для улучшения доступа к ресурсам, прозрачности управления и участия населения в принятии решений.

Механизмы эффективной межсекторальной и межведомственной координации должны быть заложены в более **эффективной институциональной системе управления природными ресурсами и средой**, обеспечивающей:

- принятие решений на принципе участия;
- прозрачное исполнение решений с максимально возможным участием (ведомства и сектора);
- мониторинг и оценка на принципе участия;
- эффективная обратная связь.

Широкое вовлечение общественности в принятие решений на всех уровнях управления природными ресурсами и средой, как уже отмечено, важный элемент повышения его прозрачности и эффективности. Присоединение Кыргызстана к Орхусской конвенции обязывает страну обеспечить доступ к экологической информации. На данном этапе необходимо:

- законодательно закрепить обязательства страны в рамках Орхусской конвенции;
- исполнение обязательств по Орхусской конвенции;

- повышение самосознания (знаний) населения через информирование и экологическое образование на всех уровнях.

Внедрение единой системы мониторинга природных ресурсов и среды – важный элемент управления, для обеспечения которого необходимо:

- создать единую систему мониторинга;
- создать единую базу данных, полученных в результате мониторинга;
- гармонизировать и внедрить единые стандарты в системе наблюдения за состоянием природной среды.

Функциональный анализ деятельности бывшего Министерства экологии и чрезвычайных ситуаций, осуществленный ПРООН (2003 г.) выявил потребности законодательного обеспечения, финансирования, отметил необходимость повышения уровня кадров основного ведомства, ответственного за управление природными ресурсами и средой¹⁹. В дополнение к рекомендациям, записанным в этом документе, для обеспечения **адекватного законодательства** необходимы:

- включение требований по использованию глобальных экологических конвенций в национальное законодательство;
- гармонизация национального законодательства с международными нормами.

Усиление на практике применения правовых положений и дальнейшая разработка эффективных механизмов реализации законодательства, являются обязательным условием их действенности.

Для обеспечения **адекватного финансирования** необходимо:

- мобилизация ресурсов под конкретные программные цели и задачи;
- оптимизация использования внебюджетных и грантовых средств;
- внесение в Закон о бюджете статьи, выделяющей отдельную приходно-расходную линию для управления природными ресурсами и средой.

При проведении функционального анализа, ответственное природоохранное ведомство имело статус министерства и адекватно могло осуществлять межведомственную координацию деятельности ответственных государственных органов. Кроме того, большинство международных обязательств, принятых Кыргызстаном в области управления природными ресурсами и средой, предусматривали их выполнение на уровне министерства. В этой связи, необходимо:

- придать соответствующий статус действующему ответственному государственному органу, с обоснованным распределением функций между ответственными ведомствами;
- разделить контролирующие и хозяйственные функции ответственных государственных органов.

Достижение цели эффективной межведомственной и межсекторальной координации в управлении природными ресурсами и средой должно стать основанием для дальнейшего повышения устойчивости их управления через внедрение **адекватных экономических инструментов управления**.

Планирование управления природными ресурсами и средой, как на национальном уровне на основе эффективной межведомственной и межсекторальной координации, так и внедрение секторальных планов управления с учетом эффективных экономических механизмов управления должны лечь в основу дальнейшей деятельности в этом направлении. Для этого необходимо:

¹⁹ Функциональный обзор Министерства экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики – ПРООН, 2003 г.

- провести инвентаризацию и последующее обновление действующих планов действий на всех уровнях (национальном, отраслевом, ведомственном), включая НПДООС.

Действующие **лимиты и ограничения использования природных ресурсов** не применяются либо из-за их несовершенства, либо в силу общей проблемы – несоблюдения законодательных требований и ограничений в целом. В то же время, с учетом текущего положения дел и для целей совершенствования экономических инструментов управления природными ресурсами и средой предлагается:

- провести достоверную оценку объемов как возобновляемых, так и истощаемых природных ресурсов;
- определить экологическую емкость по территориям;
- усовершенствовать систему ограничений использования природных ресурсов, построенную на данный момент на выдаче разрешений (лицензировании) при практическом отсутствии достоверных данных о предельно допустимых нормах изъятия тех или иных природных ресурсов.

Плата за использование природными ресурсами в настоящее время не имеет обоснованной базы, построенной даже на учете их физического объема. Возобновляемость ресурсов – другой не менее важный фактор при установлении стоимости природных ресурсов. Цена зависит от потенциала и состояния экосистем, обеспечивающих их возобновление. В этой связи, необходимо **разработать и внедрить систему оплаты за услуги экосистем**, а не только за использование природных ресурсов. Для этого необходимо:

- разработать обоснование и механизмы внедрения оплаты за услуги экосистем;
- введение экологического налога;
- отмена перекрестных субсидий.

Предложенные механизмы управления природными ресурсами и средой призваны обеспечить их использование на основе реальной ценности и стоимости, ограничить их неустойчивое использование, а также обеспечить четко очерченные источники формирования финансовых ресурсов для эффективного управления ими.

Вышеприведенные рекомендации, как в области устойчивого использования природных ресурсов, так и устойчивого управления ими, охватывают срочные и среднесрочные меры в большей степени рамочного характера. Это, в свою очередь, дает возможность всем заинтересованным сторонам разрабатывать, внедрять или же поддерживать более конкретные программы и проекты, разработанные с учетом предложенных рамочных рекомендаций.

