ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
Комитет по экологической политике

ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТАДЖИКИСТАН

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Нью-Йорк и Женева, 2004 год

Серия обзоров результативности экологической деятельности, выпуск № 21

ПРИМЕЧАНИЕ

Условные обозначения документов Организации Объединенных Наций состоят из прописных букв и цифр. Когда такое обозначение встречается в тексте, оно служит указанием на соответствующий документ Организации Объединенных Наций.

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не означают выражения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ.

ИЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
В продаже под № R.05.II.E.3

Введение

Обзоры результативности экологической деятельности по странам переходного периода были инициированы министрами охраны окружающей среды на второй Конференции "Окружающая среда для Европы" в Люцерне, Швейцария, в 1993 году. В результате этого Комитет по экологической политике ЕЭК ООН принял решение сделать обзоры результативности экологической деятельности частью своей обычной программы.

Десятью годами позднее на пятой Конференции министров "Окружающая среда для Европы" (Киев, 21-23 мая 2003 года) министры подтвердили, что осуществляемая ЕЭК ООН программа обзоров результативности экологической деятельности (ОРЭД) обеспечила возможность оценивать эффективность усилий стран с переходной экономикой в деле рационального использования окружающей среды, а также предоставлять заинтересованным правительствам индивидуальные рекомендации по рациональному использованию окружающей среды в целях уменьшения нагрузки загрязнения, лучшей интеграции экологической политики в секторальную политику и укрепления сотрудничества с международным сообществом. Они также подтвердили свою поддержку программы ОРЭД как важного инструмента для стран с переходной экономикой и решили продолжить осуществление этой программы.

Подготовка обзоров результативности экологической деятельности путем использования экспертного анализа также способствует диалогу между странами - членами ЕЭК ООН и согласованию условий и политики в области охраны природы по всему региону. Будучи добровольным мероприятием, обзор результативности экологической деятельности осуществляется только по просьбе соответствующей страны.

Исследования проводятся международными группами экспертов из региона в тесном сотрудничестве с национальными экспертами страны, по которой проводится обзор. Группы также пользуются результатами тесного сотрудничества с другими организациями системы Организации Объединенных Наций, включая Программу развития Организации Объединенных Наций, Программу Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Всемирный банк и Всемирную организацию здравоохранения, а также Организацию экономического сотрудничества и развития.

Обзор результативности экологической деятельности Таджикистана является двадцать первым в серии, публикуемой Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций. Я выражаю надежду, что этот обзор окажется полезным для всех стран региона, межправительственных и неправительственных организаций, и особенно для Таджикистана, его правительства и его народа.

Бригита Шмегнерова
Исполнительный секретарь

Предисловие

Подготовка обзора результативности экологической деятельности (ОРЭД) Таджикистана началась в октябре 2003 года с проведения подготовительной миссии, в ходе которой была обсуждена и утверждена окончательная структура доклада. В дальнейшем была создана группа по проведению обзора, состоящая из международных экспертов. В нее вошли эксперты из Швеции, Швейцарии и Украины, а также эксперты из секретариата Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), Европейского регионального отделения Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЕРО/ЮНЕП) и Европейского центра по вопросам окружающей среды и здоровья Всемирной организации здравоохранения (ЕЦОСЗ ВОЗ).

Миссия по обзору проходила с 26 марта по 8 апреля 2004 года. Проект выводов и рекомендаций, а также проект доклада по ОРЭД были переданы Таджикистану для представления замечаний в июле 2004 года. В сентябре 2004 года проект был представлен на рассмотрение Специальной группы экспертов по результативности экологической деятельности. В ходе этого совещания Группа экспертов подробно обсудила доклад с экспертами, представляющими правительство Таджикистана, сосредоточившись, в частности, на выводах и рекомендациях, сделанных международными экспертами.

Доклад по ОРЭД с предложенными Группой экспертов поправками был затем представлен для прохождения экспертного обзора в Комитет по экологической политике ЕЭК ООН 13 октября 2004 года. В проведении экспертного обзора приняла участие делегация высокого уровня правительства Таджикистана. Комитет утвердил рекомендации, содержащиеся в этом докладе.

Доклад охватывает 12 вопросов, имеющих важное значение для Таджикистана и касающихся рамок экологической политики, борьбы с загрязнением и рационального использования природных ресурсов, а также экономической и секторальной интеграции. К числу вопросов, которым было уделено особое внимание в ходе подготовки обзора, принадлежали бедность, окружающая среда и экономика; политика, правовая и институциональная структура; расходы на охрану окружающей среды и приватизация; информация, участие общественности и образование; управление воздушной средой, водными ресурсами и отходами; сельское хозяйство; биоразнообразие; и экотуризм. После завершения в 1997 году пятилетней гражданской войны Таджикистан приступил к восстановлению своих институтов, правовой структуры и своей экономики. Особое внимание уделялось, среди прочего, уменьшению бедности, обеспечению понимания экологических проблем населением, прекращению деградации земель, защите биоразнообразия и уменьшению энергопотребления.

Комитет по экологической политике ЕЭК ООН и группа ЕЭК ООН по проведению обзора хотели бы выразить признательность как правительству Таджикистана, так и многим высококвалифицированным национальным экспертам, работавшим совместно с международными экспертами и способствовавшим успеху работы, делясь своими знаниями и опытом. ЕЭК ООН желает правительству Таджикистана дальнейших успехов в осуществлении стоящих перед ним задач в области достижения природоохранных целей и проведения экологической политики, включая осуществление выводов и рекомендаций, направленных на поддержку и развитие охраны окружающей среды, и особенно на повышение общего уровня жизни в стране и укрепление международного сотрудничества.

ЕЭК ООН желала бы также выразить свою глубокую признательность правительствам Венгрии, Германии, Нидерландов, Соединенного Королевства, Швейцарии и Швеции за их поддержку программы обзоров результативности экологической деятельности, Европейскому центру по окружающей среде и здоровью, Всемирной организации здравоохранения за его участие в подготовке обзора, а также Программе развития Организации Объединенных Наций, Всемирному банку и ВОЗ за их вклад в работу, проводившуюся в Таджикистане, и в подготовку данного доклада.

СПИСОК ЧЛЕНОВ ГРУППЫ

Г-жа Мэри Пэт СИЛЬВЕЙРА	Секретариат ЕЭК	Председатель группы
Г-н Иван НАРКЕВИЧ Г-н Олег ДЗЮБИНСКИЙ	Секретариат ЕЭК	Координаторы проекта
Г-н Юрки ХИРВОНЕН	Секретариат ЕЭК	Введение
Г-жа Сюльта ПАЙЗЕН	Секретариат ЕЭК	Глава 1
Г-жа Марьяна МАРЧУК	Украина	Глава 2
Г-н Олег ДЗЮБИНСКИЙ	Секретариат ЕЭК	Глава 3
Г-н Михаил КОКИН	Секретариат ЕЭК	Глава 4
Г-н Джон КАРСТЕНСЕН	ЮНЕП	Глава 5
Г-н Антуан НУНЭШ	Секретариат ЕЭК	Глава 6
Г-н Иван НАРКЕВИЧ	Секретариат ЕЭК	Глава 7
Г-жа Катрин МАССОН	Секретариат ЕЭК	Глава 8
Г-н Суне СОЛБЕРГ	Швеция	Глава 9
Г-н Бу ЛИБЕРТ	Секретариат ЕЭК	Глава 10
Г-н Урс ХИНТЕРМАНН	Швейцария	Глава 11
Д-р Пламен ДИМИТРОВ Д-р Беттина МЕННЕ	ВОЗ/ЕЦОСЗ	Глава 12

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не означают выражения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ. В частности, границы, показанные на картах, не предполагают официального одобрения или принятия со стороны Организации Объединенных Наций.

UNECE Information Unit
Palais des Nations
CH-1211 Geneva 10
Switzerland

Тел.: +41 (0)22 917 44 44
Факс: +41 (0)22 917 05 05
Эл. почта: info.ece@unece.org
Вебсайт: http://www.unece.org

Миссия по проекту состоялась с 27 марта по 8 апреля 2004 года.

Список лиц из Таджикистана, содействовавших подготовке обзора

г-н Абдувахид Каримов, Председатель	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Бозор Абдурахимов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Мунимджон Абдусаматов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Убайдулло Акрамов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Бахтиёр Бегмурадов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Ибрагим Бобокалонов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Кодир Ботуров	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-жа Ирина Бравичева	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-жа Татьяна Бравичева	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Гулмахмад Давлатов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-жа Адолат Каримова	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Рустам Латипов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Абдукодирхон Маскаев	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Изатулло Муродов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Туракул Муродов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-жа Таджиниссо Насирова	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Шамсулло Назаров	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Тимур Назаров	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Зафар Негматов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Иван Устьян	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства

г-н Абдулло Садуллоев	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Махмад Сафаров	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Холикназар Шоназаров	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Башид Суриев	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Окилбой Туев	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Баир Урумов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Азизбек Юсупов	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Нуриддин Зардиев	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Бахром Мамадалиев	Душанбинский городской комитет охраны окружающей среды
г-н Музафар Бакаев	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-н Дадоджан Балтиев	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-н Сайдамин Исоматдинов	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-н Азамджон Джумидов	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-н Гуфрон Ходжаев	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-жа Раиса Колодеева	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-н Султонмурод Мухамаджонов	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-н Азиз Муминов	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-жа Зульфия Садыкова	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-н Комилджон Усманов	Сугдский областной комитет охраны окружающей среды
г-н Максуд Турсунов	Спитаменский районный комитет охраны окружающей среды, Сугдская область
г-н Илхом Тоиров	Джабарассуловский районный комитет охраны окружающей среды, Сугдская область
г-н Кокул Касиров	Государственное унитарное предприятие особо охраняемых территорий "Таджикский национальный парк" Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства

г-н Шукрулло Раимназаров	Министерство сельского хозяйства
г-н Эркин Мукимов	Министерство экономики и торговли
г-н Нуриддин Каюмов	Министерство экономики и торговли
г-н Сохиб Гиясов	Министерство финансов
г-жа Мухаббат Очилова	Министерство финансов
г-н Сироджидин Аслов	Министерство иностранных дел
г-н Зиёвудин Авгонов	Министерство здравоохранения
г-н Хотамбек Хаиров	Министерство здравоохранения
г-н Бурхан Раупов	Министерство здравоохранения
г-н Сафар Сайфуддинов	Министерство здравоохранения
г-н Олимбек Касимов	Министерство промышленности
г-жа Татьяна Кирилова	Министерство промышленности
г-н Эшмахмад Курбонов	Министерство промышленности
г-н Анатолий Холматов	Министерство мелиорации и водного хозяйства
г-н Абдухамид Шералиев	Министерство транспорта
г-н Самарадин Алиев	Республиканская санитарно-эпидемиологическая служба
г-н Нематджон Азизов	Республиканский центр поддержки сельской приватизации
г-жа Малика Бабаджанова	Республиканский центр поддержки сельской приватизации
г-н Исохон Грезов	Республиканская санитарно-эпидемиологическая служба
г-н Мухаммадкул Каримов	Республиканская санитарно-эпидемиологическая служба
г-н Шохредин Музаффаров	Республиканский центр поддержки сельской приватизации
г-н Давлатали Саидов	Государственный комитет по управлению государственной собственностью
г-жа Елена Варнавская	Государственный комитет статистики
г-н Акмал Ахмедов	Главное управление "Таджикгеология"
г-н Нейматулло Сафаров	Конвенция по биологическому разнообразию, Национальный координатор
г-н Абдусалим Джураев	Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях, Национальный координатор
г-н Джамшед Каландаров	Душанбинский городской центр поддержки и развития предпринимательства
г-н Раядоб Кодведжедин	Каратагское лесничество
г-н Абдуманон Рахматов	Худжандский городской отдел жилищного и коммунального обслуживания

г-н Илхом Акилов	Худжанский городской водоканал
г-н Атомурод Джасларов	Природный заповедник "Тигровая балка"
г-н Абдусаттор Иброгимов	Природный заповедник "Тигровая балка"
г-н Комил Дабуров	Государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино
г-н Бобо Сангинов	Академия сельскохозяйственных наук
г-н Джалил Бузруков	Академия наук, советник Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства
г-н Георгий Петров	Академия наук
г-н Гафур Каримов	Академия наук, Кайраккумское отделение
г-жа Светлана Бутаева	Научно-исследовательский институт лесного хозяйства
г-н Эрод Мургашев	Научно-исследовательский институт почвоведения
г-н Сангинбой Сангинов	Научно-исследовательский институт почвоведения
г-н Яраш Пулатов	Таджикский институт гидроэнергетики и мелиорации
г-н Фахрод Одинаев	Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины
г-жа Лола Ядгарова	Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины
г-н Ятим Джумахов	Открытая акционерная компания "Барки Тоджик"
г-н Манучер Гадоев	Открытая акционерная компания "Барки Тоджик"
г-н Миршарон Гафуров	Гулистонский агропромышленный комбинат
г-н Садулло Хасанов	Худжандский филиал национальной туристической компании "САЙЁХ"
г-н Латипов	Худжандский филиал национальной туристической компании "САЙЁХ"
г-н Анвар Пулатов	Спецавтобаза по сбору и удалению отходов
г-н Нурали Кадиров	Таджикский алюминиевый завод
г-н Расмунтас Лапиенис	Таджикский алюминиевый завод
г-н Дмитрий Мельников	Акционерная компания "Транс Ария"
г-жа Анна Паттер	Организация "Действия против голода"
г-н Эльдар Шафиев	Ассоциация по защите лесов и дикой природы
г-жа Людмила Таджибаева	Ассоциация "Ребенок и общество"
г-н Давладмурод Нематов	Детский клуб деревни Лочин
г-жа Татьяна Алиханова	NESDCA (Сеть экспертов по устойчивому развитию Центральной Азии), консультант

г-н Максуд Хабибулов	Дугуш Азия
г-н Равшан Тоиров	Дугуш Азия
г-н Сайфиддин Гулямов	Федерация альпинизма, Таджикистан
г-жа Муазама Бурханова	Фонд поддержки гражданских инициатив
г-н Валерий Набиев	НПО "Гармония мира"
г-жа Светлана Благовещенская	Международный фонд "Кухистон"
г-н Азизбек Шарипов	Национальная ассоциация фермеров
г-жа Галина Мельникова	НПО "Памирская экологическая группа"
г-н Рахмат Каюмов	Общество охотников и рыболовов
г-н Джумакул Салибаев	Таджикская профсоюзная туристическая организация
г-н Владимир Муллоджанов	Союз учителей Таджикистана
г-н Рахмон Болтаев	Молодежный ЭкоЦентр Душанбе
г-н Владимир Савватеев	Детское экологическое общество "Зумрад"
г-н Хуршед Дадабаев	Детское экологическое общество "Зумрад"

Международные организации

г-н Абдусалам Вохидов	Азиатский банк развития, проект JFPR 9005 "Улучшение питания матерей и детей из бедных слоев населения"
г-жа Халка Отто	ФАО
г-жа Наргис Азизова	ПРООН-Таджикистан
г-н Алан Эссер	ПРООН-Таджикистан
г-жа Назира Артыкова	ВОЗ
г-н Алихон Латифи	Региональный Экологический центр Центральной Азии (РЭЦ ЦА)
г-н Бахтиёр Файзиев	Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству - Таджикистан

Перевод проекта Обзора на русский язык

г-н Ярослав Булыч

СОДЕРЖАНИЕ

Список рисунков xvi
Список таблиц xvii
Список вставок xix
Акронимы и сокращения xx
Валюта xxiv

ВВЕДЕНИЕ 1–10

I.1 Природная характеристика 1
I.2 Население 2
I.3 Историческая и экономическая характеристика 4
I.4 Организационная структура 6
I.5 Экологическая характеристика 6

ЧАСТЬ I: СТРУКТУРА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Глава 1: Бедность, окружающая среда и экономика 13–26

1.1 Вступление 13
1.2 Социально-экономическое развитие 13
1.3 Окружающая среда и устойчивая жизнедеятельность 17
1.4 Рамки принятия решений 22
1.5 Выводы и рекомендации 24

Глава 2: Политическая, законодательная и организационная структура 27–46

2.1 Вступление 27
2.2 Организация охраны окружающей среды 27
2.3 Политические рамки и реализация политики 35
2.4 Законодательные рамки 37
2.5 Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза 39
2.6 Лицензирование, выдача разрешений, экологические нормы и стандарты 41
2.7 Выполнение и соблюдение 43
2.8 Выводы и рекомендации 44

Глава 3: Экономические инструменты, расходы на охрану окружающей среды и приватизация 47–66

3.1 Вступление 47
3.2 Рамки принятия решений 47
3.3 Применение экономических инструментов по охране окружающей среды 51
3.4 Природоохранное финансирование и расходы 58
3.5 Приватизация и ее влияние на охрану окружающей среды 62
3.6 Выводы и рекомендации 64

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

Глава 4: Информация, участие общественности и образование 67–88

4.1 Вступление 67
4.2 Мониторинг и стандарты окружающей среды 67
4.3 Управление экологической информацией 75
4.4 Отчетность и статистика об окружающей среде 76
4.5 Экологическая осведомленность 78
4.6 Экологическое образование 79
4.7 Роль гражданского общества 80
4.8 Доступ к информации и участие общественности 80
4.9 Рамки процесса принятия решений 83
4.10 Выводы и рекомендации 85

Глава 5: Международное сотрудничество 89–103

5.1 Рамки для международного сотрудничества по вопросам окружающей среды 89
5.2 Институциональные меры 90
5.3 Двустороннее сотрудничество 91
5.4 Субрегиональное сотрудничество 93
5.5 Региональное сотрудничество 96
5.6 Глобальное сотрудничество 98
5.7 Сотрудничество по многосторонним природоохранным соглашениям 99
5.8 Выводы и рекомендации 101

ЧАСТЬ II: БОРЬБА С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Глава 6: Управление качеством воздуха 107–120

6.1 Вступление 107
6.2 Выбросы в атмосферный воздух 107
6.3 Качество воздуха 111
6.4 Цели политики и практика управления 113
6.5 Выводы и рекомендации 118

Глава 7: Управление отходами 121–132

7.1 Вступление 121
7.2 Образование и хранение отходов 121
7.3 Влияние на окружающую среду 126
7.4 Политическая, законодательная и организационная структура 127
7.5 Международное сотрудничество 129
7.6 Выводы и рекомендации 129

Глава 8: Управление водными ресурсами 133–155

8.1 Общий обзор 133
8.2 Водные ресурсы 133
8.3 Использование воды и антропогенное влияние 137
8.4 Цели и практика управления водными ресурсами 143
8.5 Выводы и рекомендации 150

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

Глава 9: Биоразнообразие и управление лесными ресурсами 157–173

9.1 Вступление 157
9.2 Растения и животные 157
9.3 Основные экосистемы 159
9.4 Охраняемые территории 160
9.5 Управление лесными ресурсами 164
9.6 Охота и рыбная ловля 165
9.7 Цели политики и управления 168
9.8 Выводы и рекомендации 171

ЧАСТЬ III: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Глава 10: Сельское хозяйство и землеустройство 177–192

10.1 Вступление 177
10.2 Производство 180
10.3 Экологические проблемы в сельском хозяйстве 182
10.4 Рамки принятия решений 186
10.5 Выводы и рекомендации 190

Глава 11: Экотуризм, горы и национальные парки 193–204

11.1 Вступление 193
11.2 Современное положение 193
11.3 Перспективы для экотуризма 197
11.4 Цели политики и управление 198
11.5 Выводы и рекомендации 201

Глава 12: Здоровье людей и окружающая среда 205–221

12.1 Вступление 205
12.2 Условия окружающей среды, связанные с риском для здоровья населения 209
12.3 Рамки принятия решений по гигиене окружающей среды 215
12.4 Выводы и рекомендации 219

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I Некоторые региональные и глобальные природоохранные соглашения ..225
Приложение II Некоторые данные по экономике и окружающей среде 227
Приложение III Список природоохранного законодательства в Таджикистане 229

Источники 235

СПИСОК РИСУНКОВ

Введение

Рисунок I.1 ВВП – в разбивке по секторам в 1990 и 2002 годах (в % от ВВП)
Рисунок I.2 Карта Таджикистана

Глава 1 Бедность, окружающая среда и экономика

Рисунок 1.1 Развитие реального ВВП (1989 год = 100)
Рисунок 1.2 Динамика занятости в промышленности (1989 год = 100)

Глава 2 Политическая, законодательная и организационная структура

Рисунок 2.1 Структура Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства

Глава 3 Экономические инструменты, расходы на окружающую среду и приватизация

Рисунок 3.1 План бюджетных расходов министерства охраны природы на период 2001-2004 годов
Рисунок 3.2 Поступления в экологические фонды в 2000-2003 годах

Глава 4 Информация, участие общественности и образование

Рисунок 4.1 Метеорологическая наблюдательная сеть
Рисунок 4.2 Гидрологическая наблюдательная сеть

Глава 8 Управление водными ресурсами

Рисунок 8.1 Речные системы исходя из протяженности рек, % от общей протяженности
Рисунок 8.2 Физическая карта речных бассейнов
Рисунок 8.3 Потребление воды по секторам, 2002 год
Рисунок 8.4 a) Первичные источники питьевой воды
Рисунок 8.4 b) Общее количество воды, использованной для бытовых нужд на душу населения в сельской местности, 2003 год
Рисунок 8.5 Водоканал г. Душанбе, разбивка расходов, 2004 год

Глава 9 Биоразнообразие и управление лесами

Рисунок 9.1 Основные факторы антропогенного влияния на биоразнообразие
Рисунок 9.2 Заповедники, национальные парки и заказники, 2002 год
Рисунок 9.3 Структура лесопокрытой площади

Глава 11 Экотуризм, горы и национальные парки

Рисунок 11.1 Карта туристических активов

Глава 12: Здоровье людей и окружающая среда

Рисунок 12.1 Продолжительность предстоящей жизни при рождении, 1990-2001 годы
Рисунок 12.2 Туберкулез, 1991-2002 годы
Рисунок 12.3 Вирусный гепатит А, 1991-2001 годы
Рисунок 12.4 Некоторые инфекционные заболевания, 1995-2002 годы
Рисунок 12.5 Структура санитарно-эпидемиологического отдела

СПИСОК ТАБЛИЦ

Вступление

Таблица I.1 Показатели демографического состояния и здоровья населения, 1990-2002 годы

Таблица I.2 Некоторые экономические показатели, 1990-2003 годы

Таблица I.3 Министерства

Глава 1: Бедность, окружающая среда и экономика

Таблица 1.1 Приоритеты семей в области улучшения условий жизни

Таблица 1.2 Доступ к питьевой воде

Таблица 1.3 Доступ к отоплению

Глава 3: Экономические инструменты, расходы на окружающую среду и приватизация

Таблица 3.1 Платежи за выбросы при удалении отходов (не рециркулируемых) в пределах установленных лимитов

Таблица 3.2 Тарифы платежей для предприятий за услуги по сбору и удалению отходов в Худжанде в 2004 году

Таблица 3.3 Доходы спецавтобазы Худжанда от платежей за услуги по сбору и удалению отходов в 2003 году

Таблица 3.4 Базовые нормативы платы за выбросы некоторых загрязняющих воздух веществ из стационарных и передвижных источников в пределах установленных лимитов

Таблица 3.5 Ежегодный налог с владельцев некоторых видов транспортных средств

Таблица 3.6 Тарифы за водоснабжение и водоотведение в 2004 году

Таблица 3.7 Базовые тарифы платежей за сбросы некоторых загрязнителей в воду в пределах установленных лимитов

Таблица 3.8 Природоохранные расходы различных государственных структур в 2000-2002 годах

Глава 4: Информация, участие общественности и образование

Таблица 4.1 Предельно допустимые концентрации в воздухе

Таблица 4.2 Некоторые стандарты качества воды

Глава 5: Международное сотрудничество

Таблица 5.1 Донорские обязательства по ГИП 2001-2003 годов по секторам

Таблица 5.2 Проект ГИП на 2004-2006 годы по секторам (млн. долл. США)

Таблица 5.3 Распределение грантов и программ технической помощи, 2004-2006 годы по секторам

Глава 6: Управление качеством воздуха

Таблица 6.1 Загрязнение атмосферного воздуха из стационарных и передвижных источников

Таблица 6.2 Оценка выбросов загрязняющих веществ из стационарных источников, 1990-2002 годы

Таблица 6.3 Душанбинский цементный завод: оценки выбросов, 1999-2003 годы

Таблица 6.4 Таджикский алюминиевый комбинат: оценки выбросов, 1999-2002 годы

Таблица 6.5 Парк транспортных средств

Таблица 6.6 Потребление озоноразрушающих веществ, 1999-2002 годы

Таблица 6.7 Предельные значения характеристик топлива в Таджикистане и ЕС

Глава 7: Управление отходами

Таблица 7.1 Отходы, образовавшиеся на основных промышленных объектах в 1999 году

Таблица 7.2 Количество отходов по предприятиям

Таблица 7.3 Образование муниципальных отходов в основных городах в 1999 году

Таблица 7.4 Факторы оценки риска для крупных промышленных полигонов

Глава 8: Управление водными ресурсами

Таблица 8.1 Ежегодный сток крупных рек

Таблица 8.2 Использование водных ресурсов

Глава 9: Биоразнообразие и управление лесами

Таблица 9.1 Основные компоненты биоразнообразия

Таблица 9.2 Экосистемы

Таблица 9.3 Ресурсы охраняемых территорий, на 1 января 2002 года

Глава 10: Сельское хозяйство и управление земель

Таблица 10.1 Сельское хозяйство и земля

Глава 12: Здоровье людей и окружающая среда

Таблица 12.1 Демографические показатели

Таблица 12.2 Стандартизированный показатель смертности (СПС) на 100 000 человек в разбивке по причинам смерти, 2000 год

Таблица 12.3 Эндемический зоб

Таблица 12.4 Анализ питьевой воды

Таблица 12.5 Мониторинг продуктов питания и пищевые отравления

Таблица 12.6 Национальные стандарты качества питьевой воды (ГОСТ 2874-82) в сравнении с руководящими нормами качества воды ВОЗ

СПИСОК ВСТАВОК

Глава 2: Политическая, законодательная и организационная структура

Вставка 2.1 Законодательный процесс

Вставка 2.2 Некоторые природоохранные законы

Глава 5: Международное сотрудничество

Вставка 5.1 Многосторонние природоохранные соглашения

Глава 8: Управление водными ресурсами

Вставка 8.1 Сарезское озеро – снижение риска

Вставка 8.2 Таджикистан и цели развития тысячелетия в области водных ресурсов

Вставка 8.3 Трансграничный проект по водным ресурсам между соседями в Ферганской долине

АКРОНИМЫ И СОКРАЩЕНИЯ

АБР	Азиатский банк развития
АВП	Ассоциация водопользователей
АКТЕД	Агентство технического сотрудничества и развития
БПК	Биологическое потребление кислорода
ВВП	Валовой внутренний продукт
ВЕКЦА	Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия
ВНП	Валовой национальный продукт
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВПЛ	Внутренние перемещенные лица
ВТО	Всемирная туристская организация
ГБАО	Горно-Бадахшанская (Кухистони Бадахшон) автономная область
ГИС	Географические информационные системы
ГКООСЛХ	Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства
ГКУГС	Государственный комитет по управлению государственной собственностью
ГМО	Генетически модифицированные организмы
ГОК	Горно-обогатительный комбинат
ГОСТ	Государственный стандарт СССР
ГХФУ	Гидрохлорфторуглероды
ГЭФ	Глобальный экологический фонд
ДГ РЕЛЕКС	Генеральный директорат по внешним отношениям Европейской комиссии
ДДТ	Дихлордифенилтрихлорметилметан
ДСОС	Доклад о состоянии окружающей среды
ДСУБ	Документ Стратегии сокращения бедности
ЕАОС	Европейское агентство по окружающей среде
ЕМЕП	Совместная программа наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе
ЕС	Европейский Союз
ЕЦОСЗ	Европейский центр по вопросам окружающей среды и здоровья
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
ИМО	Инициатива мирных общин
ИПЦ	Индекс потребительских цен
ИРЧП	Индекс развития человеческого потенциала
ИЦП	Индекс цен производителя
КАМР	Канадское агентство международного развития
КБР	Конвенция о биологическом разнообразии
КОРИНЭЙР	Координированная информация о воздухе
МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии
МВФ	Международный валютный фонд
МККВВ	Межгосударственная комиссия по координации вопросов по воде
МКРЗ	Международная комиссия по радиологической защите
МКУР	Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию
ММВХ	Министерство мелиорации и водного хозяйства
МОМ	Международная организация по миграции
МСАМ	Межправительственный совет по Аральскому морю
МСОП	Всемирный союз охраны природы
МФСАМ	Международный фонд спасения Аральского моря
МЭС	Многосторонние экологические соглашения
НАССР	Пункт анализа вредных веществ и критического контроля
НДРЧП	Национальный доклад о развитии человеческого потенциала
НПДООСЗ	Национальный план действий в области окружающей среды и здоровья
НПДОС	Национальный план действий в области окружающей среды

НПО	Неправительственная организация
НСП	Национальный совет примирения
НСПД	Национальная стратегия и План действий по сохранению и обеспечению устойчивого биоразнообразия
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ООН	Организация Объединенных Наций
ОРВ	Озоноразрушающие вещества
ОС	Очистные сооружения
ОЭС	Организация экономического сотрудничества
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПГ	Парниковые газы
ПГИ	Программа государственного инвестирования
ПДК	Предельно допустимые концентрации
ПДОС	Программа действий в области окружающей среды
ПИИ	Прямые иностранные инвестиции
ПИСАР	Инициатива для социальных действий и обновления в Евразии
ППС	Паритет покупательской способности
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
РКИК	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
РПДОС	Региональный план действий по окружающей среде для Центральной Азии
СВТЧ	Суммарное количество взвешенных веществ
СИТЕС	Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения
СНГ	Содружество Независимых Государств
СОЗ	Стойкие органические загрязнители
СПС	Стандартизированный показатель смертности
СПСИА	Специальная программа для стран Центральной Азии Организации Объединенных Наций
СРФАХ	Сеть развития Фонда Ага Хан
СССР	Союз Советских Социалистических Республик
СЦА	Страны Центральной Азии
СЭС	Санитарно-эпидемиологическая станция, Санитарно-эпидемиологическая служба
ТНП	Таджикский национальный парк
ТРП	Территории республиканского подчинения
ТЧ	Твердые частицы
УГПЕК	Управление гуманитарной помощи Европейской комиссии
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ХФУ	Хлорфторуглероды
ЭСКАТО	Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана Организации Объединенных Наций
ЮНЕП	Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
ЮНИСЕФ	Детский фонд Организации Объединенных Наций
ЮСАИД	Агентство международного развития Соединенных Штатов Америки

ГЛОССАРИЙ МЕСТНЫХ ТЕРМИНОВ

дехканин	фермер
хукумат	городская администрация (исполнительный орган)
джамоат	администрация в деревне (кишлаке) (исполнительный орган)
кишлак	деревня
маджлис	избранный совет (на разных уровнях)
Маджлиси Оли	Национальная Ассамблея (парламент)
Маджлиси Милли	верхняя палата Национальной Ассамблеи
Маджлиси Намояндагон	нижняя палата Национальной Ассамблеи
махалла	местная община
табиат	природа

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

..	данные отсутствуют
-	ноль или ничтожно малое количество
,	знак в десятичной дроби
г	грамм
кг	килограмм
мг	миллиграмм
мкг	микрограмм
м	метр
мм	миллиметр
$м^3$	кубический метр
км	километр
$км^2$	квадратный километр
$км^3$	кубический километр
га	гектар
л	литр
млн.	миллион
мин.	минута
°С	градус Цельсия
МВт	мегаватт
кВт.ч	киловатт-час
ГВт.ч	гигаватт-час
Ки	кюри
Р	рентген
мкР	микрорентген

Валюта

Денежная единица: сомони
Один сомони равняется 100 дирхамам

Обменный курс: МВФ

Год	Сомони/долл. США
1995	**…**
1996	**…**
1997	**0,56**
1998	**0,78**
1999	**1,24**
2000	**2,08**
2001	**2,37**
2002	**2,76**
2003	**3,06**

Источник: IMF. International Financial Statistics, April 2004.

ВВЕДЕНИЕ

I.1 Природная характеристика

Таджикистан является страной, не имеющей выхода к морю и расположенной на юго-востоке Центральной Азии. Занимая площадь 143 100 км^2, на севере Таджикистан граничит с Кыргызстаном (длина границы – 630 км), на востоке – с Китаем (430 км), на юге – с Афганистаном (1 030 км) и на севере и западе - с Узбекистаном (910 км). Горно-Бадахшанская автономная область занимает 45% территории страны.

Таджикистан – это горная страна, имеющая 72 горные вершины с высотой более 6000 м. Тянь-шаньская, Гиссаро-Алайская и Памирская горные системы занимают 93% площади страны. Отметки высот колеблются от 300 до 7 495 м над уровнем моря, а почти половина территории страны находится выше 3 000 м. Так как Таджикистан расположен в активной сейсмической зоне, которая простирается через весь юго-восток Центральной Азии, здесь весьма часто случаются землетрясения.

На востоке простирается Памирский горный хребет, который славится самым высоким горным пиком страны, Куллай Исмоили Сомони (7 495 м). Тянь-шаньский хребет занимает северную и центральную часть Таджикистана, с меньшими отрогами, которые уходят на северо-запад Узбекистана. Треть территории страны на западе составляют предгорья и степи (полузасушливые травяные равнины). Низменные территории расположены в долинах рек на юго-западе и на крайнем севере, где полоска территории простирается до Ферганской долины. Из-за гористого характера местности только 5% территории Таджикистана составляют пахотные земли.

Климат в стране континентальный, с большими сезонными и суточными колебаниями температур и влажности воздуха. Сложная структура рельефа и большая амплитуда высот обуславливают формирование уникальных местных типов климата с большими различиями в температурах. Количество осадков зависит от расположения и ориентации горных склонов и циркуляции воздушных масс. Среднегодовое количество осадков в жарких пустынях южного Таджикистана и холодных высокогорных пустынях восточного Памира колеблется от 70 до 160 мм, тогда как осадки в центральном Таджикистане могут превышать значение 2 000 мм.