ПРИЛОЖЕНИЯ

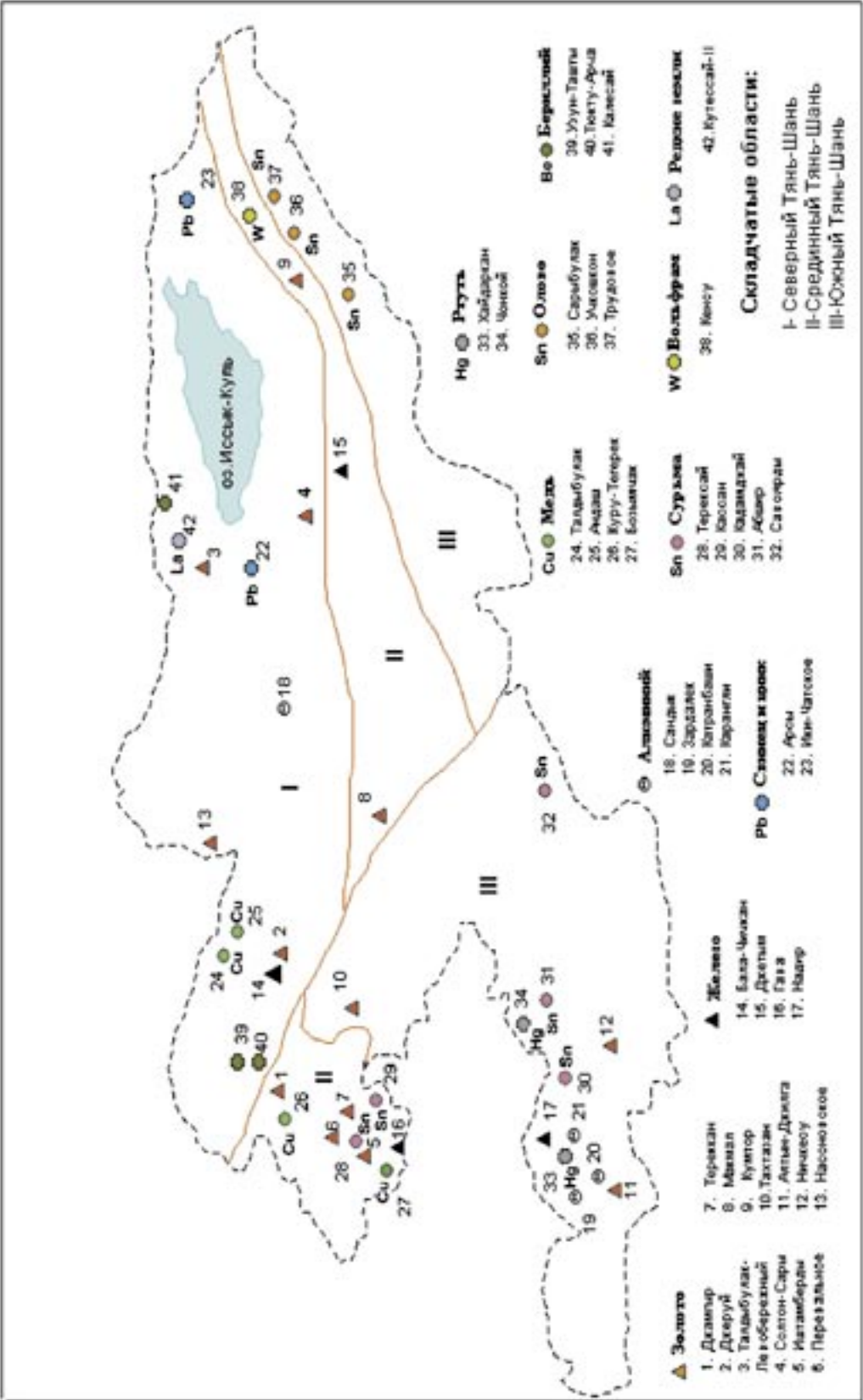
Приложение 1

Государственные заповедники и природные парки Кыргызстана

№ п/ п	Название	Площадь (га)	Год образования	Область
Государственные заповедники				
1.	Беш-Аральский	81600	1979	Жалалабатская
2.	Сары-Челекский	23868	1959	Жалалабатская
3.	Падыша-Атинский	15846	2003	Жалалабатская
4.	Каратал-Жапырыкский	21264	1994	Нарынская
5.	Нарынский	36969	1983	Нарынская
6.	Сарычат-Эрташский	72080	1995	Иссыккульская
7.	Иссыккульский	19086	1948	Иссыккульская
8.	Кулун-Атинский	24000	2004	Ошская
9.	Карабууринский	68495	2006	Таласская
Национальные природные парки				
10.	Беш-Таш	32411	1997	Таласская
11.	Саймалуу -Таш	32000	2002	Жалалабатская
12.	Ала-Арча	4000	1976	Чуйская
13.	Чон-Кемин	126514	1997	Чуйская
14.	Салкын-Тор	10000	2001	Нарынская
15.	Каракол	38256	1997	Иссыккульская
16.	Кара-Шоро	8450	1996	Ошская
17.	Кыргыз-Ата	11172	1992	Ошская

Источник: данные ГАООСЛХ, 2006 г.

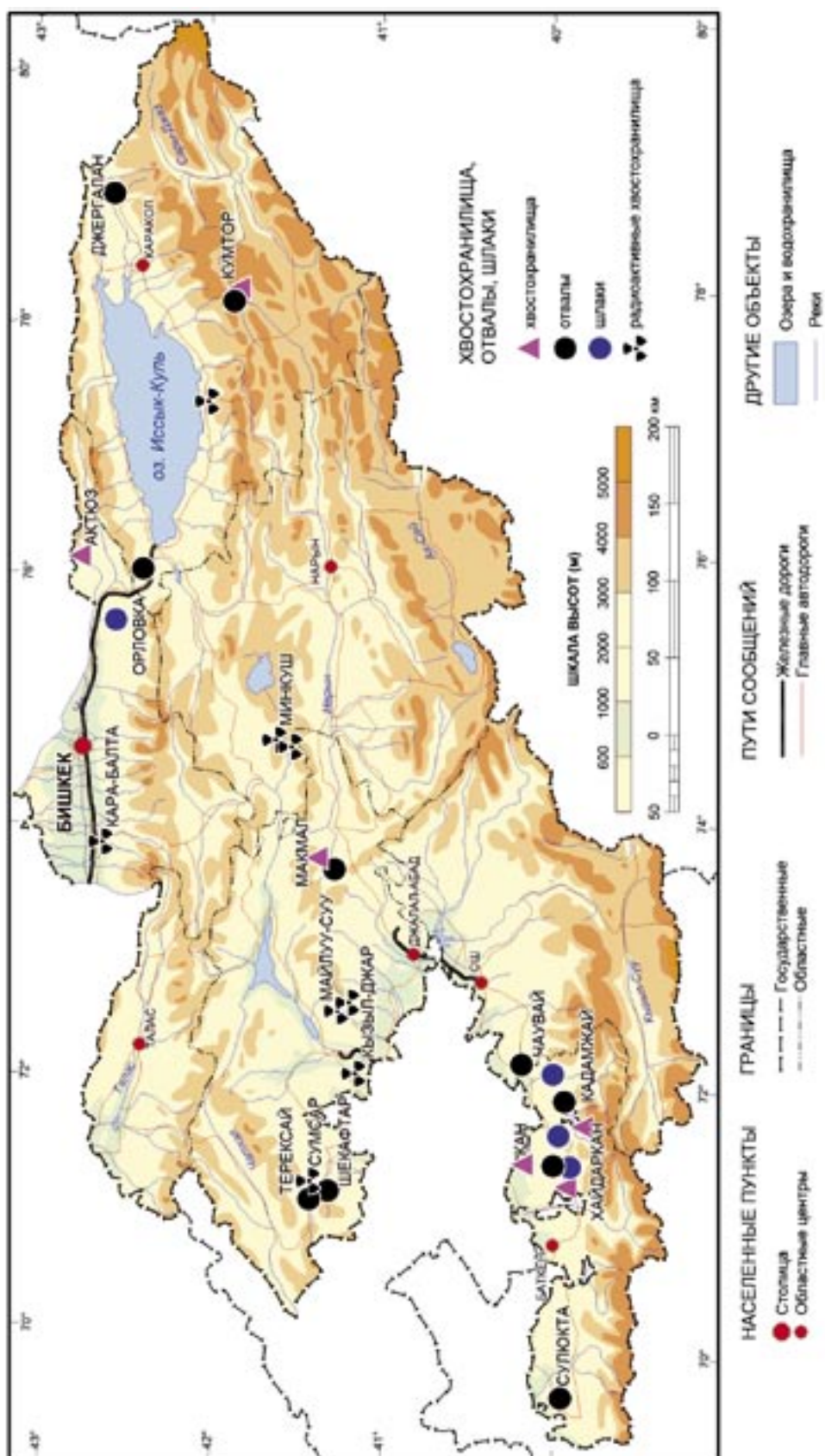
Распределение месторождений рудных полезных ископаемых в Кыргызстане



Источник: Госгеоагентство, 2005 г.

Приложение 3

Распределение хвостохранилищ, отвалов и шлаков в Кыргызстане



Примечание: Изображение границ не носит официальный характер.

Источник: Общественный фонд «ЭкоГис», А.К.Кашилов, М.К.Кошов, В.Р.Сигагагуллин, 2004 г.

Приложение 4

Список основных законодательных актов Кыргызской Республики в области управления природными ресурсами и средой

№ п/п	Название закона	Принят
1.	Конституция Кыргызской Республики	5.05.1993 г.
2.	Закон КР «Об охране окружающей среды»	16.06.1999 г. (№ 53)
3.	Закон КР «Об экологической экспертизе»	16.06.1999 г. (№ 54)
4.	Закон КР «Об особо охраняемых природных территориях»	28.05.1994 г. (№ 1561-XII)
5.	Лесной Кодекс КР	07.05.1993 г. (№ 1198-XII)
6.	Водный кодекс КР	12.01.2005 г. (№ 8)
7.	Закон КР «О межгосударственном использовании водных объектов, водных ресурсов и водохозяйственных сооружений»	23.07.2001 г. (№ 76)
8.	Закон КР «О воде»	14.01.1994 г. (№ 1422-XII)
9.	Закон КР «О горных территориях КР»	01.11.2002 г. (№ 151)
10.	Закон КР «О питьевой воде»	25.03.1999 г. (№ 33)
11.	Закон КР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	26.06.2001 г. (№ 60)
12.	Закон КР «О радиационной безопасности населения КР»	17.06.1999 г. (№ 58)
13.	Закон КР «Об отходах производства и потребления»	13.11.2001 г. (№ 89)
14.	Закон КР «О недрах»	02.07.1997 г. (№ 42)
15.	Закон КР «Об охране атмосферного воздуха»	12.06.1999 г. (№ 51)
16.	Закон КР «О хвостохранилищах и горных отвалах»	26.06.2001 г. (№ 57)
17.	Закон КР «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	19.11.2001 г. (№ 93)
18.	Закон КР «О рыбном хозяйстве»	25.06.1997 г. (№ 39)
19.	Земельный кодекс КР	02.06.1999 г. (№ 45)
20.	Закон КР «О животном мире»	17.06.1999 г. (№ 59)
21.	Закон КР «Об охране и использовании растительного мира»	20.06.2001 г. (№ 53)
22.	Закон КР «О биосферных территориях в КР»	09.06.1999 г. (№ 48)
23.	Закон КР «О лицензировании»	03.03.1997 г. (№ 12)
24.	Закон КР «О некоммерческих организациях»	15.10.1999 г. (№ 111)
25.	Закон КР «О местном самоуправлении и местной государственной администрации в КР»	19.04.1991 г. (№ 437 XII)
26.	Закон КР «О международных договорах КР»	21.07.1999 г. (№ 89)

Источник: данные Информационно-поисковой системы «Adviser», 2006 г.