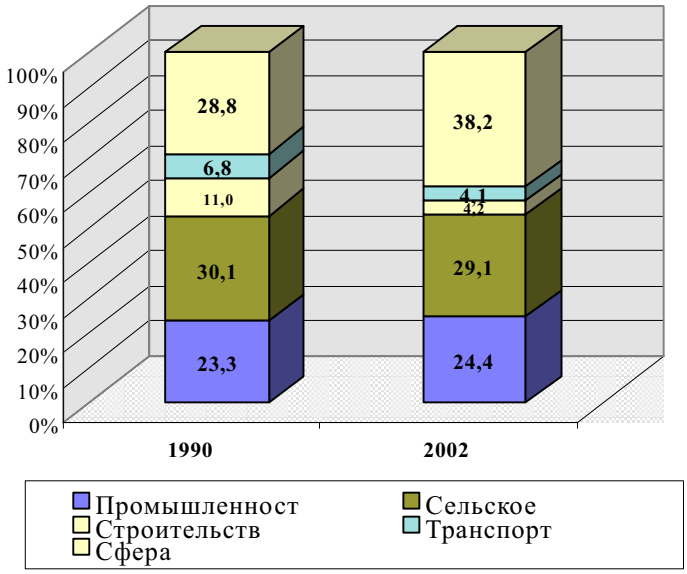
Самый жаркий месяц – июль, а самый холодный – январь, но средняя годовая температура воздуха изменяется в широких пределах. В долинах и предгорьях она составляет от +6 до +17ºС, а в высокогорных районах, например в западном Памире, климат суровый и средняя годовая температура воздуха здесь близка к 0º, а на низких высотах поднимается до +6+8ºС. Особенно суровым климатом отличается восточный Памир, где среднегодовая температура колеблется от -1 до -6ºС. Абсолютный минимум температуры был зафиксирован в районе озера Булункуль (-63ºС).

Высокие горы постоянно покрыты снегом и льдом. Ледники занимают площадь около 6% общей площади страны и содержат запасы воды 550 км^3. Однако они сокращаются; за период XX столетия самый крупный ледник Федченко, отступил на 1 км в длину, 11 км^2 по площади и потерял в объеме 2 км^3 льда.

Реки Таджикистана являются важными источниками пополнения Аральского моря. Ледники и постоянный снежный покров питают реки бассейна Аральского моря в объеме более 13 км^3 воды в год. Основными реками являются Сырдарья (общая длина 2 400 км), которая течет на протяжении 195 км по Ферганской долине на севере, Зеравшан, который протекает через центральный Таджикистан, и Кафирниган, Вахш и Пяндж, бассейны которых вместе занимают площадь более трех четвертей территории Таджикистана.

В Таджикистане насчитывается более 1 000 озер, 80% из которых расположено на высоте свыше 3 000 м над уровнем моря. Их общая площадь превышает 680 км^2 и большинство из них находится в восточном Памире. Самым крупным является соленое озеро Каракуль (380 км^2), расположенное на северо-востоке страны на высоте 3 914 м. Самое глубокое пресноводное озеро – Сарезкое с глубиной 490 м и площадью 86,5 км^2 расположено в западном Памире на высоте 3 239 м над уровнем моря.

Рис. I.1: ВВП – в разбивке по секторам в 1990 и 2002 годах (в % от ВВП)



Source: UNECE common statistical database,

Флора Таджикистана богата и разнообразна, и насчитывает 9 771 вид растений. Растительность степей представлена засухоустойчивыми травами и низкими кустарниками. Горные склоны покрыты густыми хвойными лесами, например еловыми.

Разнообразие природных экосистем страны, от жарких пустынь до холодных альпийских территорий, служит местом обитания для разнообразных видов животных. Олени, волки, лисицы и барсуки населяют степи, а бурые медведи, рыси, волки и дикие кабаны – предгорья. Редкие или исчезающие виды включают таджикского мархура, сибирского винторогого козла, горного архара Марко Поло, уриала, бухарского красного оленя и снежного леопарда.

I.2 Население

Население Таджикистана составляет 6 438 000 человек, а средняя плотность населения 44,9 человека на 1 км^2. Наиболее густонаселенными являются низменности северного и западного Таджикистана, но плотность населения сильно отличается в зависимости от географического характера местности. Таджикистан являлся наименее урбанизированной республикой бывшего Советского Союза, и в 2001 году только 28% его населения проживало в городах. Самым крупным городом является столица Душанбе с населением 562 000 жителей. Другие города включают важный хлопкоперерабатывающий центр Худжанд (нас. 149 000), Куляб (нас. 78 000), и Курган-Тюбе (нас. 60 000).

Много таджиков живет за границей, тогда как Таджикистан является местом проживания для большой группы узбеков и других меньшинств. Самая большая этническая группа – таджики. Тюркскоговорящие узбеки являются самым большим национальным меньшинством. Они преимущественно заселяют Ферганскую долину и окрестности Куляба в южно-центральном Таджикистане и Турсунзаде на западе Таджикистана.

Число русских, третьей по численности группы, постоянно уменьшается с 1989 года, когда они начали эмигрировать в Российскую Федерацию. К 2003 году они составляли лишь весьма небольшую долю населения. Другие этнические меньшинства включают татар, киргизов, украинцев, туркмен и корейцев.

Конституция 1994 года признает таджикский язык в роли официального государственного языка, а русский - как язык межнационального общения. После 1940 года Таджикистан использовал кириллицу. Традиционная и доминирующая религия в Таджикистане ислам.

Демографические показатели в Таджикистане заметно изменились в последние 10 лет. Общий коэффициент плодовитости снизился с 5,0 в 1991 году до 3,1 в 2001 году. Коэффициент рождаемости также упал почти на 30% с 38,8 (на 1 000) в 1990 году до 27,3 в 2002 году. Несмотря на перенесенную гражданскую войну, в 1990-х годах детская смертность снизилась с 40,4 (на 1 000) в 1990 году до 27,9 в 2001 году. За тот же период постоянно увеличивалась ожидаемая продолжительность жизни. В 2001 году средняя ожидаемая продолжительность жизни составляла 72,0 (73,9 для женщин и 70,2 для мужчин) (см. таблицу I.1).

Таблица I.1: Показатели демографического состояния и здоровья населения, 1990-2002 годы

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Коэффициент рождаемости (на 1000)	38,8	39,1	32,4	33,5	34,2	34,1	30,1	30,6	31,3	29,8	27,0	27,2	27,3
Коэффициент плодовитости	..	5,0	5,1	4,8	4,0	4,1	..	3,5	3,4	..	3,1	3,1	..
Коэффициент смертности (на 1000)	6,2	6,1	6,6	8,9	7,1	6,1	5,5	4,9	..	4,2	4,2	4,2	..
Коэффициент детской смертности (на 1000)	40,4	40,4	48,1	46,5	40,6	30,9	31,3	30,7	23,4	19,4	15,5	27,9	..
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)	70,0	70,3	68,0	61,9	65,9	68,0	68,6	70,4	..	72,0	72,1	72,0	..
Ожидаемая продолжительность жизни женщин при рождении (лет)	72,6	72,9	70,8	68,2	68,4	70,6	71,5	73,1	..	74,0	73,9	73,9	..
Ожидаемая продолжительность жизни мужчин при рождении (лет)	67,4	67,6	65,3	56,6	63,5	65,4	65,9	67,8	..	70,0	70,3	70,2	..
Численность население в возрасте до 14 лет (%)	43,2	43,4	43,6	43,9	44,0	44,2	44,2	43,9	43,5	43,0	42,2	41,3	40,3
Численность населения в возрасте свыше 65 лет (%)	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9

Источники: WHO, Health for All database, http://hfadb.who.dk/hfa/ или www.who.dk по состоянию на 04.05.2004

Таджикистан является развивающейся страной и более 80% его населения живет ниже уровня бедности, установленного Организацией Объединенных Наций. Однако в результате бесплатной и всеобщей системы образования с обязательным общим образованием 9 классов для всех детей большинство людей в возрасте 15 лет и старше могут читать и писать. Уровень грамотности в 2001 году составлял 99,3%. К числу крупнейших высших учебных заведений Таджикистана принадлежат Таджикский государственный университет, Таджикский сельскохозяйственный университет и Таджикский технический университет, которые находятся в Душанбе.

В 1985 году индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) в Таджикистане по измерениям Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) составлял 0,736 (по шкале с 0,0 - минимум и 1,0 – максимум), и страна занимала 48 место среди 122 стран. ИРЧП в 1990 году был точно таким же, как и в 1985, но относительная позиция Таджикистана ослабилась, опустившись до 57 места среди 136 стран. В 1995, во время гражданской войны, ИРЧП упал до 0,665, т.е. до 112 места. Согласно последним данным, в 2002 году ИРЧП слегка вырос до 0,671, но общее место среди 177 стран снизилось до 116.

I.3 Историческая и экономическая характеристика

История

В сентябре 1991 года Верховный Совет Таджикистана провозгласил независимость страны от Советского Союза. Советский Союз официально прекратил существование в декабре, и большинство бывших советских республик, в т.ч. Таджикистан, присоединились к политическому альянсу под названием Содружество Независимых Государств (СНГ). В ноябре 1991 года бывший первый секретарь Коммунистической партии Таджикистана победил на первых прямых президентских выборах.

В марте 1992 года в Душанбе начались антиправительственные демонстрации. Запрещенные оппозиционные партии организовывали демонстрации и призывали к отставке президента. В начале мая эти столкновения переросли в гражданскую войну, после того как правительственные войска открыли огонь по демонстрантам и убили несколько человек. Массовые демонстрации заставили президента в сентябре уйти в отставку.

В декабре 1993 года СНГ направило около 25 000 миротворцев в Таджикистан. В начале 1994 года правительство выразило желание провести переговоры с оппозицией, и в сентябре было достигнуто соглашения по временному прекращению огня. Прекращение огня вступило в силу в октябре, и Организация Объединенных Наций направила миссию наблюдателей для контроля за его соблюдением, одновременно оказывая содействие мирным переговорам между двумя сторонами.

На проведенных выборах в ноябре 1994 года г-н Эмомали Рахмонов был избран президентом, и в то же время была утверждена новая конституция, которая восстановила президентскую систему. В декабре переговоры завершились принятием нового соглашения о прекращении огня, а в феврале 1997 года было подписано предварительное мирное соглашение.

На последующих переговорах правительство согласилось легализировать оппозиционные партии и предоставить 30% правительственных должностей высокого уровня лидерам оппозиции. В июне 1997 года обе стороны подписали мирное соглашение и сформировали Национальный совет примирения, совместный совет представителей правительства и оппозиции для наблюдения за выполнением условий мирного соглашения.

Гражданская война (1992-97) была одним из самых жестоких внутренних конфликтов среди постсоветских республик. По разным оценкам, она унесла жизни от 50 000 до 100 000 человек и почти один миллион человек были вынуждены покинуть свои дома. Сотни тысяч людей были перемещены внутри страны или стали беженцами. Согласно некоторым оценкам, около полумиллиона человек эмигрировали в Российскую Федерацию и около 70 000 в северный Афганистан.

В январе 1998 года правительство объявило амнистию всем лидерам оппозиции в изгнании и назначило одного из лидеров оппозиции на должность первого заместителя премьер-министра. В сентябре национальный референдум утвердил серьезные поправки к Конституции, которыми был создан новый двухпалатный законодательный орган, продлен президентский срок с пяти до семи лет

и узаконено право на формирование религиозных партий. В ноябре 1998 года г-н Эмомали Рахмонов был переизбран президентом. Парламентские выборы прошли в 2000 году. Члены оппозиции получили 30% всех правительственных должностей, как это было обусловлено в мирном договоре 1997 года. После выборов Национальный совет примирения был распущен.

Военное присутствие Российской Федерации в стране продолжается, и после окончания гражданской войны в соответствии с договором, подписанным в 1999 году, Таджикистан принимает участие в Коллективных силах быстрого реагирования СНГ, которые были созданы в 2003 году в рамках Договора СНГ о коллективной безопасности.

Экономика

В 1990 году Таджикистан имел самый низкой ВВП на душу населения в Советском Союзе. Кроме того, около 47% от общих доходов правительства поступали из бюджета Советского Союза, что делало Таджикистан самым большим получателем трансфертов из числа всех советских республик. После приобретения независимости эти трансферты сразу же прекратились. В условиях отмены субсидий и разрыва торговых отношений Таджикистан начал переход к рыночной экономике. Год спустя в стране началась гражданская война, и переход в значительной степени приостановился на пять лет, до 1997 года.

Главными столпами экономики Таджикистана являются электроэнергия, хлопок и алюминий. Потенциально Таджикистан является одним из самых крупных производителей гидроэлектроэнергии, но из-за нехватки инвестиций используется только 10% его гидроэнергетического потенциала. И даже так гидроэнергия покрывает 50% энергетических потребностей страны и 95% ее потребления электроэнергии. По другим источникам энергии, таким, как нефть и газ, Таджикистан полностью зависим от импорта.

Таджикистан занимал третье место среди республик Советского Союза по производству хлопка, выращивая около 11% от общего количества. Максимальное производство хлопка составляло около 1 000 000 тонн/год, но гражданская война и несколько лет засухи привели к снижению производства. Даже в 1999 году, после четырех лет восстановления, производство составляло только две трети от уровня перед провозглашением независимости.

В промышленном секторе доминирует производство алюминия. Таджикский алюминиевый комбинат в Турсунзаде, который расположен около границы с Узбекистаном, является одним из самых больших в мире. В первой половине 2003 года алюминий составлял около 40% всего промышленного производства страны. В 2002 году использовалось около 307 000 т из 500 000 т годовой мощности производства. Приблизительно 95% выплавленного металла отправляется на экспорт, и в первой половине 2003 года алюминий принес более половины экспортных поступлений страны, но также использовал две трети ее годового производства электроэнергии.

Около 80% от общей экспортной выручки Таджикистана поступает от алюминия и хлопка - показатель, который находится на постоянном уровне в последние 10 лет. Отсутствие диверсификации и опора на два основных экспортных продукта делают Таджикистан уязвимым к колебаниям цен на мировых сырьевых рынках и условиям торговли. С другой стороны, после приобретения независимости Таджикистану удалось провести диверсификацию своих экспортных рынков. В 2002 году около 75% экспорта направлялось вне пределов СНГ.

После приобретения независимости ВВП Таджикистана резко сократился и достиг нижней точки в 1996 году на уровне 30% от 1989 года. Рост ВВП начал набирать темпы, и особенно с 2001 года, был устойчивым и составлял около 10% в год. Этот семилетний постоянный период роста поднял ВВП до 47,7% от уровня 1989 года. Даже хотя ВВП на душу населения постоянно растет с

1995 года и сейчас составляет 189 долл. США на человека, переведенный на паритет покупательной способности, в 2001 году он составлял только 42% от уровня 1990 года

Официальный уровень безработицы в Таджикистане за последние 10 лет составлял менее 3%, но ПРООН оценивает реальную безработицу в 2003 году в 33%. Инфляция была галопирующей в первой половине 1990-х годов. В 1993 году индекс потребительских цен достиг максимума в 2 136%. После этого инфляция сократилась до 71,7% в 1997 году и до 10,2% в 2002 году

Таджикистан не смог привлечь прямые иностранные инвестиции (ПИИ) и суммарные ПИИ в 2002 году составляли только 201 млн. долл. США. Поток ПИИ был самым низким среди членов Содружества Независимых Государств, и это привело к тому, что правительство покрывало дефицит бюджета и финансировало программы государственных инвестиций через внешние займы, которые привели к возникновению довольно большого бремени по обслуживанию долга. Незначительные ПИИ вместе с низким уровнем внутренних сбережений и высокой стоимостью обслуживания долга ограничивают свободу действий правительства в сфере возможного укрепления экономики.

I.4 Организационная структура

Главой государства является избираемый прямым голосованием президент, который может избираться на два последовательных срока по семь лет каждый. Президент назначает премьер-министра и членов правительства, но эти назначения должны утверждаться законодательным органом.

Законодательный орган, Маджлиси Оли, имеет две палаты. Нижняя, Маджлиси Намояндагон, работает на постоянной основе. Ее 63 члена избираются на прямых выборах на пятилетний срок: 22 избираются на пропорциональной основе (когда представители избираются по партийным спискам пропорционально количеству голосов, поданных за каждую партию) и 41 избирается в одномандатных округах (географические округа, каждый их которых избирает одного представителя).

Верхняя палата, Маджлиси Милли, собирается дважды в год и насчитывает 33 члена, которые избираются непрямым путем на пятилетний срок; 25 избираются депутатами местных советов и 8 назначаются президентом.

Конституция предусматривает независимую судебную систему. Верховный Суд является судом высшей инстанции. Другие суды высокой инстанции включают Верховный хозяйственный Суд и Конституционный Суд. Президент назначает судей этих трех судов с дальнейшим утверждением назначений законодательным органом. Другие суды включают Военный Суд, суды Горно-Бадахшанской автономной области и местные суды. Все судьи назначаются на пятилетний период.

Таджикистан делится на четыре региона: Сугдскую область, Хатлонскую область, Горно-Бадахшанскую автономную область (ГБАО) и районы республиканского подчинения (РРП), а также столицу Душанбе. Области в свою очередь делятся на районы. Районы республиканского подчинения включают несколько городов, в том числе столицу Душанбе, и районов. Эти административные единицы имеют представительные органы (маджлисы), члены которых избираются на пятилетний период. Президент назначает их председателей.

I.5 Экологическая характеристика

Несмотря на обильное количество воды и наличие в Таджикистане 50% запасов воды бассейна Аральского моря, управление его водными ресурсами находится на низком уровне, что создает

трансграничные и внутренние проблемы с количеством и качеством воды. Соответственно вода является самым высоким экологическим приоритетом в Таджикистане.

Очистка вод и наличие питьевой воды

Только около 60% населения имеют доступ к очищенной воде, которая не всегда отвечает санитарным нормам. Остальная часть населения использует поверхностные воды, которые иногда бывают загрязненными из-за низкого уровня очистки сточных вод и распространения неконтролируемых свалок мусора.

Вода, вызывающая стихийные бедствия

Осадки, количество которых превышает абсорбционную способность земли, вызывают оползни, селевые потоки и наводнения. В Таджикистане насчитывают около 50 000 оползней в год. Из-за проживания людей в уязвимых местах оползни приводят к сотням жертв и миллионам долларов ущерба.

Деградация земель

Деградация земель, наносящая самые большие экономические убытки, происходит в сельскохозяйственных территориях. В сельском хозяйстве также потребляется 90% воды. Высокий уровень залегания подземных вод, эрозия и засоление уменьшают производительность почв, а эрозии подвергаются 60% орошаемых земель. Это большая проблема для страны, в которой только 5% территорий составляют пахотные земли, а сельское хозяйство производит около четверти ВВП.

Отходы и химические вещества

Горнодобывающая промышленность и выращивание хлопка производят огромные количества отходов и загрязняют земли химическими веществами. Горнодобывающая промышленность отвечает за 77% всех накопленных отходов, а хлопководство насыщает земли химическими удобрениями. Опасные уровни токсичных пестицидов, гербицидов и дефолиантов обнаруживают по всей стране.

Обезлесение и опустынивание

В последние 10 лет происходит ускорение процесса обезлесения. Обезлесение усугубляет эрозию почв и опустынивание и делает земли на склонах более склонными к оползням.

Биоразнообразие

Неконтролируемая урбанизация, расширение сельскохозяйственных угодий и деятельность человека ухудшают состояние окружающей среды и уменьшают биоразнообразие. Гражданская война 1990 года сказалась и на биоразнообразии. Деградация земель, обезлесение и опустынивание угрожают богатой флоре и фауне Таджикистана.

Таблица I.2: Некоторые экономические показатели, 1990–2003 годы

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ВВП (изменения, 1989=100)	100,2	91,7	62,1	52,0	40,9	35,8	29,8	30,3	32,0	33,1	35,9	39,5	43,3	47,7
ВВП (% изменения к предыдущему году)	0,2	-8,5	-32,3	-16,3	-21,3	-12,4	-16,7	1,7	5,3	3,7	8,3	10,2	9,5	10,2
ВВП в текущих ценах (млн. сомони)	0,073	0,134	0,645	7,071	17 865	69,8	308,5	518,4	1 025,2	1 345,0	1 806,8	2 528,8	3 365,5	4 757,8
ВВП в текущих ценах (млн. долл. США)	..	..	..	..	..	648,7	1 049,8	924,6	1 317,2	1 097,1	986,7	1 057,3	1 217,9	1 553,1
ВВП на душу населения (долл. США)	..	..	..	..	..	111,2	177,1	153,6	215,0	178,2	159,4	167,5	189,2	241,3
ВВП на душу населения (долл. США по паритету покупательной способности на душу населения)	2 988,3	2 750,6	1 871,0	1 584,7	1 249,4	1 101,1	920,5	939,8	984,0	1 030,0	1 133,2	1 253,2	..	..
Промышленное производство (% изменения к предыдущему году)	1,2	-3,6	-23,7	-5,8	-17,3	-6,9	-10,5	-0,7	2,7	2,0	3,7	6,1	3,9	5,2
Промышленное производство (изменения, 1989=100)	101,2	97,6	73,9	68,1	50,8	43,9	33,4	32,7	35,4	37,4	41,1	47,2	51,1	56,3
Сельскохозяйственное производство (% изменения к предыдущему году)	4,3	-8,3	-18,0	-1,2	-6,5	-16,1	-8,6	0,2	6,3	3,1	12,7	11,0	..	..
Производительность рабочей силы в промышленности (% изменения к предыдущему году)	-1,3	-2,0	-22,3	5,2	-21,6	-1,7	-23,1	11,6	12,4	21,8	20,2	13,5	8,9	..
Индекс потребительских цен (% изменения за предыдущий год, среднегодовой)	5,9	112,9	906,8	2 136,1	239,4	443,1	270,2	71,7	43,0	26,3	24,0	36,5	10,2	17,1
Индекс цен себестоимости (% изменения за предыдущий год, среднегодовой)	..	163	1 316,5	1 080	327,8	276,1	255,2	77,5	30,2	43,6	44,0	26,8	9,3	15,0
Зарегистрированная безработица (% от рабочей силы, на конец периода)	..	..	0,4	1,1	1,8	1,8	2,4	2,8	2,9	3,1	3,0	2,6	2,7	..
Баланс торговли товарами и услугами (млн. долл. США)	..	..	-55	-183	-127	-59,0	-16,0	-60,0	-139,0	-27,0	-46,0	-121,0	-123,8	-240,0
Современный сводный баланс (млн. долл. США)	..	..	-53,0	-208,0	-170,0	-89,0	-75,0	-61,0	-120,0	-36,0	-62,0	-74,0	-15,1	-50,0
Современный сводный баланс (в % от ВВП)	..	..	..	..	..	-13,7	-7,1	-6,6	-9,1	-3,3	-6,3	-7,0	-1,2	-3,2
Поступление прямых иностранных инвестиций (млн. долл. США)	..	..	9,0	9,0	12,0	20,0	18,0	18,0	25,0	21,0	24,0	9,0	36,1	20,0
Поступление прямых иностранных инвестиций (в % от ВВП)	..	..	..	..	..	3,1	1,7	1,9	1,9	1,9	2,4	0,9	3,0	1,3
Общий объем прямых иностранных инвестиций (млн. долл. США)	0	0	9	18	30	50,0	68,0	86,0	111,0	132,0	156,0	165,0	201,1	..
Резервы иностранной валюты (млн. долл. США)		1,0	1,0	2,0	1,0	4,0	14,0	36,5	53,6	55,2	92,9	92,6	89,5	111,9
Резервы иностранной валюты (месяцев импорта)	..	..	0,05	0,04	0,02	0,06	0,21	0,54	0,89	0,96	1,34	1,44	1,25	1,29
Внешний долг (млн. долл. США)	..	-1,0	42,0	507,0	759,0	813,0	853,0	1 069,5	1 125,4	1 177,8	1 133,1	946,4	892,5	898,1
Экспорт товаров (млн. долл. США)	..	..	185	456	559	779,0	770,0	746,0	586,0	666,0	788,0	652,0	738,2	799,0
Импорт товаров (млн. долл. США)	..	..	240	639	686	838,0	786,0	806,0	725,0	693,0	834,0	773,0	861,9	1 039,0
Отношение суммы долга к экспорту (%)	..	..	22,7	111,2	135,8	104,4	110,8	143,4	192,1	176,9	143,8	145,2	120,9	112,4
Отношение суммы долга к ВВП (%)	..	..	..	..	..	125,3	81,3	115,7	85,4	107,4	114,8	89,5	73,3	57,8
Обменный курс: среднегодовой (сомони/долл. США)	..	..	..	..	..	0,11	0,29	0,56	0,78	1,23	1,83	2,39	2,76	3,06
Численность населения (1000)	5 303	5 465	5 571	5 638	5 745	5 835	5 927	6 018	6 127	6 157	6 189	6 313	6 438	..

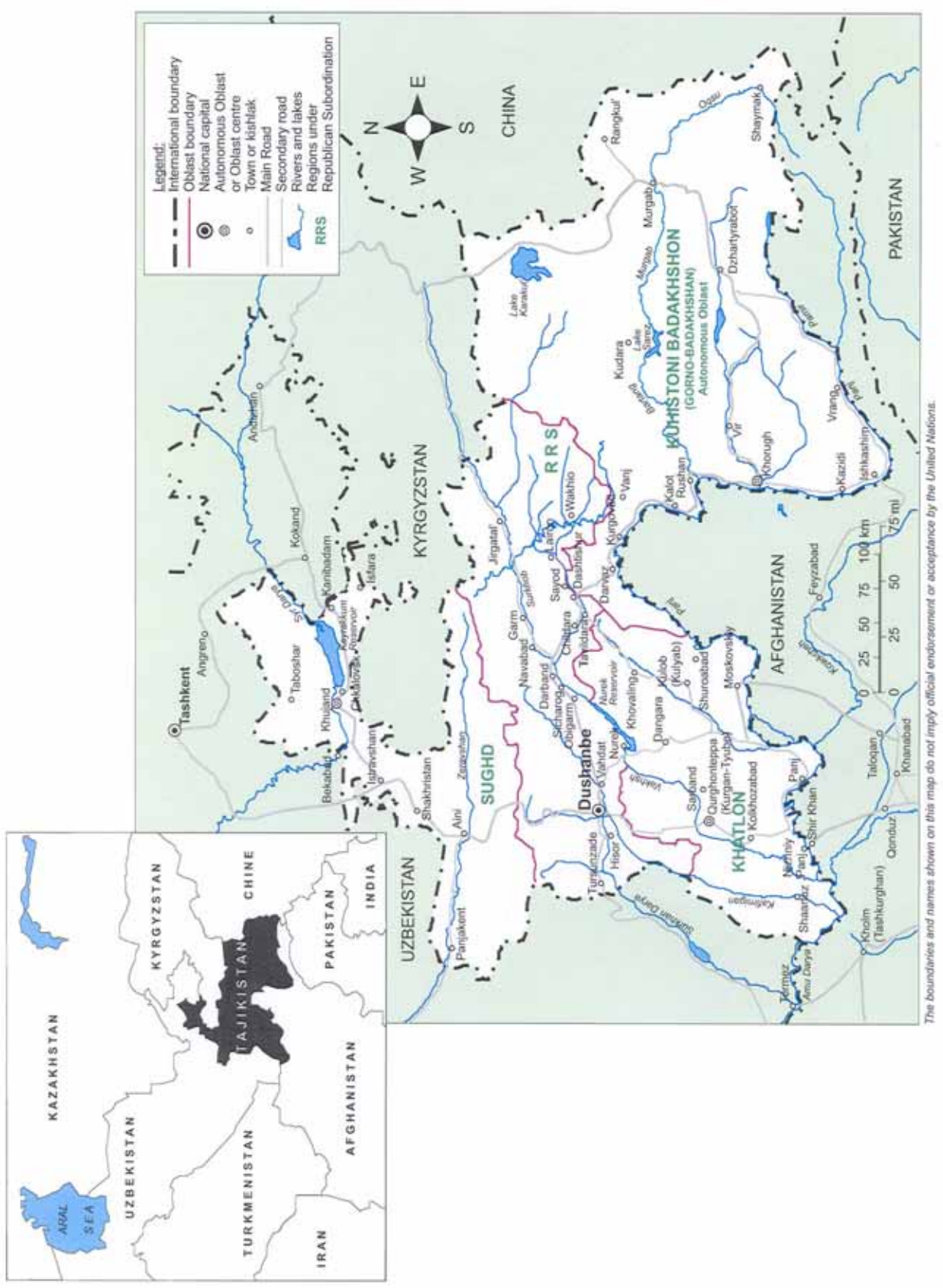
Источник: UNECE Common statistical database and National Statistics, 2003.

Таблица I.3: Министерства

Министерство сельского хозяйства
Министерство связи
Министерство строительства
Министерство культуры
Министерство обороны
Министерство экономики и торговли
Министерство образования
Министерство чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны
Министерство энергетики
Министерство финансов
Министерство иностранных дел
Министерство здравоохранения
Министерство промышленности
Министерство внутренних дел
Министерство юстиции
Министерство труда и социального обеспечения
Министерство мелиорации и водного хозяйства
Министерство государственных доходов и сборов
Министерство государственной безопасности
Министерство транспорта

Источник: Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, 2004 год.

Рис. I.2: Карта Таджикистана



ЧАСТЬ I: СТРУКТУРА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Глава 1

БЕДНОСТЬ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЭКОНОМИКА

1.1 Вступление

Анализируя состояние окружающей среды в Таджикистане нужно принимать во внимание общее экономическое развитие страны и условия жизни ее граждан. Окружающая среда, экономическое развитие и бедность в Таджикистане несомненно взаимосвязаны между собой. Малоимущее население Таджикистана сильно зависит от природных ресурсов для добычи средств к существованию и наиболее сильно подвержено воздействию дисбалансов, возникающих в окружающей среде, в частности процессам опустынивания, загрязнения водных источников и последствиям природных бедствий, включая засухи и наводнения. В то же самое время малоимущие Таджикистана часто являются невольными факторами деградации окружающей среды. Из-за отсутствия альтернатив население загрязняет водные источники бытовым мусором и сточными водами, производит рубки скудных лесных ресурсов на топливо, и старается содержать стада домашнего скота в количестве, превышающем несущую способность земель.

1.2 Социально-экономическое развитие

Макроэкономическая ситуация

Социально-экономическое развитие Таджикистана за последние 15 лет характеризуются двумя главными событиями: провозглашением независимости в 1991 году и последующей гражданской войной, которая разразилась в 1992 году и продолжалась до 1997 года.

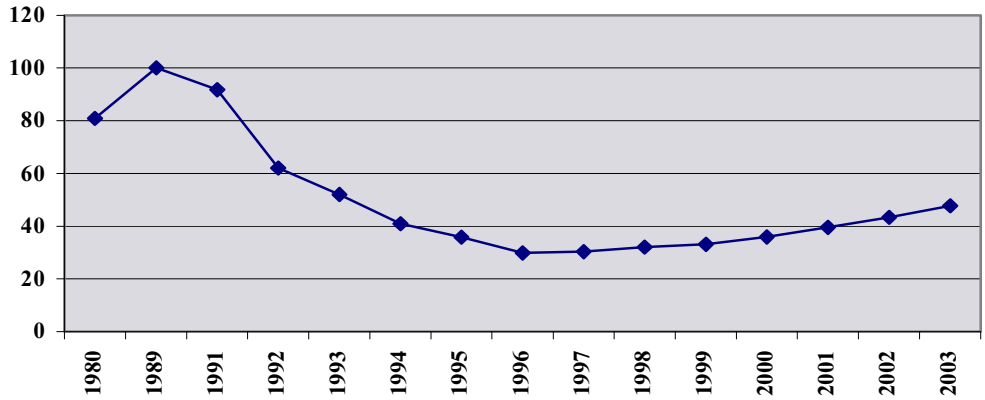
В советскую эпоху Таджикистан был одной из наименее богатых республик – в 1990 году его валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения оценивался как самый низкий в Советском Союзе. По сравнению с другими советскими республиками, Таджикистан получал самые высокие дотации из бюджета Советского Союза – они составляли 47% всех доходов правительства. После приобретения независимости эти трансферты внезапно исчезли. ВВП страны резко сократился после прекращения поступлений бюджетных ассигнований с Москвы, экономические связи с республиками бывшего Советского Союза были разорваны и командная экономика начала трудный переход к рыночной системе.

Существующая трудная ситуация была еще более усугублена гражданской войной 1992-1997 годов. Гражданская война унесла по разным оценкам от 50 000 до 100 000 жизней и вынудила около 1 млн. людей покинуть их дома и стать или перемещенными лицами внутри страны или беженцами в других странах. Многие из них нашли убежище в разных частях Содружества Независимых Государств (СНГ) – в основном в Российской Федерации. Международная организация по миграции оценивает количество таджикских мигрантов в Российской Федерации приблизительно в 500 000 человек; по неофициальным оценкам их число составляет 1 млн.

В период между 1992 и 1997 годами ВВП сократился более чем на 50%. После подписания мирных соглашений в 1997 году структурные реформы и рост политической стабильности сделали возможными некоторый макроэкономический прогресс. В 1997 году были зафиксированы первые признаки оздоровления, и официальная статистика показала рост ВВП в 1,7%, который увеличился в 2002 году до 10,2%. Тем не менее в конце 2003 года ВВП все еще составлял только 47,7% от уровня 1989 года.

Промышленность также была сильно затронута гражданской войной, но с официальным окончанием войны в 1997 году начался ее бурный рост. Производство все же остается ниже уровня, существовавшего до провозглашения независимости, и производство алюминия – главного промышленного продукта Таджикистана – в 2002 году составляло лишь немногим более двух третей от уровня 1990 года.

Рис. 1.1. Развитие реального ВВП (1989 год = 100)



Источник: ЕЭК ООН. Обзор экономического положения Европы, 2004 год, № 1.