Приложение 5

Реализация природоохранных конвенций в Кыргызской Республике

Название международного договора (конвенции)	Дата ратификации/присоединения	Исполнительные агентства	Мероприятия по реализации	Проекты	Международные организации, оказывающие помощь
Рамочная Конвенция об изменении климата (РКИК)	Закон о присоединении от 14.01.2000 г. № 11	ГАООСПХ	- Правительством КР от 21.07.2001 г. за № 369 принято постановление "О мерах по выполнению Рамочной конвенции ООН об изменении климата", согласно которому Министерству экологии и чрезвычайных ситуаций КР совместно с Национальным статистическим комитетом КР, заинтересованными органами исполнительной власти требуется определить механизм сбора необходимых статистических данных по объемам выбросов парниковых газов (CO_2, CH_4, N_2O, гидро-фторуглероды (HFCs), PFCs, SF₆). - Проведена национальная инвентаризация выбросов и стоков парниковых газов за период 1990-2000 гг., оценка уязвимости и адаптации к изменению климата, оценены технологические потребности и разработан список мер по смягчению воздействия на изменение климата. Создан официальный сайт www.climatechange.unpdr.kg на русском и английском языках. - Утвержденный Постановлением Правительства КР от 10.04.2003 г. за № 200 «О первом Национальном сообщении КР по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата» 1-й отчет страны представлен Конференции Сторон РКИК в 2003 г. - Указом Президента Кыргызской Республики № УП 281 от 18.07.2005 г. «О создании Национального комитета по последствиям изменения климата» создан координационный орган с функциями национального органа по МЧР в соответствии с требованиями Киотского протокола. - Подписан Меморандум о взаимопонимании между Правительством КР и Правительством Королевства Дании о сотрудничестве в области реализации Киотского Протокола к РКИК.	- Проект ПРООН "Помощь Кыргызской Республике в подготовке первого национального сообщения в ответ на свои обязательства перед Конвенцией ООН об изменении климата". - Проект ПРООН "Помощь Кыргызской Республике в реализации деятельности по изменению климата" по оценке технологических потребностей в области сокращения выбросов парниковых газов. - Проект ПРООН "Помощь Кыргызской Республике в подготовке второго национального сообщения по Конвенции ООН об изменении климата" (фаза реализации). - Проект "Национальная самооценка возможностей реализации глобальных экологических конвенций" (NCSA) (завершен в 2005 г.)	ГЭФ/ПРООН
Киотский Протокол к Рамочной Конвенции ООН об изменении климата	Закон КР о ратификации от 15.01.2003 г. № 9				ГЭФ/ПРООН
					ГЭФ/ПРООН
					ГЭФ/ПРООН

Название международного договора (конвенции)	Дата ратификации/присоединения	Исполнительные агентства	Мероприятия по реализации	Проекты	Международные организации, оказывающие помощь
			- Подготовлен Проект МЧР «Сбор и утилизация газа на санкционированной свалке твердых отходов г. Бишкек» между Датским Агентством охраны окружающей среды и Мэрией г. Бишкек. - Подготовлен законопроект «О государственном регулировании и политике в области эмиссии и поглощения парниковых газов». Проект передан депутатом ЖК К. Иманалиевым на рассмотрение в ГАООСПХ и Правительство. - Подготовлен пакет проектных предложений по МЧР. - Подготовлена матрица действий по наращиванию национального потенциала для реализации конвенции для ключевых исполнителей (в рамках проекта NCSA).		
Конвенция ООН о биологическом разнообразии	Закон КР о присоединении от 26.07.1996 г. № 40	ГАООСПХ	- План действий по сохранению биоразнообразия Кыргызской Республики (2002-2006гг.) принят 03.08.2002 г. № 524. - Утвержден Лесной кодекс от 08.07.1999 г. № 66 (внесение правок от 20/01/2005 № 3-1903-II). - Утверждена Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 14.04.2004 г. № 256 «Концепция развития лесной отрасли Кыргызской Республики». - Утверждена Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 25.11.2004 г. № 858 «Национальная Лесная программа» на 2005-2015 гг. - Разработан новый подход социального лесного хозяйства под названием «Общинное ведение лесного хозяйства». Около 3000 га ореховых лесов было передано ГЛС местным арендаторам. - Разработана Концепция по сохранению снежного барса и подготовлен проект PDF-A. - Образована биосферная территория «Ысык-Кёль» общей площадью 43144 км². Постановлением Правительства от 25.09.1998 г. № 625. - Утверждено Постановлением Правительства КР от 24.01.00 г. № 40 положение «О биосферной территории «Ысык-Кёль». - Проект осуществлял свою деятельность в соответствии с Международной Программой ЮНЕСКО «Человек и Биосфера» (МАБ).	- Центральноазиатский Трансграничный Проект «Сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня», сроком с 2000 до 2004 гг. (Фаза 1) продлен до 2006 г. (Фаза 2). - Кыргызско-Швейцарская программа поддержки лесного хозяйства (Лес-ИК), сроком с 1995-2004 гг. (1-3 фазы). С 2004-2007 гг. (4 фаза): - реформа лесного сектора; - разработка инструментов управления лесным хозяйством; - передача производственной деятельности в частный сектор; - развитие совместного управления лесами. - Проект ГТЦ «Снежный барс». - Проект ГТЦ «Биосферная территория «Ысык-Кёль». - Проект «IUIMP – Поддержка устойчивого управления арчовыми лесами юга Кыргызстана».	ГЭФ/ВБ ШБС в КР Немецкое общество охраны природы (NABU) ГТЦ (GTZ) ЕС ПРООН

Название международного договора (конвенции)	Дата ратификации/присоединения	Исполнительные агентства	Мероприятия по реализации	Проекты	Международные организации, оказывающие помощь
Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния	Закон о присоединении от 14.01.2000 г. № 11	ГАООСПХ	- Разрабатывается интегрированный план управления в арчовых лесах на юге Кыргызстана, с привлечением местного населения. - Подготовлен и отправлен в Секретариат КБР «Третий национальный отчет по биоразнообразию». - Проведена оценка потребностей потенциала для реализации Конвенции ООН о биологическом разнообразии в Кыргызской Республике. - Разработана схема экологической сети стран Центральной Азии с применением ГИС-технологий. - Разрабатывается средне-размерный проект ГЭФ ПРООН «Усиление потенциала ООПТ».	- Проект ПРООН «Третий национальный отчет по биоразнообразию». - Проект ГЭФ/ПРООН «Национальная оценка возможностей по выполнению глобальных экологических конвенций». - Создание Экологической сети для долгосрочного сохранения биоразнообразия в Центральноазиатских экорегионах	ПРООН МВФ (WWF)
			- Составлен и направлен Первый национальный отчет за 1990-2000 гг. по выбросам в атмосферу в Секретариат Конвенции. - Ведется работа по созданию базы данных выбросов загрязнителей воздуха. - Ведется работа по присоединению к Протоколу к Конвенции «О долгосрочном финансировании совместных программ мониторинга и оценки распределения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе» принятого в 1984 г. (ЕМЕП).	ГАОС ПХ	
Венская Конвенция об охране озонового слоя и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой	Закон КР о ратификации от 15.01.2000 г. № 16	ГАООСПХ, МЧС	- Утверждено Постановлением Правительства КР "О первоочередных мерах по выполнению Венской конвенции и Монреальского протокола по озоно-разрушающим веществам" от 6.09.2000 г., № 552 Положением о государственном регулировании экспорта и импорта озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции. - В соответствии с Обращением Правительства КР к Конференции Сторон Монреальского протокола об отнесении Кыргызстана к развивающимся странам, Кыргызстан включен в список развивающихся стран, согласно пункта 1 статьи 5 Монреальского протокола, Кыргызстану предоставлен доступ к Многостороннему Фонду, а также предоставлена отсрочка на десять лет по сокращению потребления. - В соответствии с Постановлением Правительства КР от 29.04.2002 г. № 263 утверждена и успешно реализуется.	- Институциональное укрепление и повышение организационного потенциала (Озоновый центр) (IM/40402-02-14). «Мониторинг плана управления хладагентами»(RYR/002/G61). - Обучение таможенного персонала (IVV-40400-02-61-2223). «Обучение технического персонала сектора охлаждающего оборудования» (IM/-40400-02-61-2224). «Извлечение и рециркуляция хладагентов» ОРВ (RYR/02/G62).	ПРООН, ЮНЕП, Озоновый секретариат, Многосторонний фонд Монреальского протокола