Спад промышленного производства подразумевает, что сельское хозяйство является более важным для Таджикистана, чем когда-либо, хотя на его продукцию также сильно повлияли общее политическое и экономическое развитие после достижения независимости. Уровень производства в хлопководстве, которое является главной сельскохозяйственной деятельностью в Таджикистане, резко сократилось после развала Советского Союза и последующей гражданской войны. Оно начало возрождаться с 1999 года, но и после четырех последовательных лет улучшения, производство хлопка составляет менее двух третей от уровня, существовавшего до независимости.

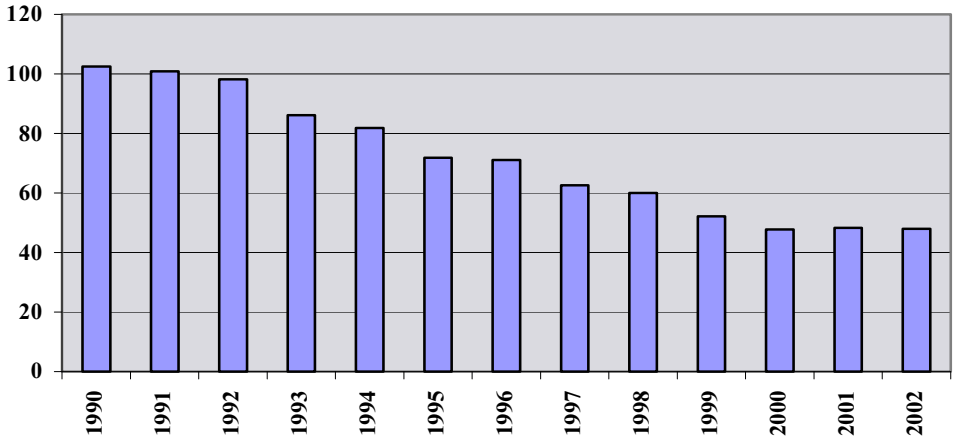
Занятость и доходы

Продолжительная гражданская война и нарушения экономических связей, возникшие в результате распада Советского Союза, способствовали серьезному снижению доходов. Среднегодовой ВВП на душу населения составлял в 2003 году всего 180 долл. США.

Занятость, в частности в промышленности, сильно сократилась вследствие спада промышленного производства. Хотя официальный уровень безработицы остается низким на протяжении последнего десятилетия (2,5% в 2003 году), реальная безработица оценивается намного выше – около 33%. Причиной этого является то, что официальный показатель не учитывает людей, которые обратились к ведению натурального сельского хозяйства из-за нехватки других альтернатив.

Подавляющее большинство рабочей силы испытывает падение реальной заработной платы. Среднемесячная зарплата в государственном секторе в эквиваленте составляет менее 10 долл. США, это один из самых низких средних уровней зарплаты в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА), и по оценкам покрывает около половины стоимости минимальной потребительской продуктовой корзины. Однако, немного семей полагаются только на доходы от государственной зарплаты. Занятие сельским хозяйством, как для собственного потребления, так и на продажу, а также мелкая торговля, являются более надежными источниками семейных доходов.

Рис. 1.2. Динамика занятости в промышленности (1989 год = 100)



Источник: ЕЭК ООН. Обзор экономического положения Европы, 2004, № 1.

Дополнительным важным источником семейных доходов являются переводы денег из-за рубежа. Нехватка рабочих мест в Таджикистане и низкий уровень зарплаты вынудили многих искать как сезонную, так и постоянную работу за рубежом. Мониторинговый отчет об уменьшении бедности, проведенный правительством в сотрудничестве с Азиатским банком развития (АБР) в 2002 году, показал, что 17,2% обследованных семей имели родственников, работавших за пределами страны на протяжении предыдущих 12 месяцев. Согласно Отделу информации журнала "Экономист", денежные переводы из-за рубежа могут составлять в среднем от 40% до 75% ВВП Таджикистана.

Миграция рабочей силы может создать значительную проблему для страны, так как наиболее квалифицированный персонал имеют тенденцию покидать страну. Это приводит к снижению потенциала человеческих ресурсов, что усугубляется падением уровня образования.

Система образования ухудшается из-за уменьшения доступных ресурсов и периода социально-экономической неустойчивости. Девятилетняя школа является обязательной; однако экономические трудности заставляют многих детей работать для облегчения экономического положения семьи. Согласно официальным оценкам, уровень грамотности составляет 98%, но весьма вероятно, что он в действительности ниже. Сильно пострадала профессия учителя. С начала 1990-х годов, около 4 000 квалифицированных учителей и руководителей школ эмигрировали или оставили работу. Много учителей стараются дополнить свой скудный доход (7 долл. США в месяц в 2002 году) занятиями сельским хозяйством или другой деятельностью, и в результате у них остается меньше времени и сил на учебу.

Бедность

Макроэкономический спад со своими последствиями для доходов и занятости также повлиял на распространение бедности в стране. Наиболее всесторонним источником информации о бедности до сегодняшнего времени является обзор стандартов жизни в Таджикистане в 1999 году. В настоящее время правительство в сотрудничестве с Всемирным банком проводит пересмотр оценки уровня жизни. Результаты ожидаются в июле 2004 года. В 2002 году, Азиатский банк развития в сотрудничестве с Государственным комитетом статистики, провели мониторинговый обзор снижения уровня бедности, который во многих аспектах представил общую картину динамики развития бедности.

Оценки распространения бедности в Таджикистане могут существенно отличаться, в зависимости от типа используемых измерений. В 1999 году, 83% населения проживало ниже черты бедности, установленного Государственным комитетом статистики (20 000 таджикских рублей в 1999 году). В 2003 году, используя ту самую черту, адаптированную к индексу потребительских цен, бедность снизилась до 68%, согласно предварительным результатам обзора уровня жизни, проводимого Всемирным банком. (Использованная индексация основывалась на данных Государственного комитета статистики и Международного валютного фонда (МВФ), эквивалент черты бедности 1999 года в 2003 году будет равен 49,55 сомони (18 долл. США)[1].)

В мониторинговом обзоре снижения бедности 2002 года, проведенном Государственным комитетом статистики и АБР, использовалась другая методика. Все население было поделено на пять групп (квинтилей), каждая из которых составляла 20% населения, где первая группа включала самых бедных, и последняя – самых богатых, в зависимости от имущества семьи. Квинтили были также использованы для оценки связей между достатком семьи и широким спектром вопросов, таких как образование, занятость, а также географические и демографические характеристики. В обзоре также была предпринята попытка измерить персональное восприятие бедности путем включения семейных самооценок. В нем 53,3% семей классифицировали себя как бедные.

Существует явное различие между уровнем жизни в городской и сельской местности. Согласно мониторинговому обзору снижения бедности 2002 года, 5,1% городского населения попадают в два нижних квинтиля "достатка" и около 60% в категорию самых богатых. Совершенно противоположная ситуация наблюдается в сельской местности: более половины населения (52,9%) входят в две нижние имущественные группы и только 5,4% в категорию самых богатых. Распространение бедности также отличается в географическом аспекте. Согласно предварительным результатам обзора уровня жизни (Всемирный банк, 2003 год), самый высокий уровень бедности в Хатлонском и Сугдском районах а также в Горно-Бадахшанской автономной области и самый низкий – в Душанбе, что показывает, что уровень бедности в действительности выше в сельской местности и районах. Нехватка доступа к образованию и возможностей для занятости в сельской местности приводит население к большему риску бедности, так как существует немного альтернатив натуральному сельскому хозяйству. Главной особенностью бедности является ненадежное обеспечение продуктами питания, когда ситуация с питанием особенно угрожает детям. Дополнительной угрозой являются природные бедствия, которым наиболее сильно подвержено население Горно-Бадахшанской автономной области, особенно поблизости от Сарезского озера.

Бедность также неравномерно распространена среди различных групп населения, причем многодетные семьи и пожилые люди наиболее ей подвержены. Согласно мониторинговому обзору снижения бедности, 49,6% семей с пятью и более детьми попадают в два нижних имущественных квинтиля и только 10,1% - в категорию самых зажиточных, и более чем 43% пожилых людей (старше 65 лет) попадают в две нижние группы и 15,6% - в категорию самых зажиточных.

[1] 1 сомони = 0,36 долл. США.

1.3 Окружающая среда и устойчивая жизнедеятельность

Приоритеты улучшения жизнедеятельности

Интересно отметить, что мониторинговый обзор снижения бедности 2002 года включает опрос общественного мнения о приоритетах улучшения условий жизни. 6000 семей, принимавших участие в обзоре, отвечали на вопрос, на какую область они пожелали бы, чтобы правительство обратило внимание в первую очередь с целью снижения бедности. Респондентам был вручен перечень областей и их ответы оценивались, используя следующую шкалу: (1) очень важно, (2) важно, (3) не важно, (4) безразлично. Ответы на вопросы обзора обобщены в приводимой ниже таблице:

Таблица 1.1: Приоритеты семей в области улучшения условий жизни
(Процент лиц, ответивших "очень важно", в порядке снижения)

Приоритеты населения		**Всего (%)**
1	Водоснабжение	69,2
2	Создание рабочих мест	67,6
3	Продовольственная помощь	64,5
4	Улучшение дорог	58,0
5	Энергоснабжение	56,7
6	Политика против наркотиков	53,5
7	Общественный транспорт	51,4
8	Антикоррупционная политика	47,5
9	Безопасность	44,4
10	Жилищное строительство	43,8
11	Больницы	42,2
12	Вакцинация	39,1
13	Учебная подготовка	37,4
14	Начальные школы	33,5
15	Планирование семьи	33,3
16	Управление отходами	26,8
17	Административная реформа	24,3
18	Доступ к удобрениям	19,9

Источник: Государственный комитет статистики и Азиатский банк развития. Мониторинговый обзор снижения бедности, 2002.

Список возглавляет водоснабжение, за ним следуют создание рабочих мест и продовольственная безопасность. Также высоко оценены транспортная инфраструктура и энергоснабжение. Поразительно, что по крайней мере три из пяти приоритетов - водоснабжение, продовольственная безопасность и энергоснабжение - имеют тесное отношение к окружающей среде. Кроме того, даже "создание рабочих мест" имеет более тесное отношение к окружающей среде, чем может показаться на первый взгляд. Нехватка возможностей для занятости является главной причиной зависимости людей от природных ресурсов для получения средств к существованию. Следовательно, это лежит в корне проблемы деградации окружающей среды, проявляясь через поведение людей, и объясняет высокую зависимость малоимущих Таджикистана от окружающей среды, в частности от земли.

Воздействие на землю

На протяжении последних 15 лет сельские и горные районы Таджикистана испытывают возрастающее давление населения. Экономический кризис и переходный период, падение промышленного производства и нехватка экономических возможностей, привели к тому, что многие люди покинули города и вернулись в сельские районы Таджикистана, на уже скудные пахотные земли (пахотные земли составляют только 5% территории страны) для ведения натурального хозяйства. Сельские населенные пункты Таджикистана столкнулись с самым высоким демографическим приростом среди стран СНГ. Согласно МОМ, кризис углубляется из-за возвращения групп населения, которые в 1950-е годы были переселены для работы в хлопковых регионах Хатлона и Ферганы.

Эти миграционные тенденции, вместе с высоким уровнем рождаемости в горных регионах, низкими уровнями занятости и немногочисленными экономическими возможностями, за исключением сельского хозяйства, в сочетании с плохим состояние инфраструктуры, оказывают огромное давление на природные ресурсы через интенсивное использование пахотных земель, воды и лесов. Чрезмерный выпас скота, богарное земледелие, использование горных земель для фермерства и чрезмерное стравливание пастбищ стадами скота существенно содействовали эрозии почв, а также деградации земель.

Сельское хозяйство

Деградация земель оказывает вредное воздействие на условия жизни, так как сельское хозяйство является главным источником дохода бедного населения. Семьдесят три процента населения Таджикистана проживает в сельской местности, и зависит от земли для своего существования и пропитания. Продовольственная безопасность является главной заботой – согласно информации Всемирной продовольственной программы, 1,478 миллиона людей нуждаются в продовольственной помощи. Решение проблемы обеспечения продовольствием очень зависит от рационального использования земель и функционирования сельскохозяйственного сектора. Однако малоимущим Таджикистана очень трудно выжить, опираясь только на сельское хозяйство, и деградация земель не является единственной причиной.

Ряд проблем в сельском хозяйстве способствуют распространению бедности среди сельского населения, например:

- незавершенная земельная реформа, которая не позволяет эффективно использовать земли и все возможности для сельскохозяйственного производства;
- равный доступ к земле затрудняется сложной и дорогостоящей процедурой получения земельных сертификатов;
- недостатки современного управления и функционирования главных сельскохозяйственных подсекторов, таких, как хлопководство;
- деградация инфраструктуры, в частности ирригационной.

Существовали надежды, что земельная реформа, начатая правительством в начале 1990-х годов, облегчит жизнь сельского населения и увеличит сельскохозяйственное производство. Приватизация земли не оказывает видимого положительного воздействия на производство, а влияние на фермера еще менее очевидно. (См. также главу 10 о сельском хозяйстве и землеустройстве.) Новые владельцы ферм редко понимают свои права, и легко поддаются убеждениям культивировать земли согласно инструкциям районных властей. В действительности это значит выделение больших площадей под выращивание хлопка. Как сообщается, многих фермеров проинформировали, что они

могут утратить свои права на землю, если не будут следовать требованиям к культивации. Дополнительной проблемой является то, что получение сертификата на использование земли часто является трудным и дорогостоящим.

Малоимущие фермеры имеют ограниченный доступ к кредитам, к жизненно важным факторам производства, и к обучению методам управления сельским хозяйством. Они не знают где продать продукцию или домашних животных, кроме как на местных рынках, которые переполнены продукцией в период сбора урожая. В результате, в большинстве случаев, старые методы фермерства не сильно изменилось, и фермеры получают мало выгоды от своей сельскохозяйственной деятельности.

Проблема является особенно острой в сфере производства хлопка и была охарактеризована Программой развития Организации Объединенных Наций как: "Сектор имеет сильную задолженность, и фермеры получают мало пользы от обилия воды и солнца. Хлопок, самая ценная экспортная культура, приносит заметно низкую прибыль для фермеров. Рынок хлопка контролируется так называемыми инвесторами, которые заключают годовые договоры с фермерами, действуя как посредники для продления займов, и как правило берут часть урожая в счет выплаты по займам. Несмотря на отмену государственного регулирования, районные администрации руководят всей системой, определяют квоты на территории под посев, составляют планы урожая одинаково для коллективных и частных ферм, и часто являются единственным местом, где фермер может получить необходимые инвестиции. Экспортные операции остаются в ведении тех немногих, кто имеют влияние и связи, необходимые для получения лицензии на экспорт. Фьючерсные контракты между фермерами и инвесторами заключались на невыгодных условиях для фермеров, которые были плохо знакомы с подобными финансовыми инструментами и во многих случаях не представляли последствий контракта, в который они вступали, и имели весьма ограниченный доступ к рыночной информации и недостаточные знания или опыт для заключения справедливых контрактных соглашений".

Положение в секторе хлопководства демонстрирует, что неадекватная реструктуризация, имущественные права, задолженность и плохое знание рыночной информации среди фермеров существенно подрывают потенциал сельскохозяйственного производства, и в частности хлопководства, в деле борьбы с бедностью в сельской местности.

Проблема усугубляется нехваткой материальной инфраструктуры и плохим состоянием ирригационных систем (см. также главу 8 об управлении водными ресурсами). Рыночная структура испытывает трудности из-за плохого состояния внутренней и внешней связи и транспортных систем – автомобильных и железных дорог, и складских помещений.

Водоснабжение и канализация

Важность воды для уменьшения бедности не может быть переоценена. Орошение не только увеличивает урожаи; удовлетворительное качество воды является необходимым для хорошего здоровья населения (см. главу 12 о здоровье людей и окружающей среде). Кроме того, вода является ключом к конкурентному преимуществу Таджикистана в двух главных отраслях промышленности: хлопководстве и гидроэнергетике. При условии правильного развития и регулирования эти отрасли имеют потенциал для улучшения состояния экономики страны и борьбе с бедностью.

В последние годы ухудшилось снабжение домашних хозяйств водопроводной водой. Кроме того, ухудшается качество очистки воды. Согласно ПРООН, за время после приобретения независимости из-за недофинансирования очистные мощности уменьшились наполовину. Бактериологическое загрязнение воды является серьезной проблемой. Качество воды, не отвечающее стандартам, привело к крупным вспышкам заболеваний брюшным тифом в период между 1997 и 2001 годами, а также к увеличению числа случаев заболевания диареей. Ясно, что малоимущие слои

населения в наибольшей степени ощутили на себе ухудшение состояния системы водоснабжения, так как они имеют самый худший доступ к любой форме водопроводной воды, как это показывает таблица 1.2.

Таблица 1.2: Доступ к питьевой воде
(по квинтилям населения, в %)

	Квинтили населения (1 = самые бедные)					**Всего**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	
Водопроводная вода в доме	6,7	8,9	16,8	35,3	75,8	28,7
Водопроводная вода от соседей	2,0	2,5	3,8	4,1	3,0	3,1
Общественная колонка с водой на улице	15,1	23,5	25,5	16,5	10,5	18,2
Охраняемый колодец	7,0	7,9	10,0	8,9	2,3	7,2
Неохраняемый колодец	1,2	0,5	0,7	2,4	0,3	1,0
Источник	21,8	12,8	7,6	4,7	1,6	9,7
Река, озеро, пруд	40,3	40,6	32,1	25,8	6,1	29,0
Доставляемая	3,5	2,3	2,2	1,5	0,3	2,0
Другие источники	2,4	1,0	1,4	0,9	0,3	1,2
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Источники: Государственный комитет статистики и Азиатский банк развития. Мониторинговый обзор снижения бедности, 2002 год.

Состояние канализационных систем также постоянно ухудшаются. Стареющие трубопроводы и нехватка технического обслуживания являются причинами серьезных проблем. Населенные пункты сталкиваются с большими трудностями в изыскании средств для технического обслуживания и ремонта, а центральный бюджет предоставляет весьма скудное финансирование. В городах и населенных пунктах имеется тенденция к накоплению бытовых отходов в беднейших районах, что угрожает водоснабжению и создает условия для распространения болезней.

Энергоснабжение

С энергоснабжением связаны такие же проблемы домашних хозяйств, как и с водоснабжением. Система снабжения домашних хозяйств энергией сильно деградировала с начала 1990-х годов. В 1989 году 52,2% городского населения и 1,7% сельского населения пользовалось центральным отоплением. Эта доля резко уменьшилась с того времени. Согласно обзору уровня жизни 1999 года, только 5,9% семей пользовалось центральным отоплением или водяными радиаторами. Ситуация немного улучшилась к 2002 году, ко времени проведения мониторингового обзора снижения бедности, но все же еще была намного хуже 1989 года.

Весьма похожая ситуация существует и с источниками энергии для приготовления пищи. До начала переходного периода 85% домашних хозяйств имело газовые или электрические плиты для приготовления пищи, 92,5% – в городах и 81,5% – в сельской местности. Однако в 1999 году только 25,3% домашних хозяйств имело газовые или электрические плиты. Эти показатели возросли до 35,2% в 2002 году, и большинство семей с доступом к газу и электричеству проживало в городах.

Таблица 1.3: Доступ к отоплению

	1999			2002		
	Всего	В городах	В сельской местности	Всего	В городах	В сельской местности
Центральное отопление	0,4	1,3	0,1	6,5	19,2	0,2
Паровое отопление в домах	5,5	12,5	2,8	0,9	2,1	0,3
Электрические обогреватели	12,4	40,6	1,9	10,8	30,3	1,2
Печь на угле	5,6	4,2	6,0	2,6	3,4	2,2
Печь на дровах	45,0	24,6	52,6	28,2	15,1	34,7
Солома, топливо из навоза	23,6	7,4	29,6	37,4	14,5	48,6
Прочее	7,7	9,4	7,0	13,7	15,5	12,8
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Источники: Обзор уровня жизни в Таджикистане, 1999 год, и Государственный комитет статистики и Азиатский банк развития. Мониторинговый обзор снижения бедности, 2002 год.

Следовательно, домашние хозяйства обращаются к другим источникам энергии для удовлетворения потребностей в энергии. Нехватка топлива (угля, природного газа) заставила людей в городах и сельской местности рубить деревья и сжигать навоз и другие отходы. Основным топливом для приготовления пищи в сельской местности является древесина: в 2002 году 47,9% семей использовали ее. Более того, все больше и больше семей в сельской местности применяют широко распространенный и дешевый традиционно используемый навоз как топливо для приготовления пищи: 31,4% в 2002 году (по сравнению с 21,9% в 1999 году). Однако использование древесины, соломы и, в частности, навоза подвергает людей, и особенно женщин, вредному воздействию дыма. В этой связи должно быть отмечено, что в последние годы имел место рост числа респираторных заболеваний. Кроме того, рубки лесов приводят к перемещению критической биомассы, что снижает производительность земель и также приводит к уменьшению плодородности почв и эрозии земель.

Биоразнообразие

Вырубка деревьев и кустарников также представляет серьезную угрозу для биоразнообразия. Вместе с чрезмерным стравливанием пастбищ, браконьерством и вторжением людей в дикую природу это является серьезным наступлением на природные богатства страны. Таджикистан обладает уникальными природными и рекреационными ресурсами, прекрасными нетронутыми экосистемами и богатым биоразнообразием. Однако слабый уровень охраны окружающей среды и бедность оказывают неблагоприятное влияние на окружающую среду. Местообитания дикой природы уменьшаются по всей стране вследствие вторжения людей, что было особенно распространенным во время гражданской войны. Широко распространенными являются проблемы незаконной рыбной ловли, охоты и собирания ягод. Такая деятельность человека не только угрожает природным ресурсам страны, но и ее многообещающему потенциалу экотуризма, который предоставил бы возможности для занятости для малоимущих в сельской местности.

Стихийные бедствия

Стихийные бедствия, очевидно, являются наиболее яркими проявлениями последствий потери биоразнообразия и деградации окружающей среды. По причине своего географического положения Таджикистан особенно предрасположенный к бедствиям, связанным с водой. Крутые горные склоны

и нестойкий почвенный покров способствуют 50 000 оползней в год. Эти хрупкие и нестойкие условия делают землю еще более чувствительной к ущербу, причиненному человеческой деятельностью. Обезлесение, культивация и чрезмерное стравливание склонов, открытая добыча полезных ископаемых и дорожное строительство усугубляют нестабильность горных территорий. Склоны и долины хребтов Гиссара, Каратегина, Вахша, Дарваза, Ванча, Ягулема и Петра Первого, а также бассейн Мургаба возле Сарезского озера являются регионами, наиболее склонными к оползням, селям и наводнениям. Антропогенное влияние является наиболее острым в Гиссарско-Зеравшанской зоне, где выпас скота, сельское хозяйство и промышленность (в частности, горнодобывающая) нанесли урон уязвимым склонам.

Число случаев возникновения стихийных бедствий, являющихся причиной несчастных случаев среди жителей зон риска, постоянно увеличивается в последние годы. Согласно МОМ, миграция, связанная с окружающей средой, становится поэтому главной заботой правительства, которое выявило 700 семей, нуждающихся в немедленном переселении из-за факторов, относящихся к окружающей среде, и оставшиеся 10 037 семей как потенциальных экологических мигрантов в следующие пять лет.

1.4 Рамки принятия решений

Правительство предприняло ряд инициатив по анализу причин бедности и поиску путей ее преодоления. Наиболее важно, что в мае 2002 года правительство утвердило Документ по стратегии сокращения бедности (ДСУБ), приняло обязательства по улучшению качества жизни населения путем проведения ряда реформ в широком спектре областей.

Хотя в ДСУБ признается, что стихийные бедствия, загрязнение вод, эрозия почв и опустынивание оказывают серьезное влияние на малоимущих, экологические проблемы рассматриваются преимущественно в рамках сельскохозяйственного сектора, где требуется ряд реформ, нацеленных на дальнейшую реструктуризацию колхозов и совхозов и развитие семейных дехканских ферм; улучшение систем ирригации и осушения; исключение неофициальных квот на сельскохозяйственную продукцию, особенно хлопок; стимулирование конкуренции среди потребителей хлопка и другой сельскохозяйственной продукции для обеспечения более благоприятных условий для фермеров; и содействие развитию пищевой промышленности через поддержку создания малых и средних предприятий в этой отрасли.

Дополнительные меры направлены на создание простой и недорогой системы регистрации земли и снижение стоимости сертификатов на право использования земли, программы консультирования фермеров об их законных правах, решение проблем долгов сельскохозяйственных предприятий, особенно когда долги берут на себя вновь созданные дехканские фермы, а также эффективные изменения в институциональных механизмах обеспечения прозрачности, справедливости и регулируемого перехода земли и других активов сельскохозяйственных субъектов в руки частных лиц или их групп. Правительство также пообещало развивать соответствующие законодательные рамки для развития, создания и функционирования сельских кредитных и сберегательных ассоциаций, а также поощрять предоставление в частном порядке сельскохозяйственных займов.

Потребность в создании рабочих мест находится в центре внимания стратегии уменьшения бедности. В этой связи меры нацелены на установление соответствующих законодательных и регулирующих рамок для развития предприятий и создания рабочих мест, приватизации государственных предприятий, включая сельскохозяйственные предприятия, утверждение национальной программы по созданию рабочих мест и развитие финансовых рынков. Стратегия уменьшения бедности также учитывает потребности дальнейшего развития инфраструктуры страны в различных подсекторах, в частности энергетике, транспорте, водоснабжении и связи.

Цели по реализации и набор показателей для последующей деятельности были разработаны как часть стратегии уменьшения бедности. Процесс реализации проходит под руководством Отдела мониторинга ДСУБ, который был создан специально с этой целью как часть администрации президента. Его главные задачи включают определение институционального процесса мониторинга хода выполнения стратегии, обработка и обобщение информации, полученной с помощью процесса мониторинга от государственных учреждений и других организаций, обсуждение трендов бедности с представителями правительства, а также неправительственными организациями, и разработка предложений по улучшению реализации стратегии. Важным инструментом для работы Отдела мониторинга ДСУБ является Консультативный комитет, который кроме представителей Отдела мониторинга ДСУБ включает представителей международных организаций, а также международных и местных НПО, представителя министерства финансов и ряда других организаций. Комитет возглавляет советник президента по вопросам экономической политики.

Ресурсы, требующиеся для реализации стратегии снижения бедности, оцениваются приблизительно в 690 млн. долл. США. До 125 млн. долл. будет обеспечено из бюджета, а оставшуюся сумму надо покрыть из внешних источников. В этом контексте представляется позитивным, что стратегия уменьшения бедности формировалась на основе правительственной программы государственного инвестирования и потребностей в технической помощи на 2004-2006 годы, которая является инструментом планирования программ государственного инвестирования и прямых иностранных инвестиций и помощи.

В контексте усилий правительства в направлении устойчивого развития и уменьшения бедности следует упомянуть две другие инициативы: Национальный доклад по устойчивому развитию Рио+10 и Программа экономического развития на период до 2015 года. Национальный доклад по устойчивому развитию был подготовлен к Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию в Йоханнесбурге 2002 года (Южная Африка) и призывает к ряду политических действий в целях устойчивого развития, которые в большинстве согласуются с действиями, предусмотренными в стратегии уменьшения бедности. В частности, он выступает в защиту поддержки малых предприятий и частного бизнеса как альтернатив для занятости в сельском хозяйстве и призывает к дальнейшим реформам сельскохозяйственной системы, в частности через дальнейшую приватизацию и развитие дехканских ферм. Национальная комиссия по устойчивому развитию была создана при правительстве для последовательного выполнения, отчетности и мониторинга реализации рекомендаций доклада. Комиссия состоит из представителей различных министерств и возглавляется премьер-министром.

В марте 2004 года правительство приняло Программу экономического развития на период до 2015 года. В Программе предусматривается уменьшение бедности как предпосылка для устойчивого экономического развития. В ней подчеркивается важность создания возможностей для занятости, а также необходимость повышения пенсий и зарплат для государственных служащих, предоставления профессионального обучения, создания системы социальной помощи, поддержки создания малых предприятий, увеличения минимальной зарплаты до прожиточного уровня, организации социальной работы, обеспечения правительственного регулирования внешней трудовой миграции, борьбы с коррупцией и контролирования теневой экономики. В Программе также содержится призыв к сельскохозяйственным реформам.

В различных правительственных инициативах указываются основные направления деятельности по уменьшению бедности. В центре всех инициатив находится потребность в создании возможностей для занятости с целью расширения возможностей для получения доходов для малоимущих, в частности сельского населения, и потребностей направления сил на ликвидацию существующего дисбаланса в сельскохозяйственном секторе. Позитивным является создание системы мониторинга реализации инициатив. В частности, существует институционная структура последующей реализации стратегии снижения бедности, и она должна быть использована самым лучшим образом. Подготовка при поддержке Всемирного банка обзора стратегии уменьшения

бедности в начале 2004 года оказалась весьма полезной и явилась хорошим отчетом об уже проведенных мерах с учетом действий, предложенных в стратегии. В целом прогресс был медленнее, чем ожидалось во время подготовки стратегии. Однако был проведен ряд мероприятий и достигнут некоторый, хотя и ограниченный, прогресс.

Например, была разработана система оказания помощи малоимущим семьям по оплате ежемесячных счетов за газ и электричество. (Постановление об условиях и предоставлении субсидий малоимущим семьям и отдельным лицам, имеющим право на пособия согласно Конституции в соответствии с ростом цен на электричество и газ, принятое правительством в марте 2003 года.) Более того, система социальной защиты была улучшена через программу денежных пособий для детей из малоимущих семей; и были увеличены государственные зарплаты и пенсии.

Правительство создало схемы финансовой поддержки семей, проживающих в горной местности, и мигрантов с территорий, пострадавших от стихийных бедствий. Однако эти миграционные схемы сталкиваются с рядом трудностей в результате неадекватного финансирования и проблем выделения земельных участков, инфраструктуры и водоснабжения. Прилагаются усилия по регулированию внешней миграции. Поправки, внесенные в 2002 году в Закон о миграции, нацелены на регулирование трудовой миграции для гарантирования прав мигрантов, например путем установления лицензионных требований к агентствам и организациям, задействованным в наборе таджикской рабочей силы для работы за рубежом.

Также был достигнут прогресс в приватизации, включая сельскохозяйственный сектор, через дальнейшую поддержку дехканских ферм. Несмотря на все проблемы, все еще связанные с этими фермами, передача земли домашним хозяйствам является важным шагом в правильном направлении. Информация о продуктивности сельского хозяйства подтверждает это: дехканские фермы являются более продуктивными (2 030 кг/га), чем другие фермы (1 890 кг/га).

Проблемы, связанные с занятостью, остаются одними из наиболее острых и трудных для решения. В 2002 году правительство приняло Государственную программу занятости, а в 2003 году - Программу содействия занятости на 2003-2005 годы. Деятельность по этим двум программам включает разработку и совершенствование системы рекламы вакансий, а также поддержку системы микрокредитования. Однако существующее регулирование и экономическая среда все еще затрудняют развитие и рост предпринимательства.

Также необходимо упомянуть о мерах по информированию общественности. В стране осуществляется много инициатив по экологическому образованию с целью повышения осведомленности общественности, в частности о негативном влиянии, которое может оказать неустойчивое использование природных ресурсов на условия жизни людей (см. главу 4 об информации, участии общественности и образовании). Однако больше должно быть сделано, особенно правительством, когда речь идет об информировании населения, особенно фермеров, об их законных правах.

1.5 Выводы и рекомендации

Правительство все больше осознает, что проблемы окружающей среды не могут быть решены без уделения внимания условиям жизни людей, и особенно сельского населения. Правительственная Стратегия уменьшения бедности является важным шагом на пути всестороннего решения проблем бедности. Согласно Программе развития Организации Объединенных Наций, "эффективная стратегия решения проблем бедности, развития и окружающей среды должна одновременно начинаться с фокусирования внимания на ресурсах, производстве и населению, и должна охватывать демографические вопросы, улучшение здравоохранения и образования, права женщин, роль молодежи и местного населения и местных общин, а также демократический процесс участия в ассоциациях с улучшенным управлением". Правительственная стратегия уменьшения бедности

предлагает такой всесторонний подход и намечает целый ряд наиболее важных проблем для решения с целью достижения устойчивого жизнеобеспечения населения. Более того, после создания Отдела мониторинга Документа по Стратегии уменьшения бедности (ДСУБ) возник потенциально мощный институциональный механизм координации и реализации стратегии сокращения бедности.

Очевидно, самым большим изъяном этой стратегии является то, что для ее реализации не установлена приоритетность многочисленных действий, которые в ней определены. Стратегия призывает не только к действиям во множестве областей, таких, как здравоохранение, образование и инфраструктура, но и ко многим различным мероприятиям в каждой области. Так, например, применительно к окружающей среде, стратегия призывает к "подготовке и утверждению национальной стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия, выработке и принятию национальной стратегии по предотвращению стихийных бедствий и ликвидации их последствий, мониторингу охраны окружающей среды, развитию соответствующих законодательных и управленческих рамок, закупке оборудования для мониторинга, разработке и утверждению национального плана действий по окружающей среде, разработке и принятию первого национального сообщения об изменении климата и использованию нетрадиционных источников энергии для энергообеспечения сельской местности", в дополнении к различным мероприятиям, определенным в областях сельского хозяйства, водных ресурсов и здравоохранения, которые также касаются вопросов окружающей среды. Все эти действия, без сомнения, являются важными. Тем не менее без установления приоритетности существует опасность, что ресурсы не будут использованы наиболее эффективно.

Поэтому задачей правительства является определение четких приоритетов и поддержка их эффективной и действенной реализации. Отдел мониторинга ДСУБ призван играть здесь главную роль. Являясь межведомственным органом, Отдел имеет потенциально хорошие возможности для координации и определения приоритетности мероприятий по осуществлению стратегии.