Название международного договора (конвенции)	Дата ратификации/присоединения	Исполнительные агентства	Мероприятия по реализации	Проекты	Международные организации, оказывающие помощь
			- Национальная программа по прекращению использования озоноразрушающих веществ. 15.01.2003 г. за № 15 принят Закон КР "О ратификации Лондонской, Копенгагенской и Монреальской поправок к Монреальскому протоколу по озоноразрушающим веществам". - Постановлением Правительства КР от 25.11.2004 г. № 860 в Постановление Правительства КР № 552 внесены изменения и дополнения. 6.08.2005 г. за № 139 принят Закон КР «О ратификации Пекинской поправки к Монреальскому протоколу». - По проекту «Обучение таможенного персонала» проведено 12 обучающих семинаров по всем регионам республики с охватом экологических инспекторов. Передано 29 приборов по определению основных ОРВ. Всего в рамках фазы 1 и 2 проекта прошло обучение 148 человек, из них 129 таможенные служащие. - По проекту «Обучение технического персонала сектора охлаждающего оборудования» проведено 20 обучающих практических семинаров во всех регионах республики. Всего в рамках фазы 1 и 2 проекта прошло обучение 549 специалистов. - По проекту «Повышение осведомленности и стимуляция конечных пользователей» оказана стимулирующая поддержка 9-ти предпринимателям на общую сумму 55408 долларов США. В результате замены оборудования было выведено из оборота 2095 кг ХФУ. - В сфере повышения осведомленности населения издано 14 брошюр по проблемам охраны озонового слоя. Ежегодно широко отмечается празднование международного дня озона, информация о проводимой деятельности регулярно отражается в СМИ, по телевидению. Выпущено 2 видеоролика и 5 видеофильмов. - По проекту «Извлечение и рециркуляция хладагентов» получено и передано оборудование на сумму 129000 долларов США для осуществления извлечения и рециркуляции хладагентов, созданы и оснащены 2 учебных центра. На 5-ти практических семинарах обучено более 150 специалистов.	«Повышение осведомленности и стимуляция конечных пользователей» (KYR/02/G63). «Внедрение альтернатив бромистого метила и постепенное сокращение его использования в КР».	

Название международного договора (конвенции)	Дата ратификации/присоединения	Исполнительные агентства	Мероприятия по реализации	Проекты	Международные организации, оказывающие помощь
Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международном торговле	Закон КР о ратификации от 15.01.2000 г. № 15	ГАООСПХ	- В рамках проекта «Внедрение альтернатив бромистого метила и постепенное сокращение его использования в КР» проведено 5 практических обучающих семинаров по современным методам защиты зерна и продуктов его переработки. В семинарах принимают участие руководители комбинатов хлебопродуктов, семенных станций, фермерских и крестьянских хозяйств. Проект реализуется относительно недавно. - Направлена в адрес Секретариата конвенции информация о национальных регламентирующих мерах по применению пестицидов и перечень пестицидов, применение которых запрещено или строго ограничено в Кыргызстане. - Принято постановление ПКР от 27.07.2001 г. № 376 "О мерах по охране окружающей среды и здоровья населения от неблагоприятного воздействия отдельных опасных химических веществ и пестицидов". - Подготовлены и отправлены в Секретариат конвенции уведомления об окончательных регулирующих мерах в отношении 15-ти веществ и 25 уведомлений по импорту веществ Приложения 3 конвенции. - На 1-й Конференции Сторон Кыргызстан стал членом Комитета по рассмотрению химических веществ для включения их в Приложение 3 конвенции сроком на 2 года. - Кыргызстан для выполнения целей конвенции на данной Конференции Сторон отнесен к региону стран Ближнего Востока. - Для выполнения целей конвенции все страны мира распределены географически по классификации ФАО. - Классификация членов в Комитете по рассмотрению химических веществ носит чисто географический характер, и Кыргызстан отнесен к странам Азии. - Во всех остальных случаях (семинары, выборы членов Бюро и т. д.) Кыргызстан по классификации ООН относится к странам Восточной и Центральной Европы.	- В рамках конвенции нет постоянных финансовых фондов по оказанию помощи развивающимся странам, они в настоящее время формируются. - До настоящего времени нерегулярно проводились лишь региональные обучающие семинары по выполнению требований конвенции. - Конвенция вступила в силу в 2004 г. На 1-й Конференции Сторон определен Секретариат (Женева-Рим).	Секретариат Роттердамской конвенции

Название международного договора (конвенции)	Дата ратификации/присоединения	Исполнительные агентства	Мероприятия по реализации	Проекты	Международные организации, оказывающие помощь
Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением	Постановление СНП ЖК КР о ратификации от 30.11.1995 г. № 225-1; Постановление КР о присоединении от 18.01.1996 г. № 304-1	ГАООСПХ	- Постановление Правительства КР от 6.04.1999г., № 193 «О мерах по контролю за трансграничной перевозкой опасных отходов и др. отходов». - Подготовлен новый проект постановления Правительства КР «О трансграничных перевозках опасных отходов». - Подготовлены документы по ратификации Кыргызстаном Поправки о запрете и Протокола об ответственности и возмещении ущерба, собраны технические руководящие принципы экологически обоснованного управления по различным источникам отходов. - Список большой, вся информация доступна на сайте конвенции www.basel.int	- Средства существующего трастового фонда конвенции незначительны и в основном идут на деятельность Региональных центров, которые в основном проводят на них учебные семинары. - На редкие целевые проекты выделяются незначительные средства. - Кыргызстан неоднократно подавал предложения.	Секретариат Базельской конвенции. Региональный центр Базельской конвенции в Москве
“Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте”	Закон КР о присоединении от 12.01.2001 г. № 6.	ГАООСПХ	- Подготовлены Руководства по ОВОС для стран СНГ и ЦАР. - Разработаны и приняты на 3 совещании сторон рекомендации по участию общественности в проведении ОВОС в трансграничном контексте. - Разработаны и приняты Национальные нормативные акты, регулирующие проведение ОВОС. - Периодическая отчетность о реализации обязательств Конвенции Эсто, согласно требованиям Секретариата. - Участие Кыргызстана от стран ЦАР в работе Комитета по соблюдению конвенции. - Применение положений Конвенции на конкретном примере Джеруйского золоторудного комбината ГЭФ/ПРООН. Подготовлено проектное предложение. - Проведена национальная и международная оценка возможностей КР по включению инструмента СЭО в разрабатываемые стратегии и планы развития (НССБ). - Проведен семинар с участием международных экспертов «Продвижение глобально значимых вопросов охраны окружающей среды через внедрение СЭО».	- Проект «Внедрение ОВОС в трансграничном контексте для стран ЦАР» РЭЦ ЦАР - Проект «Рекомендации ОВОС для стран СНГ» совместно с центром международных проектов г. Москва. ОБСЕ, РЭЦ ЦА ПРООН ПРООН	ЮНЕП, Швейцарское Правительство

Название международного договора (конвенции)	Дата ратификации/присоединения	Исполнительные агентства	Мероприятия по реализации	Проекты	Международные организации, оказывающие помощь
"О доступе к информации, о присоединении от участия общности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды"	Закон КР о присоединении от 12.01.2001 г. № 5	ГАООСПХ	- Периодически публикуется национальный доклад о состоянии окружающей среды Кыргызстана. - Проводятся Круглые столы по экологическим темам и проблемам с участием неправительственных организаций. - Перед каждой встречей сторон (1 раз в 2 года) готовится национальный доклад о реализации Орхусской конвенции - Проведен Первый национальный семинар по Орхусской конвенции – 2003 г. - Проведены семинары «Пути и перспективы реализации Орхусской конвенции в Кыргызстане» на национальном и местном уровнях – 2004-2005 гг. - Выпущено издание «Пути и перспективы реализации Орхусской конвенции в КР». - Созданы аналитические отчеты «Оценка участия общественности в принятии экологически-значимых решений в Кыргызстане», – ЭД «БИОМ» «Обзор реализации Орхусской конвенции в КР» – перед второй встречей сторон конвенции – ЭД «БИОМ».	- ГАООСПХ - Партнерский проект ОБСЕ, МЭИЧС, ЭД «БИОМ» и РЭЦ в КР «Пути и перспективы реализации Орхусской конвенции в Кыргызстане». - Проект РЭЦ ЦА и ЭД «БИОМ», 2004 г. «Пути и перспективы реализации Орхусской конвенции в местных сообществах Кыргызской Республики», 2005 г. - Открыт Орхус-Центр в г. Ош (Проект «Безопасность в Ферганской долине»	ОБСЕ, ЮНИТАР ЮСАИД ОБСЕ, UNEP
Конвенция по борьбе с опустыниванием в странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке	Закон о присоединении от 21 июля 1999 г. № 85	МСВХи ПП	- В рамках ИСЦАУЗР разработана Национальная Рамочная Программа (2005-2006 гг.). - Разработан Национальный План действий (НПД) по борьбе с опустыниванием Кыргызской Республики, где определены приоритетные меры по предотвращению деградации земель (2000 г.). - Создано 6 групп самопомощи, проведены тренинги для повышения потенциала местных сообществ, в области стратегического планирования, оценки потенциала и основам управления. Распространяется информация о деятельности проекта, а также о вопросах деградации земли и изменения климата. Проведен мастер-класс по производству сыра и переработке молока в домашних условиях. Создан мини-питомник различных пород деревьев. - По инициативе НПО создана сеть РИОД, реализующих принципы Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (2003 г.). - Подписано Соглашение о Стратегическом Партнерстве (ССП), с участием Кыргызской Республики, которое объединило донорское сообщество и страны Центральной Азии в области устойчивого землепользования (2003 г.).	- ИСЦАУЗР - Проект по «Общественному управлению пастбищами в Темир Айыл Окмоту, в Иссыккульской области» (2004-2007 гг.) - Проект по «Мобилизации общин в Центральной Азии для внедрения устойчивого управления земельными ресурсами на уровне общин и наращивания потенциала местного населения» (2005-2007 гг.) - Интегрированное управление сельским хозяйством и улучшение земель - Проект «Демонстрация устойчивого управления горными пастбищами в Суусамырской долине, Кыргызстан».	АБР СИДА/ГМ КБО /ПРООН ГМ КБО /ПРООН АБР/ГЭФ ПРООН/ГЭФ ПРООН

Название международного договора (конвенции)	Дата ратификации/присоединения	Исполнительные агентства	Мероприятия по реализации	Проекты	Международные организации, оказывающие помощь
Рамсарская Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местобитания водоплавающих птиц	Закон о присоединении от 10.04.2002 г. № 54	ГАООСПХ	- Мобилизаторы общин совместно с членами ИСЦАУЗР и сети РИОД начали свою деятельность в Суусамырской долине и Иссыккульской области. - Проектный документ проходит согласование. - Разработан средне-размерный проектный документ, который на данный момент проходит согласование. - Проведена оценка потребностей потенциала для реализации Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием в Кыргызской Республике. - Озеро Иссыккуль, Иссыккульский государственный заповедник включены в Список водно-болотных угодий, имеющих международное значение. - По инициативе НПО оз. Чатыркуль возвращен статус ООПТ.	- Проект «Национальная оценка возможностей по выполнению глобальных Экологических Конвенций». - Поддержка Биосферной территории Иссыккуль	ГПЦ
Стокгольмская Конвенция о стойких органических загрязнителях	Закон КР «О ратификации Стокгольмской Конвенции» 13.06.06 г.	ГАООСПХ	- Подготовлены проекты плана действий. - Подготовлены рекомендации по улучшению межсекторального взаимодействия по реализации Стокгольмской Конвенции.	- Завершена реализация проекта «Содействие КР в подготовке Национального Плана Действий по Стокгольмской Конвенции о СОЗ». - Проект «Межведомственное и межсекторальное взаимодействие при реализации Стокгольмской Конвенции в КР»	ГЭФ/ЮНЕП Международная сеть по ликвидации СОЗ, НПО «Независимая экологическая экспертиза»

Название международного договора (конвенции)	Дата ратификации/присоединения	Исполнительные агентства	Мероприятия по реализации	Проекты	Международные организации, оказывающие помощь
Протокол о присоединении Кыргызской Республики к Картахенскому Протоколу по биобезопасности к Конвенции ООН о биологическом разнообразии» от 6.08.2005 г. № 140	Закон «О присоединении Кыргызской Республики к Картахенскому Протоколу по биобезопасности к Конвенции ООН о биологическом разнообразии» от 6.08.2005 г. № 140	ГАООСПХ	- Подготовлен проект Закона КР «О биобезопасности», находится на доработке и рассмотрении в министерствах и ведомствах КР. - Подготовлен «Рамочный документ по биобезопасности в КР». - В течение проектной деятельности проведены целевые семинары, «Круглые столы», тематические встречи и консультации в различных областях республики по информированию общественности о проблемах биобезопасности, о целях, задачах и реализации Картахенского Протокола. - Правительству и Жогорку Кенешу представлен обзор текущей ситуации по биобезопасности в КР. - Изданы и широко распространены Информационные бюллетени, буклеты, брошюры, постеры и календари по проблемам биобезопасности на кыргызском и русском языках. - Опубликованы различные статьи о проблемах биобезопасности в СМИ, подготовлены репортажи на ТВ и радио. - Создана электронная версия базы данных организаций и экспертов в области биотехнологии. - Подготовлена база данных по «Ботанико-географическому центру культивируемых растений и их диких родственников в Кыргызстане». - Составлен свод нормативно-правовых актов в области биоразнообразия, биобезопасности и генной инженерии КР. - Создан и размещен официальный сайт проекта по биобезопасности www.biosafety.kg по проблемам биобезопасности и вопросам реализации Картахенского Протокола в Кыргызстане на английском и русском языках.	Проект ЮНЕП/ГЭФ по «Разработке рамочных документов по биобезопасности в КР».	ЮНЕП/ГЭФ
Конвенция по международно-торговой торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)	Кыргызская Республика готовится к подписанию				

Источник: авторы публикации.

Приложение 6

**Перечень международных проектов в области
управления природными ресурсами и охраны
окружающей среды в Кыргызской Республике**

Код	Название проекта	Финансирующее агентство	Продолжительность проекта	Проект на сумму (млн. долл. США)	Исполнительное агентство/ Местный партнер
Окружающая среда					
1.1. Комплексные					
KP	1.1.1. Институциональное развитие НПО в Центральной Азии	MMP Великобритании	2001-2004	1,2	INTRAC, Оксфорд, Великобритания
KP	1.1.2. Проект по тарифной политике и реформам коммунальных услуг	MMP Великобритании	2001-2004	2,69	IPA-Energy Consulting, Эдинбург, Великобритания. Министерство финансов; Министерство труда и социальной защиты; Государственный комитет по управлению государственным имуществом; Агентство по энергетике при Правительстве КР
KP	1.1.3. Программа по сокращению бедности в Ферганской долине	ЕС/ТАСИС	планируется	3,60	Администрация Баткенской области, местные сообщества
KP	1.1.4. Сельское развитие и международное сотрудничество	ЕС/ТАСИС	2002-2005	1,5	АКТЕД, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.1.5. Центральнoазиатская горная программа	ШУРС	2000-2008	4,00	Центр развития и окружающей среды Университета Берн
KP	1.1.6. Региональная информационная база водного сектора в Центральной Азии (CAREWIB)	ШУРС	2003-2006	0,33	Консорциум, включающий научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии государств ЦА
KP	1.1.7. Управление государственным долгом	Государственный секретариат Швейцарии по экономике (SECO)	2006-2009	1,92	МВФ, Министерства финансов, Национальные банки Азербайджана, Кыргызской Республики, Таджикистана
KP	1.1.8. Лайф	ПРООН	2001-2005	0,22	Офис ООН по обслуживанию проектов, Нью-Йорк, США