Рекомендация 1.1:

a) Отделу мониторинга ДСУБ следует играть ведущую роль в определении приоритетности мероприятий по осуществлению стратегии уменьшения бедности и в разработке плана действий, основанного на этих приоритетах;

b) Отделу мониторинга ДСУБ следует обеспечить учет мер, включенных в Государственную программу охраны окружающей среды, в Национальный план действий в области охраны окружающей среды (НПДОС), который все еще предстоит принять, и в рекомендации Национального доклада по устойчивому развитию Рио+10, и осуществление сотрудничества с соответствующими комитетами. В Национальную стратегию устойчивого развития, которая могла бы быть разработана, следует включить различные планы и программы.

Определение приоритетности действий, обозначенных в Стратегии уменьшения бедности, является главной задачей правительства, и Отдел мониторинга ДСУБ должен играть ведущую роль в этом процессе. Тем не менее, принимая во внимание размер сельскохозяйственной отрасли, ее воздействие на природные ресурсы и окружающую среду, сильную взаимосвязь с условиями жизни людей и с бедностью, предлагается обратить внимание на проблемы в этой отрасли в безотлагательном порядке.

Рекомендация 1.2:

Принимая во внимание важность сельскохозяйственной отрасли для жизни населения Таджикистана, необходимо безотлагательное проведение обозначенных в Стратегии уменьшения бедности мероприятий, которые относятся к сельскохозяйственному производству. Министерству сельского хозяйства, министерству мелиорации и водного хозяйства и Государственному комитету по землеустройству следует тесно сотрудничать с областными и районными администрациями в реализации этих мероприятий, в первую очередь обращая внимания на следующее:

a) реализацию, в сотрудничестве с организациями на уровне общин, программ по информированию фермеров об их законных правах на приобретение и использование земли. Это включает информирование фермеров о полных последствиях фьючерских контрактов, в особенности в хлопководческом секторе;

b) строгий мониторинг надлежащей реализации земельной реформы, в частности относительно распределения земель среди работников агропромышленных единиц;

c) предоставление фермерам возможности обучения методам ведения агропроизводства, включая использование удобрений и пестицидов. Обучение должно включать повышение информированности о последствиях неустойчивой сельскохозяйственной практики, особенно в отношении деградации и эрозии земель;

d) поддержку создания сельских кредитных ассоциаций;

e) содействие созданию широкого спектра возможностей для занятости в сельской местности;

f) обеспечение измерения объема потребляемой воды при орошении в сельском хозяйстве.

Успешная реализация Стратегии уменьшения бедности также зависит от вовлечения всех главных участников, включая гражданское общество. Мандат Отдела мониторинга ДСУБ четко предусматривает вовлечение как правительственных, так и неправительственных институтов в процесс мониторинга и оценки реализации стратегии. В настоящее время некоторые неправительственные организации выразили свою неудовлетворенность степенью вовлечения гражданского общества.

Рекомендация 1.3:

Отделу мониторинга ДСУБ в ходе исполнения своих задач следует усилить вовлечение как правительственных, так и неправительственных заинтересованных участников, как в определение приоритетов реализации, так и в процесс мониторинга.

Глава 2

ПОЛИТИЧЕСКАЯ, ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА

2.1 Вступление

Таджикистан имеет относительно хорошо развитые законодательные рамки основных законов в сфере охраны окружающей среды и соответствующей проблематики, но это не относится к подзаконным актам. Нормы, относящиеся к вопросам окружающей среды, установлены в ряде общих законов, и законов по отдельным экологическим проблемам, процедурам или типам природных ресурсов. Современное законодательство Таджикистана, включая сферу охраны окружающей среды, было разработано на основе законов и нормативных актов, принятых в советский период. Для того чтобы не разрабатывать полностью с нуля новый набор законов, Таджикистан постепенно согласовывал и вносил поправки в существующие законодательные акты, следуя требованиям изменяющихся условий. Таким образом, существующее экологическое законодательство формирует целостную систему. Однако, поскольку законодательство часто отражает подходы к управлению окружающей средой, которые существовали в советский период, некоторые современные проблемы вообще не регулируются, или регулируются несоответственным образом. За последние годы из-за существенной технической помощи других стран и активного международного сотрудничества, включая присоединение к нескольким конвенциям Организации Объединенных Наций и региональным соглашениям, экологическое законодательство гармонизируется с образцами законодательства, рекомендованными в рамках этих конвенций или соглашений.

2.2 Организация охраны окружающей среды

Таджикистан следует принципу разделения государственной власти на три ветви: законодательную, исполнительную и судебную. Соответственно законодательная ветвь играет ключевую роль в определении политики, стратегий, и правил охраны окружающей среды и природы, что осуществляется путем принятия законов. Однако исполнительная ветвь, представленная президентом и правительством, также играет существенную роль в установлении правил, так как правительство имеет полномочия принимать исполнительные распоряжения по введению в действие или по применению нормативных актов, устанавливающих специальные требования. Также весьма важна роль исполнительной власти в обеспечении применения экологического законодательства, так как все местные (областные, городские и районные) отделения Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства также подчинены хукуматам, которые являются органами исполнительной власти на местах (принцип двойного подчинения).

Правительство утверждает положения о министерствах и государственных комитетах и определяет структуру их центральных органов, включая Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, и отвечает за координацию их работы и межведомственное сотрудничество. Кроме того, правительство: 1) формулирует единую государственную политику в области природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности; 2) принимает меры по обеспечению прав каждого человека на здоровую окружающую среду и экологическую безопасность; 3) координирует совместную деятельность государственных исполнительных органов по охране природы и выполнению общегосударственных и

межправительственных региональных экологических программ, по предотвращению природных и "техногенных" катастроф и устранению их последствий; и 4) организует охрану и устойчивое использование природных ресурсов, например путем регулирования использования природных ресурсов.

Хукуматы (органы исполнительной власти на местах) выполняют экологические законы и другие нормативные акты, *в областях, районах,* городах и в Душанбе. Их председатели назначаются президентом и утверждаются *меджлисом*.

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства

Президентским указом в январе 2004 года министерство охраны природы было упразднено, и вместо него был создан Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства (ГКООСЛХ). Положение о Государственном комитете было утверждено постановлением правительства в марте 2004 года. Оно предусматривает штат из 74 сотрудников в центральном аппарате Комитета. Общее число сотрудников Госкомитета составляет около 2 400, главным образом благодаря прибавлению около 2 000 сотрудников бывшего Государственного лесохозяйственного предприятия Таджиклес. Его коллегия, или правление, осуществляет обзор и принимает решения по наиболее сложным проблемам. Она также утверждает назначения председателей комитетов охраны окружающей среды на местах, кандидатуры которых выдвигают *хукуматы*.

Кроме центрального аппарата, Государственный комитет имеет 11 отделов, а также местные отделения (комитеты охраны окружающей среды) в каждой области, районе и городе. Эти местные комитеты также отчитываются своим *хукуматам*. Их организационная структура в значительной степени отражает структуру Государственного комитета, хотя в некоторых случаях "отдел" может состоять только из одного специалиста.

Для каждого отдела, представленного ниже на схеме, имеется свое положение, в котором определяется его структура и сфера компетенции. Каждое положение утверждается председателем Государственного комитета, кроме Отдела лесного хозяйства Государственной лесной охраны, которое было утверждено постановлением правительства.

Наиболее важные функции Государственного комитета как государственного центрального органа исполнительной власти, уполномоченного в сфере охраны окружающей среды, устойчивого использования ресурсов, лесного хозяйства и гидрометеорологии, включают:

- определение основных стратегий охраны, изучения, сохранения и устойчивого использования ресурсов, снижения влияния изменения климата;
- подготовка и издание двухгодичных докладов о состоянии окружающей среды;
- подготовка проектов законов и других нормативных актов, включая экологические стандарты, инструкции и методики по использованию ресурсов;
- выдача индивидуальных разрешений на использование конкретных видов ресурсов и аннулирование разрешений, если пользователь нарушает их условия;
- установление квот на охоту и сбор некоторых видов животных и растений, а также на импорт веществ, разрушающих озоновый слой;

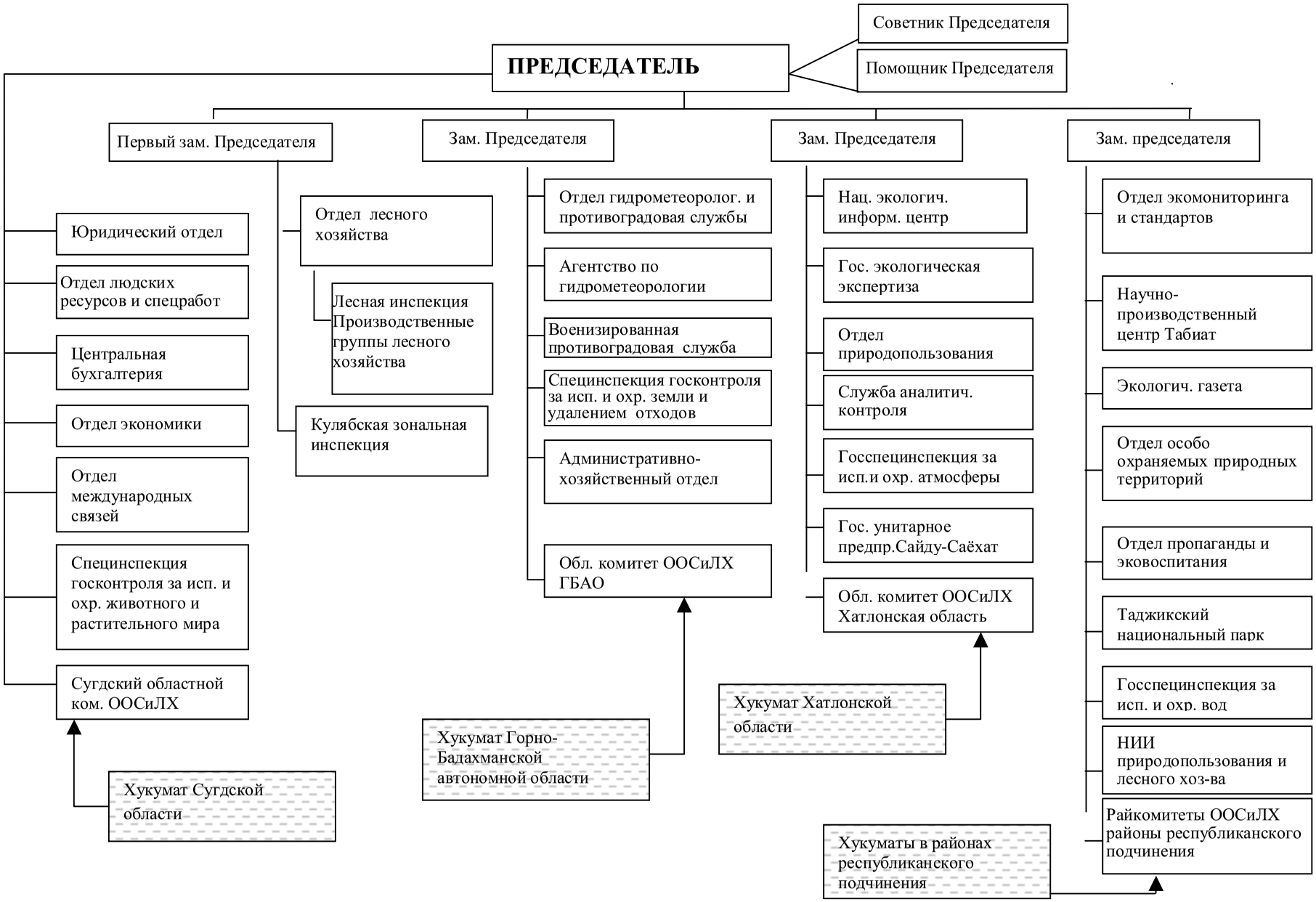
- проведение экологической экспертизы запланированной деятельности;
- определение системы особо охраняемых территорий и ведение Государственного кадастра этих территорий, лесов, растений, водных объектов и опасных отходов;
- разработка системы эконом
- установление размеров лимитов по использованию всех типов природных ресурсов;
- организация экологического туризма и рекреации в пределах особо охраняемых территорий; и
- управление специальным (внебюджетным) экологическим фондом.

Кроме того, Комитет, среди прочего, может: 1) получать соответствующую информацию от других правительственных структур, юридических и физических лиц; 2) запрашивать отчеты от высших должностных лиц других правительственных учреждений и издавать приказы, обязательные к исполнению; 3) приостанавливать или ограничивать хозяйственную деятельность, которая нарушает законодательство об охране окружающей среды; 4) запрещать импорт или транзит опасных грузов, в случае нарушения экологических норм и правил; 5) запрещать проекты, если их строительство или реконструкция нарушает экологические требования.

Функции и сфера деятельности Государственного комитета шире, чем у его предшественника, бывшего министерства охраны природы. В частности, согласно президентскому указу 2003 года "О системе центральных органов исполнительной власти", Государственному комитету однозначно поручается координация экологической деятельности с другими министерствами. Таким образом, теперь он должен формулировать и выполнять единую экологическую стратегию и политику как основу для этой координации, в частности с министерством здравоохранения, министерством промышленности, Государственным комитетом по землеустройству, министерством сельского хозяйства, министерством мелиорации и водных ресурсов, министерством экономики и торговли, министерством финансов и министерством образования.

Однако процесс координации межминистерской экологической деятельности еще не начался. Частично это вызвано отсутствием практики совместной деятельности различных министерств, кроме случаев предоставления правительству письменных комментариев на предложения, подготовленных другим министерством. Позитивным знаком служат регулярные, хотя и ограниченные, совместные действия органов Государственного комитета на местах и хукуматов (например, кампании по восстановлении лесов в Сугдской области; тесное сотрудничество между Душанбинским местным экологическим комитетом и его хукуматом по восстановлению лесов вокруг города и улучшение сбора и удаления бытовых отходов). Однако центральный аппарат Государственного комитета пока потерпел неудачу по установлению тесного сотрудничества (или координации) с другими министерствами (например, неудача при подготовке специфических учебных материалов по Таджикистану для уроков экологии в учебных заведениях, проводимых совместно с министерством образования).

Рис. 2.1: Структура Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства



Недавнее слияние с бывшим Государственным лесохозяйственным предприятием "Таджиклес" и его 46 производственными единицами также отвлекает Государственный комитет от решения его основных задач. Первоочередными задачами этих предприятий является посадка, выращивание, рубки и переработка коммерческих лесов. Сомнительно, подходит ли Государственному комитету управление коммерческими лесами, и, в действительности, должен ли он вообще заниматься этими вопросами, если его главные функции включают охрану окружающей среды и обеспечение рационального использования природных ресурсов.

Инспекция

Государственный комитет имеет службу аналитического контроля, отдел государственной экологической экспертизы, и пять специальных инспекций:

- Специализированная инспекция государственного контроля за использованием и охраной водных ресурсов (Государственная водная инспекция);
- Специализированная инспекция государственного контроля за охраной и использованием атмосферного воздуха (Государственная инспекция по воздуху);
- Специализированная инспекция государственного контроля за использованием и охраной животных и растений (Государственная инспекция животных и растений);
- Специализированная инспекция государственного контроля за использованием и охраной земель и обращения с отходами (Государственная инспекция земли и отходов);
- Лесохозяйственная инспекция.

При исполнении функций государственного контроля, сотрудники ГКООСЛХ имеют право:

- доступа на любое предприятие или другой объект с целью проверки соответственной документации, работы очистного оборудования и сооружений, и измерительных приборов;
- издавать приказы, обязательные для исполнения, по смягчению экологических нарушений;
- накладывать административные санкции и требовать от правоохранительных органов возбуждения уголовных дел против нарушителей и предъявлять иски в суде к нарушителям за причиненный ими ущерб; и
- приостанавливать или прерывать деятельность, которая наносит ущерб окружающей среде или здоровью людей.

Инспекции могут действовать независимо в рамках своих полномочий, определенных законом (например, Кодексом об административных правонарушениях, Законом об охране природы). Каждый областной или городской комитет охраны окружающей среды имеет отдел или специалиста в каждой из инспекций, службе аналитического контроля и экологической экспертизы или (реже) одного инспектора для всех видов инспекций. Каждая их пяти специализированных государственных инспекций отвечает за предотвращение и судебное преследование нарушений в отношении конкретного вида ресурсов.

В целом местные инспектора являются хорошо интегрированными в комитеты охраны природы на местах, за исключением лесных инспекторов, некогда подчинявшиеся бывшему Государственному лесохозяйственному предприятию. Одной из причин является незаконченная официальная

процедура, требующаяся для завершения слияния Государственного лесохозяйственного предприятия с Государственным комитетом. Например, собственность бывшего Лесохозяйственного предприятия все еще официально не передана Государственному комитету и их бюджеты остаются отдельными.

Инспекции, и особенно их руководители, принимают решения о распределении ответственности между сотрудниками в центральном аппарате и на местах. Как следствие, сотрудники центрального аппарата часто проводят проверки без предупреждения их коллег на местах.

Часто проводятся совместные проверки Государственным комитетом и комитетами охраны окружающей среды на местах, в основном по требованию последних. Иногда проводятся совместные проверки с участием сотрудников более чем одной инспекции, но такие проверки не являются распространенными. (См. также главу 3 "Экономические инструменты, расходы на окружающую среду и приватизация".)