Код	Название проекта	Финансирующее агентство	Продолжительность проекта	Проект на сумму (млн. долл. США)	Исполнительное агентство/ Местный партнер
КР	1.1.9. Национальная самооценка возможностей по выполнению глобальных экологических конвенций	ПРООН	2003-2005	0,195	Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.1.10. Повышение потенциала для улучшения национального финансирования глобального управления окружающей средой в КР	ГЭФ/ПРООН	планируется	0,59	ГАООСЛХ, Министерство финансов, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.1.11. Программа малых грантов/ГЭФ	ПРООН	2002-2005	0,5	Офис ООН по обслуживанию проектов, Нью-Йорк
КР	1.1.12. Программа управления природными ресурсами	ЮСАИД	2003-2005	2,06	Государственное агентство по энергетике при Правительстве КР, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.1.13. Подготовка Национального плана действий КР по реализации Стокгольмской конвенции по стойким органическим загрязнителям	ПРООН	2003-2006	0,518	Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.1.14. План постепенного введения хлорофторуглеродных веществ	ЮНЕП/ПРООН	планируется	0,317	Министерство чрезвычайных ситуаций, Озоновый центр, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.1.15. Разработка рамочных документов по биобезопасности (Картохенский протокол)	ПРООН	2003-2005	0,225	Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций, Бишкек, Кыргызстан
	1.1.16. Региональное унифицирование национального консультативного процесса для осуществления Боннских руководящих принципов в ЦА и Монголии	ПРООН	отложен	1,584	Государственная лесная служба, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.1.17. Устранение препятствий в участии общественности	Министерство экологии Нидерланды	2005-2006	0,235	Мильеконтакт/НПО, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.1.18. Возрождение экологического движения Кыргызстана	Гуманитарный институт развития сотрудничества	2004-2008	0,179	Мильеконтакт, Бишкек, Кыргызстан

Код	Название проекта	Финансирующее агентство	Продолжительность проекта	Проект на сумму (млн. долл. США)	Исполнительное агентство/ Местный партнер
КР	1.1.19. Оценка окружающей среды и экологической безопасности в Фергане – Оше – Худжанде	ЮНЕП	текущий		ЮНЕП
КР	1.1.20. Нарращивание потенциала для управления качеством воздуха и применения чистых технологий сгорания угля в Центральной Азии	ЮНЕП	текущий	0,68	ЮНЕП
КР	1.1.21. Институциональное усиление и построение возможностей для устойчивого развития	ПРООН	2005-2006	0,421	ПРООН/ГАООСЛХ
КР	1.1.22. Внедрение глобальных экологических аспектов стратегии сокращения бедности посредством реализации стратегической экологической оценки в странах Европы и СНГ с низкими доходами	ГЭФ	планируется	0,2	ГАООСЛХ, Отдел стратегического развития и экспертизы Администрации Президента КР
Итого				24,327	
1.2. Климат					
КР	1.2.1. Помощь Кыргызской Республике в подготовке второго Национального сообщения (ВНС) в ответ на обязательства перед РКИК ООН	ГЭФ	2001-2007	0,87	ПРООН/ГАООСЛХ
КР	1.2.2. Прект по выполнению Монреальского протокола	ПРООН/ЮНЕП	2001-2008	1,09	Озоновый Центр, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.2.3. Техническое содействие внедрению альтернатив метил-бромиду и поэтапному ограничению его использования в Кыргызстане	ПРООН	2004-2006	0,3	Озоновый Центр, Бишкек, Кыргызстан
Итого				2,26	
1.3. Биоразнообразие					
КР	1.3.1.JUMP- План управления арчовыми лесами	ЕС/ТАСИС	2004-2007	1,20	Государственная лесная служба, Бишкек, Кыргызстан

Код	Название проекта	Финансирующее агентство	Продолжительность проекта	Проект на сумму (млн. долл. США)	Исполнительное агентство/ Местный партнер
КР	1.3.2. Проект по сохранению биоразнообразия Западного Тянь-Шаня – Фаза 2	ЕС/ТАСИС	2004-2005	1,22	Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций КР, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.3.3. Содействие биосферной территории «Иссык-Куль»	ГТЦ	1995-2004	2,03	Германское общество технического содействия, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.3.4. Программа поддержки лесного хозяйства (KIRFOR)	ШУРС	1995-2007	15,00	Интеркооперэйшн, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.3.5. Подготовка 3-го Национального отчета по биоразнообразию	ГЭФ/ПРООН	2006	0,024	ПРООН/ ГАООСЛХ
КР	1.3.6. Сохранение и использование In Situ/On Farm сельскохозяйственного разнообразия в Центральной Азии	ЮНЕП	2004	6,093	
КР	1.3.7. Разработка экосети для долгосрочного сохранения биоразнообразия экорегионов Центральной Азии	ЮНЕП	2002	0,78	
КР	1.3.8. Устойчивое управление эндомичными видами ихтиофауны бассейна озера Иссыккуль	ГЭФ/ПРООН	отложен	1,9	ГАООСЛХ
Итого				28,247	
1.4. Опустынивание/ Деградация земель					
КР	1.4.1. Проект регистрации земли и недвижимого имущества	ВБ	2000-2005	9,42	Госрегистр Бишкек, Кыргызстан.
КР	1.4.2. Общинное управление пастбищами в Темир Айыл Окмоту	ПРООН	2005-2006	0,213	Государственная администрация Иссыккульской области
КР	1.4.3. Проект смягчения стихийных бедствий (DNMR)	МБРР	текущий	11,76	Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций
КР	1.4.4. Устойчивое управление земельными ресурсами гор Памира и Памиро-Алая – Интегрированная и трансграничная инициатива в Центральной Азии	ЮНЕП	2004-2006	1,13	ЮНЕП/ Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций

Код	Название проекта	Финансирующее агентство	Продолжительность проекта	Проект на сумму (млн. долл. США)	Исполнительное агентство / Местный партнер
KP	1.4.5. Поддержка внедрения регионального плана действий по окружающей среде в Центральной Азии	ЮНЕП	2005 текущий	1,00	
KP	1.4.6. Демонстрация устойчивого управления горными пастбищами в Суусамырской долине КР	ГЭФ/ПРООН	планируется	1,9	Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности, Бишкек, Кыргызстан.
	1.4.7. ИСЦАУЗР. Страновое демонстрационное сотрудничество: проект по повышению потенциала	ГЭФ	планируется	3,00	Страновые офисы ПРООН
Итого				28,42	
1.5. Управление отходами					
KP	1.5.1. Повышение потенциала и расширение возможностей муниципальной системы управления отходами в Кыргызстане	ПРООН	2005-2007	0,25	Национальное агентство КР по делам местного самоуправления
Итого				0,25	
1.6. Энергетика					
KP	1.6.1. DIF Ыссык-Ата (микро ГЭС в районе Ысык-Аты)	ЕБРР	2001 текущий	0,37	Строительная фирма "АРК"
KP	1.6.2. Прогрессивные меры Северозлектро	Немецкий банк развития KfW	2006-2009	12,68	АО "Северозлектро", Бишкек, Кыргызстан
KP	1.6.3. Проект по сокращению потерь в системе электроэнергетики (Нарын 3)	Государственный секретариат Швейцарии по экономике (SECO)	текущий	9,00	Электроэнергетические компании Кыргызстана
KP	1.6.4 Проект реабилитации систем электроснабжения и центрального отопления	ВБ	1997-2005	20,00	АО "Электрические Станции", АО "Северэлектро", АО "Жалал-Абадэлектро", АО "Ошэлектро", АО "Востокэлектро", Бишкек, Кыргызстан
KP	1.6.5. Проект реабилитации систем электроснабжения и центрального отопления	ВБ	1999 текущий	15,00	PDHRP PIU, Бишкек, Кыргызстан

Код	Название проекта	Финансирующее агентство	Продолжительность проекта	Проект на сумму (млн. долл. США)	Исполнительное агентство/ Местный партнер
КР	1.6.6. Продвижение микро ГЭС для устойчивого развития отдаленных горных сообществ Кыргызстана	ПРООН	2005-2007	0,15	ПРООН/ ОсОО Демонстрационная зона энерго- и водо-эффективности, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.6.7. Возобновляемые источники энергии для сельского развития	ГЭФ/ПРООН	отложен	1,30	ПРООН/ ОсОО Демонстрационная зона энерго- и водо-эффективности, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.6.8. Улучшение энергоэффективности в зданиях и тепло- и водоснабжении	ГЭФ/ПРООН	планируется	2,80	Министерство промышленности, энергетики и топливных ресурсов, Бишкек, Кыргызстан
Итого				61,29	
1.7. Сельское хозяйство					
КР	1.7.1. Развитие сельского хозяйства	АБР	1999-2007	36,00	МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.7.2 Программа в области сельского хозяйства	АБР	1995-1998	40,00	МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.7.3. LAR-2	ММР Великобритании	2001-2004	0,89	Общественная организация "Калыс Консалт", Бишкек, Кыргызстан
КР	1.7.4 Устойчивое жизнеобеспечение животноводческих сообществ (SLLPC)	ММР Великобритании	2002-2007	3,580	Министерство Международного Развития Великобритании, Министерство по местному самоуправлению и региональному развитию, МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.7.5. Региональное развитие Иссыккульской области	ЕС/ТАСИС	2003-2006	2,200	НПО, Каракол, Кыргызстан
КР	1.7.6. Развитие семенной промышленности	ЕС/ТАСИС	2000-2003 (продлен)	1,853	МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.7.7. Проект по наращиванию потенциала Баткена	ГТЦ	2002-2005	2,05	ГТЦ, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.7.8. Продвижение кооперативов в сфере торговли и услуг	ГТЦ	2003-2004	1,6	ГТЦ, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.7.9. Поддержка в организации групп самопомощи в сельских районах	ГТЦ	2002-2004	0,85	ГТЦ, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.7.10. Статистика	ГТЦ	1995-2005		ГТЦ/Национальный статистический комитет, Бишкек, Кыргызстан

Код	Название проекта	Финансирующее агентство	Продолжительность проекта	Проект на сумму (млн. долл. США)	Исполнительное агентство/ Местный партнер
KP	1.7.11. Исследование в области развития сельского хозяйства	Японское Агентство Международного Сотрудничества	2004-2007		МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.7.12. План развития Иссыккульской области	Японское Агентство Международного Сотрудничества	2003-2006		Государственное агентство по архитектуре и строительству; Государственная служба геодезии и картографии, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.7.13. Проект сельских инвестиций	Немецкий банк развития KfW	2005-2007	10,00	АРИС, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.7.14. Производство и продвижение торговли органическим хлопком (BioCotton)	Государственный секретариат Швейцарии по экономике (SECO)	2003-2006 новая фаза с 2007	1,40	Хельвитас, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.7.15. Кыргызско-Швейцарская аграрная программа (KSAP)	ШУРС	1995-2007	15,70	Хельвитас/МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.7.16. Общественное Объединение "ЛАРК" - Правовая помощь сельскому населению (PA LARK)	ШУРС	2000-2007	5,10	Хельвитас/Сельское население, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.7.17. Законы и положения	ЮСАИД	2003-2005	5,62	Кемоникс интернэшнл, Бишкек, Кыргызстан; ARD/CHECCHI, Бишкек, Кыргызстан; Прагма Корпорейшн, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.7.18. Проект поддержки вспомогательных сельскохозяйственных услуг	ВБ	1998-2003 продлен	30,2	МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.7.19 IRP	ВБ	1998-2005	35,00	МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.7.20. Проект сельских инвестиций	ВБ	2003-2008	15,1	АРИС, Бишкек, Кыргызстан
Итого				207,143	
1.8. Вода					
KP	1.8.1. Проект по ликвидации последствий наводнения	АБР	1998-2002 завершен	5,00	Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.8.2. Сельская гигиена и санитария (RHSP)	MMP Великобритании	2002-2006	10,30	WC ATKINS, Survey, Великобритания; Коунтерпарт Консорциум, Бишкек, Кыргызстан
KP	1.8.3. Сельское водоснабжение и санитария (RWSSP)	MMP Великобритании	2002-2007	7,20	INTRAC, Оксфорд, Великобритания/ Департамент водного хозяйства МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан

Код	Название проекта	Финансирующее агентство	Продолжительность проекта	Проект на сумму (млн. долл. США)	Исполнительное агентство/ Местный партнер
КР	1.8.4. Проект автоматизации каналов в Ферганской долине	ШУРС	2004	1,50	Бассейновая водохозяйственная организация Сырдарья при Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии государств ЦА
КР	1.8.5. Интегрированное управление водными ресурсами (IWRM)	ШУРС	2001-2008	4,9	ШУРС, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.8.6. Реабилитация системы питьевого водоснабжения города Каракол	Государственный секретариат Швейцарии по экономике (SECO)	2005	7,75	Водоканал г. Каракола, Каракол, Кыргызстан
КР	1.8.7. Проект по ликвидации последствий наводнения	ВБ	1999-2003	10,00	Департамент водного хозяйства МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.8.8. Проект внутрихозяйственного орошения	ВБ	2000-2007	20,00	Департамент водного хозяйства МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.8.9. Проект сельского водоснабжения и санитарии	ВБ	2002-2007	15,00	МСВХиПП, Бишкек, Кыргызстан
КР	1.8.10. Управление водой и окружающей средой бассейна Аральского моря	ЕБРР		12,520	
Итого				94,17	
1.9. Наука и технологии					
КР	1.9.1. Бизнес-информация, знания и навыки	ЮСАИД	2003-2005	5,26	Прагма Корпорейшн, Карана Корпорейшн, Бишкек, Кыргызстан. Международный центр развития плодородия почвы и сельского хозяйства, Ош, Кыргызстан
КР	1.9.2. Оценка и смягчение сейсмических рисков в Ташкенте (Узбекистан) и Бишкеке (Кыргызстан)	НАТО	текущий		
Итого				5,26	
ИТОГО				451,367	

Источник: авторы публикации.

Приложение 7

Список отраслевых концепций и программ в области управления природными ресурсами и охраны окружающей среды в Кыргызской Республике

№ п/п	Название	Статус
1.	Концепция укрепления и развития природоохранной деятельности на 1998-2001 гг.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 4 июля 1998 г. № 416
2.	Концепция развития геологоразведочных работ и совершенствования регулирования недропользования в Кыргызской Республике	Одобрена Постановлением Правительства КР от 4 июля 1998 г. № 418
3.	Концепция дальнейшего развития земельной политики, геодезии и картографии в Кыргызской Республике	Одобрена Постановлением Правительства КР от 8 июля 1998 г. № 453
4.	Концепция развития лесного хозяйства Кыргызстана	Утверждена Постановлением Правительства КР от 31 мая 1999 г. № 298
5.	Концепция развития лесной отрасли Кыргызской Республики	Утверждена Постановлением Правительства КР от 14 апреля 2004 г. № 256
6.	Программа мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Кыргызской Республики на период с 1999 до 2005 и последующие годы	Утверждена Постановлением Правительства КР от 1 марта 1999 г. № 115
7.	Программа изучения, сохранения и рационального использования популяций горных баранов в Кыргызской Республике на 2004-2008 гг.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 7 апреля 2004 г. № 235
8.	Государственная целевая программа развития гидрометеорологической службы Кыргызской Республики на 1997-1998 гг. и на период до 2005 г.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 11 ноября 1996 г. № 532
9.	Государственная программа «Земля» на период до 2005 г.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 17 августа 1998 г. № 548
10.	Государственная программа «Лес» на 2001-2005 гг.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 17 ноября 2001 г. № 715
11.	Государственная программа по прекращению использования озоноразрушающих веществ	Утверждена Постановлением Правительства КР от 29 апреля 2002 г. № 263
12.	Концепция аграрной политики Кыргызской Республики до 2010 г.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 22 июня 2004 г. № 465
13.	Национальная Рамочная Программа (НРП) по управлению земельными ресурсами на 2006 – 2016 гг.	Проходит стадию одобрения на уровне правительства в рамках Инициативы Стран Центральной Азии по Управлению земельными ресурсами
14.	Национальный план действий (НПД-КБО)	Одобен в декабре 2000 г. на коллегии Министерства сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности
15.	Концепция развития лесного хозяйства до 2025 г.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 3 августа 2002 г. № 523
16.	Государственная программа по развитию гидрометеорологических услуг на 1997-1998 гг. и на периоды до 2005 г.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 11 ноября 1996 г. № 532

№ п/п	Название	Статус
17.	Программа «Земля» до 2005 г.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 17 августа 1998 г. № 548
18.	Программа продовольственной безопасности (здоровье животных, защита растений, фитосанитарный контроль, инспекция качества сельхозпродуктов)	Разрабатывается МСВХиПП КР
19.	Государственная программа по прекращению использования озоноразрушающих веществ (ОРВ) в КР на 2002-2005 гг.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 29 апреля 2002 г. № 263
20.	Проект Стратегии и Плана действий по сохранению биоразнообразия Кыргызской Республики	Утвержден Постановлением Правительства КР от 3 августа 2002 г. № 524
21.	Национальный Рамочный Документ по биобезопасности в Кыргызской Республике	Разработан в 2005 году, находится на рассмотрении
22.	Проект закона КР "О биологической безопасности"	Разработан в 2005 году, находится на рассмотрении
23.	«Государственная научно-техническая программа «Биотехнология»	Утверждена Постановлением Правительства КР от 22 апреля 2003 г. № 234
24.	Государственная доктрина образования Кыргызской Республики	Принята Указом Президента КР в августе 2000 г.
25.	Концепция Непрерывного экологического образования Кыргызстана	Принята решением коллегии Министерства Образования и Культуры КР 17 сентября 2003 г.
26.	Программа мероприятий по развитию туризма в Кыргызской Республике до 2010 г.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 2 февраля 2001 г. № 33 и Постановлением Правительства КР от 28 января 2003 г. № 38
27.	«План мероприятий по реализации предложений по комплексному развитию туризма в Иссыккульском регионе»	Утвержден Постановлением Правительства КР от 25 ноября 2002 г. № 802
28.	Маркетинговая стратегия устойчивого развития туристической индустрии Кыргызской Республики до 2010 г. "Гостеприимный Кыргызстан"	Утверждена Постановлением Правительства КР от 16 октября 2004 г. № 734
29.	Национальная программа реформы здравоохранения Кыргызской Республики «Манас таалими» на 2006-2010 гг.	Утверждена Постановлением Правительства КР от 16 февраля 2006 г. № 100

Источник: Информационно-поисковая система «Adviser», 2006 г.

Приложение 8

Список экспертов, принимавших участие в подготовке рекомендаций по приоритетным действиям для повышения экологической безопасности и устойчивости

Ф.И.О.	Контактные данные
1. Жарас Такенов Международный советник ПРООН по окружающей среде	Тел.: (996 312) 611213 Факс: (996 312) 611217 E-mail: zharas.takenov@undp.org
2. Мира Джангарачева Ведущий эксперт проекта ПРООН «Институциональное усиление и построение возможностей для устойчивого развития»	Тел.: (996 312) 623667 Факс: (996 312) 623669 E-mail: m_djangaracheva@up.elcat.kg
3. Улар Матеев Национальный эксперт проекта ПРООН «Институциональное усиление и построение возможностей для устойчивого развития»	Тел.: (996 312) 623692 Факс: (996 312) 623669 E-mail: u_mateev@up.elcat.kg
4. Талай Макеев Национальный эксперт проекта ПРООН «Институциональное усиление и построение возможностей для устойчивого развития»	Тел.: (996 312) 623695 Факс: (996 312) 623669 E-mail: t_makeyev@up.elcat.kg
5. Жылдыз Узакбаева Эксперт проекта ПРООН «Институциональное усиление и построение возможностей для устойчивого развития»	Тел.: (996 312) 623698 Факс: (996 312) 623669 E-mail: j_uzakbaeva@up.elcat.kg
6. Зухра Абайханова Ведущий эксперт проекта ПРООН «Содействие в подготовке второго Национального сообщения по рамочной конвенции ООН об изменении климата»	Тел.: (996 312) 623724 Факс: (996 312) 623732 E-mail: zuhra@up.elcat.kg
7. Максим Сурков Специалист по связям с общественностью проекта ПРООН «Содействие в подготовке второго Национального сообщения по рамочной конвенции ООН об изменении климата»	Тел.: (996 312) 623732 Факс: (996 312) 623732 E-mail: pr_cc@up.elcat.kg
8. Шамиль Ильясов Эксперт проекта ПРООН «Содействие в подготовке второго Национального сообщения по рамочной конвенции ООН об изменении климата»	Тел.: (996 312) 623732 Факс: (996 312) 623732 E-mail: ccprojet@istc.kg
9. Татьяна Филкова Менеджер проекта ПРООН «Повышение потенциала и расширение возможностей в муниципальной системе управления отходами в КР»	Тел./факс: (996 312) 663527 E-mail: project@ecowastes.in.kg
10. Мирбек Ильясов Специалист по охране окружающей среды проекта ПРООН «Повышение потенциала и расширение возможностей в муниципальной системе управления отходами в КР»	Тел./факс: (996 312) 663527 E-mail: project@ecowastes.in.kg
11. Канат Ботбаев Менеджер проекта ПРООН «Продвижение микро ГЭС для устойчивого развития горных общин Кыргызстана»	Тел.: (996 312) 510340 Факс: (996 312) 510350 E-mail: kbotbaev@mhp.elcat.kg
12. Мурат Кошоев Национальный координатор, Программа малых грантов /ГЭФ/ ПРООН	Тел./факс: (996 312) 664344 E-mail: geflife@elcat.kg

13.	Чолпон Мамбетова Специалист по реализации проектов, Постоянное Представительство АБР в Кыргызской Республике	Тел.: (996 312) 900445, 627343 Факс: (996 312) 627344 E-mail: cmambetova@adb.org
14.	Эмиль Шукуров Сопредседатель, Экологическое движение «Алейне»	Тел.: (996 312) 680418 E-mail: shukurovemil@mail.ru
15.	Рафхат Хасанов Исполнительный администратор, ОФ «Инвестиционный круглый стол»	Тел.: (996 312) 660222 Факс: (996 312) 660288 E-mail: hasanov@investment.kg
16.	Майя Лалиева Начальник отдела экономического анализа, Национальный Банк КР	Тел.: (996 312) 669951 (52)
17.	Людмила Давыдова Первый заместитель Генерального директора, Департамент санитарно-эпидемиологического надзора	Тел.: (996 312) 661110
18.	Марат Малатаев Советник министра экономики и финансов	Тел.: (996 517) 775861
19.	Валентина Некрасова Начальник отдела экономики природопользования, Государственное агентство по охране окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве КР	Тел.: (996 312) 549152 E-mail: demos@intranet.kg
20.	Жыпаркуль Беккулова Начальник Управления экологической стратегии и политики, Государственное агентство по охране окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве КР	Тел.: (996 312) 549218 E-mail: demos@intranet.kg
21.	Айгуль Султанкулова Главный специалист отдела цен и тарифов, Национальное агентство КР по антимонопольной политике и развитию конкуренции	Тел.: (996 312) 561021
22.	Олег Печенюк Председатель, НПО «Независимая экологическая экспертиза»	Тел.: (996 312) 478372 E-mail: expertise@infotel.kg
23.	Алмаз Абдиев Начальник технического отдела, Кыргызский Государственный проектный институт по землеустройству «Кыргызгипрозем»	Тел.: (996 312) 664551, 621941 Факс: (996 312) 664551
24.	Нурланбек Джайлобаев Эксперт проекта внутрихозяйственного орошения, Департамент водного хозяйства МСВХиПП	Тел.: (996 312) 549103 E-mail: onfarmir@elcat.kg
25.	Владимир Гребнев Национальный координатор Региональной сети CARNET	Тел.: (996 312) 623761 Факс: (996 312) 623669 E-mail: vvg@iuk.kg

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Мировые ресурсы 2000-2001, Отчет ПРООН, ЮНЕП, ВБ и Института мировых ресурсов. – Вашингтон, 2001 г.
2. ADB Environmental Assessment Guidelines. Guidelines, Handbooks, and Manuals. Pub. Date: 2003 New. http://www.adb.org/Documents/Guidelines/Environmental_Assessment/default.asp
3. Введение в подход логических рамок. – http://www.pops.int/documents/guidance/nipsgd/nips_cd/logframe.pdf
4. Мессерли Б. Горы мира – глобальный приоритет. – Москва: Ноосфера, 1998 г.
5. Национальный отчет Кыргызской Республики по осуществлению Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием. – Бишкек, 2006 г.
6. Национальный доклад о состоянии окружающей среды Кыргызстана за 2001-2003 гг. – Бишкек, 2004 г.
7. Айдаралиев А. и др. Горы Кыргызстана. – Бишкек, 2001 г.
8. В.И. Нифадьев, Я.М. Додис, Ш.А. Мамбетов. Кыргызстану нужны новые технологии. //Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета, 2003 г., том 3, № 1.
9. По материалам проекта ГЭФ/ЮНЕП «Содействие Кыргызской Республике в подготовке Национального плана выполнения Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях».
10. Кыргызстан в цифрах 2004 г. – Бишкек: Национальный статистический комитет КР, 2004 г. – 332 с.
11. Население Кыргызстана. – Бишкек: Национальный статистический комитет КР, 2004 г.
12. Глобальные экологические Конвенции: межсекторальное взаимодействие и усиление потенциала в Кыргызстане. – Бишкек, 2005 г. – 158 с.
13. Функциональный обзор Министерства экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики – ПРООН, 2003 г.
14. Йоханнес Линн и другие. Доклад о человеческом развитии в Центральной Азии: «В будущее без барьеров: региональное сотрудничество в области человеческого развития и обеспечения человеческой безопасности». – Братислава, Словакия, 2005 г.