Инспекторы рыбной или охотничьей инспекций и лесная охрана при необходимости для исполнения своих официальных обязанностей имеют право на ношение и применение огнестрельного оружия. Согласно Закону об охране природы и Кодексу об административных правонарушениях, государственные инспектора уполномочены готовить документы официального расследования, необходимые для наложения санкций на физических и на юридических лиц, нарушающих экологическое законодательство, и на руководство последних. Если расследование приходит к выводу, что нарушение является мелким согласно Кодексу об административных правонарушениях, инспектора могут наложить административный штраф. Если, однако, нарушение квалифицируется как преступление, материалы расследования передаются правоохранительным органам.

Согласно мнению сотрудников некоторых комитетов охраны окружающей среды на местах, их потенциал является недостаточным для проведения регулярных проверок всех субъектов на их территории. Тем не менее каждый комитет охраны окружающей среды на местах, разрабатывает свой ежегодный план проверок (который подразделяется на квартальные планы) и отчитывается об их исполнении перед центральным руководством. На практике, однако, если нарушение обнаружено во время проверки и издано предписание по его исправлению, инспектора редко имеют возможность снова прийти к нарушителю, чтобы проверить исполнение, раньше чем в следующем году или позже. По этой причине, инспектора стараются нацеливаться на большие (более заметные) предприятия или отвечать на конкретные жалобы населения (например, сообщения о нелегальных свалках мусора или рубке деревьев). По этой же причине, на относительно низкое число нарушителей накладываются штрафы или от них требуется компенсации за ущерб. Инспектора в основном не накладывают штрафы или не составляют протоколов о причинении ущерба, кроме случаев, когда во время их второй проверки они устанавливают, что нарушение не было исправлено.

Министерство мелиорации и водных ресурсов

Министерство мелиорации и водных ресурсов отвечает за развитие и эксплуатацию оросительных каналов, водохранилищ и сопутствующего оборудования, мелиорацию земель и проведение орошения новых территорий, распределение воды среди сельскохозяйственных потребителей и сбор платежей с них, и содействие последовательной технической политике. Министерство также устанавливает нормы и лимиты на забор воды потребителями и следит за эффективностью использования воды; предоставляет Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства данные о потреблении воды; ведет Кадастр мелиорированных земель, выдает "паспорта" на индивидуальное орошение, осушение, мелиорационные системы и анализирует данные, полученные в процессе работы; расследует нарушения соответствующих нормативных документов и передает такие дела Государственному

комитету для дальнейшего рассмотрения и возможного наложения санкций. Согласие министерства также необходимо для строительства или реконструкции любого предприятия, использующего воду в своем производственном цикле.

Разрешения на использование воды для орошения выдаются пользователям (частным лицам и сельскохозяйственным предприятиям) министерством, а не Государственным комитетом. Эта ситуация далека от идеальной, так как Государственный комитет лишается всякого контроля или даже информации о количестве использованной воды, или о количестве воды, загрязненной агрохимикатами или минеральными солями, которая сбрасывается в реки. В общем взаимодействие между министерством мелиорации и водных ресурсов, Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства и министерством сельского хозяйства находится на очень низком уровне, даже хотя 85% воды направляется на орошение. Весьма редко проводятся совместные проверки водопользователей министерством и Государственным комитетом. Чаще они оба конкурируют за контроль над водными ресурсами, что приводит к отсутствию обмена данными и нехватке координации при принятии решений.

Связанные с этими проблемы обсуждаются более детально в главе 8 "Управление водными ресурсами" и в главе 10 "Сельское хозяйство".

Министерство сельского хозяйства

Министерство сельского хозяйства имеет весьма ограниченные функции в сфере охраны природы. Наиболее важные включают его обязательства по контролю над импортом, экспортом, производством, переработкой или хранением сельскохозяйственной продукции, отходов и оборудования для обеспечения качества конечной продукции и экологической безопасности в целом. Министерство также отвечает за карантин растений и животных, а также за координацию научных исследований о землепользовании и применении химических препаратов в сельскохозяйственном производстве. Оно не может налагать административные санкции на нарушителей экологического законодательства. Они налагаются специализированной инспекцией, которой министерство может сообщить о нарушении. В Сугдской области, местное отделение министерства и комитет охраны окружающей среды проводили совместные проверки землепользователей на предмет соблюдения земельного законодательства.

Однако министерство имеет свою собственную Государственную инспекцию по карантину растений и Государственную ветеринарную инспекцию, которые без привлечения Государственного комитета могут налагать административные штрафы на нарушителей карантина растений и ветеринарных правил.

Государственный комитет по землеустройству

Государственный комитет по землеустройству, созданный в 2001 году, отвечает за разработку политики землепользования и проведение земельной реформы. Его важнейшие экологические функции включают: государственный контроль за эффективным использованием и охраной земель; ведение Земельного кадастра; государственная регистрация прав на землепользование; планирование рационального использования земель в пределах населенных пунктов; предложения по ставкам налога на землю, платежей за землепользование и штрафов за нарушение земельного законодательства; участие в процессе принятия решений о реабилитации загрязненной или деградировавшей земли; подготовка документов для предварительного и окончательного распределения земель среди различных структур соответствующих исполнительных органов.

Комитет может налагать административные штрафы на нарушителей земельного законодательства, издавать обязательные к исполнению приказы по прекращению таких нарушений и приказы о приостановлении финансирования объектов, построенных или используемых с нарушениями законодательства, или прекращении финансирования субъектов–нарушителей. Он может приостановить или прекратить функционирование субъекта, или остановить любую другую деятельность, которая нарушает земельное законодательство, включая нормы по строительству, разведку и добычу минеральных ресурсов, мелиорацию или лесовозобновление, и агрохимическую обработку земель. Комитет обычно не нуждается в координации своей деятельности или взаимодействии с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства для исполнения своих функций.

Местные администрации

Согласно Закону о местном самоуправлении и местной экономике, местные меджлисы (советы народных депутатов) избираются прямым голосованием в городах и селах, Горно-Бадахшанской автономной области, Душанбе и областях. Согласно закону, местные советы уполномочены координировать охрану окружающей среды и использование ресурсов предприятиями, находящиеся под их юрисдикцией. Местные советы могут приостановить деятельность предприятия, которое не сумело получить согласование для своих планов в установленном порядке.

Обычно такие решения принимаются меджлисом через местные органы соответствующих министерств и комитетов (например, Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Государственного комитета по землеустройству или министерства здравоохранения). Однако законодательство допускает прямое голосование меджлиса по вопросу закрытия конкретного предприятия или по аналогичному вопросу.

Местные советы могут: 1) предоставлять или изымать участки земли и следить за их рациональным использованием; 2) регистрировать собственность или права на землепользование; 3) придавать природным или другим объектам статус экологической, культурной или научной ценности или статус памятника; 4) устанавливать правила водопользования, включая потребление воды домашними хозяйствами и фермами; 5) контролировать соблюдение правил использование лесов и лесовозобновление, и вносить коррективы в добычу полезных ископаемых, а также лицензий на охоту и рыбную ловлю. Местный персонал специализированных инспекций (которые являются частью комитета охраны окружающей среды на местах) следит за соблюдением экологического законодательства (например, против браконьерства или незаконного строительства). Предоставление статуса памятника природы, однако, решается напрямую меджлисом.

Органы самоуправления в общинах, такие, как махала (местная община, сход жителей) или уличные центры/советы, могут также следить за устойчивым использованием земли, воды и других ресурсов, хотя они не могут налагать санкции на нарушителей, если только они не имеют специальные полномочия на это от высших (первого уровня) местных советов.

Местные городские советы могут выдавать сертификаты на использование земли, распределять земли из сельскохозяйственного резерва, охранять и контролировать использование воды, лесов, воздуха и ресурсов недр в рамках их юрисдикции, включая выдачу разрешений на добычу полезных ископаемых и организацию охраны окружающей среды.

Местные советы третьего уровня осуществляют государственный контроль над использованием и охраной земель в пределах их юрисдикции: принимают решения о выселении пользователей с сельскохозяйственных, лесных или других земель для строительства дорог, промышленной застройки, строительства трубопроводов, линий электропередачи и т.п.; после консультаций с советами второго уровня принимают решения о перераспределении земель среди пользователей; выдают разрешения на проведения геодезических, картографических, геолого-

разведочных и других работ; осуществляют государственный контроль над охраной и использованием вод, лесов, полезных ископаемых, воздуха и биологических ресурсов в пределах их юрисдикции, распределяют водные объекты для использования среди потенциальных пользователей; участвуют в планировании лесовозобновления, использования лесов, и охраны лесов от пожаров; контролируют добычу полезных ископаемых; разрабатывают и осуществляют меры по охране окружающей среды, устойчивого использования, сохранения и пополнения природных ресурсов; контролируют соблюдения правил охоты и рыбной ловли, направляют деятельность общественных организаций по охране природы и обществ охотников и рыболовов.

2.3 Политические рамки и реализация политики

Государственная экологическая программа

Государственная экологическая программа на 1998–2008 годы была принята правительством в 1997 году с целью определения направления развития страны в современный переходный период. Программа признает важность постоянного сохранения здоровой и чистой окружающей среды для успешного экономического развития, а также зависимость выживания человечества от жизнеспособности биосферы. Программа призывает к достижению баланса между экономическими интересами и несущей способностью окружающей среды.

Определены главные задачи, которые включают необходимость привлечения всех секторов общества (правительство, деловые круги, неправительственные организации и общественность) для охраны и улучшения окружающей среды, и просвещения всех относительно важности рационального использования природных ресурсов и наилучших путей достижения этого. Программа содержит подробное описание окружающей среды каждой области и анализ ее экологических проблем. Она также устанавливает набор видов деятельности, необходимый для восстановления и поддержания экологического баланса, или исправления конкретной экологической проблемы. В ней также перечислены неотложные практические меры, например:

- предотвращение эрозии земель;
- отведение земель под высокопродуктивные сорта сельскохозяйственных культур;
- лесовозобновление, расширение особо охраняемых территорий;
- восстановление хорошего качества воздуха, воды и других ресурсов;
- стимулирование местной промышленности по использованию экологически приемлемого сырья; и
- снижение потребления энергии в промышленности путем внедрения энергосберегающих технологий.

В 1998 году правительство утвердило Меры по выполнению Государственной экологической программы. Этот документ определяет характер каждого направления деятельности, механизм его выполнения, правительственные структуры, ответственные за деятельность, и временны́е рамки его проведения. Каждый год Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства готовит промежуточный доклад на основе аналогичных докладов от своих органов на местах. Согласно его должностным лицам, некоторые запланированные виды деятельности были выполнены, однако очень часто с опозданием на год-два, преимущественно из-за нехватки финансирования.

Некоторые виды деятельности были осуществлены в значительной степени: особо охраняемые территории уже составляют одну пятую территории страны. Также, усилия по лесовозобновлению приносят плоды в густонаселенных территориях в Гиссарской долине, в Душанбе и его окрестностях, и в Сугдской области. В то же время, управление водными ресурсами остается на крайне низком уровне, и водоочистные сооружения не отвечают предъявляемым требованиям. Например, строительство биогазового реактора на канализационном коллекторе в Худжанде завершено менее чем на 10% и было приостановлено по причине прекращения финансирования Сугдским областным комитетом охраны окружающей среды, несмотря на его очевидную важность для Сугдской области и территорий ниже по течению. Согласно официальным лицам Сугдского областного комитета, поиск альтернативных источников финансирования, включая государственный бюджет, не принес позитивных результатов.

Государственная программа экологического воспитания и образования

Государственная программа экологического воспитания и образования населения до 2000 года и на перспективу до 2010 года была принята правительством в 1996 году. Ключевые принципы, лежащие в основе программы, включают жесткую экономию природных ресурсов, самоограничение в потреблении и рециркуляцию накопленных отходов и постепенный переход к замкнутому циклу производства на всех предприятиях. Программа призывает к использованию системы постоянного и всеобщего экологического образования и делает акцент на экологическом образовании менеджеров предприятий, которые могут оказывать негативное влияние на окружающую среду или которые работают в сфере охраны природы. (Дополнительно информацию см. в главе 4 "Информация, участие общественности и образование.)

Национальная стратегия и План действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия

В сентябре 2003 года правительство приняло Национальную стратегию и План действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия и создало Национальный центр по биоразнообразию и биобезопасности для наблюдения за их выполнением. Стратегия и План действий нацелены на обеспечение основы для устойчивого развития всего спектра биоразноообразия, от генотипов растений и животных, сообществ и экосистем, до почв, диких и культурных растений и домашних животных. (Дополнительную информацию см. в главе 9 "Управление биоразнообразием и лесами".)

Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата

Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата был принят правительством в июне 2003 года. План устанавливает приоритеты и меры, нацеленные на проблемы изменения климата, на развитие потенциала для дальнейших научных исследований и анализа климатической системы, и на усиление международного сотрудничества в этой сфере. Меры должны служить основой в процессе планирования и принятия решений на всех государственных уровнях, и во всех соответствующих секторах. (См. также главу 6 "Управление качеством воздуха".)

Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием

В 2001 году правительство назначило Председателя Государственного комитета по землеустройству координатором разработки национальной программы действий по борьбе с опустыниванием. Разработка Программы была завершена и она была принята правительством в декабре 2001 года.

В программе действий анализируются угрозы для Таджикистана от опустынивания и деградации почв, сопутствующие факторы, а также экологические и социально-экономические последствия. Стратегия по борьбе с опустыниванием рекомендует, среди прочего, мониторинг процессов опустынивания и создание информационной системы о проблемах опустынивания; классификацию территорий согласно степени деградации почв; улучшение противоэрозионных методов борьбы с деградацией почв; разработку нового и модификацию существующего законодательства по использованию природных ресурсов; рост участия местного населения и неправительственных организаций; и разработку социально-экономических инструментов борьбы с опустыниванием.

2.4 Законодательные рамки

Рамки экологического законодательства Таджикистана главным образом состоят из постановлений правительства и приказов различных министерств и комитетов (особенно Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства). Кроме того, за прошлые годы Таджикистан ратифицировал несколько международных конвенций и они также были включены в его законодательную систему. (См. главу 5 "Международное сотрудничество".)

Вставка 2.1: Законодательный процесс

Разработка проекта (в данном случае экологического) закона обычно проходит следующую процедуру. Отдел в центральном аппарате Государственного комитета готовит первоначальный проект и выносит его на рассмотрение других отделов, включая Юридический отдел. После одобрения Председателем Государственного комитета проект направляется в Отдел экологии Администрации президента и через него в другие соответствующие министерства. После получения мнений из министерств Президиум правительства рассматривает проект, и в случае, если он считает его удовлетворительным, рекомендует его на рассмотрение правительства. После его утверждения проект прямо или через президента направляется в Меджлис Оли. После его одобрения соответствующей комиссией Меджлиса Оли проект выносится на голосование нижней палаты Меджлиса Оли на ее пленарном заседании. После принятия нижней палатой проект направляется в верхнюю палату для утверждения. После этого закон направляется на подпись президенту и для последующей публикации.

Общественность, включая НПО, в настоящее время не играет какой-либо роли в законодательном процессе, за исключением редких случаев, когда один из государственных органов может по собственной инициативе обратится к общественному мнению.

Таджикистан имеет эффективную систему разработки и принятия нового законодательства благодаря четко определенному законодательному процессу и, что более важно, высокой результативности деятельности всех вовлеченных в этот процесс независимо от их уровня.

Конституция

Принятая в 1994 году и включающая внесенные поправки 1999 и 2003 годов Конституция декларирует, что государство берет на себя обеспечение здоровой окружающей среды и гарантирует эффективное использование природных ресурсов на благо народа Таджикистана. Согласно Конституции, земля и полезные ископаемые, воды, воздух, животный и растительный мир, а также другие природные ресурсы принадлежат исключительно государству.

Хотя Конституция провозглашает, что государство признает, уважает и охраняет права и свободы личности и что государственные органы и официальные лица должны предоставлять доступ к информации относительно прав и интересов личности, она не содержит гарантий экологической безопасности или прав личности на использование ресурсов, включая такие важные как воздух, воды и земля.

Рамочный экологический закон

Рамочным экологическим законом является Закон об охране природы, принятый в 1993 году. В 1996 году в него были внесены поправки с целью определения полномочий в сфере окружающей среды различных правительственных структур – правительства, тогдашнего министерства охраны природы и местных меджлисов. Поправки 2002 года касаются экологической экспертизы особо охраняемых территорий и более точного определения экологических прав общественности. Закон предусматривает, что экологическая политика Таджикистана должна предоставлять приоритет экологическим действиям, основанным на научно доказанных принципах сочетания экономической и другой деятельности, которая влияет на окружающую среду, с охраной природы и устойчивым использованием ресурсов. Также должны соблюдаться права личности на здоровую и благоприятную окружающую среду. Закон предназначен для управления взаимодействием между природой и сообществом таким образом, чтобы охранять интересы обоих.

В Законе определены надлежащие правовые принципы, охраняемые объекты, сферы компетенции и роли правительства, Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, местных властей, общественных организаций и отдельных граждан. Более важно, что Закон предусматривает меры по обеспечению прав общества и личности на безопасную и здоровую окружающую среду. Например, он требует применения совместной системы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду при принятии решения о любой деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду. Более того, он требует и намечает в общих чертах процедуру разработки стандартов экологического качества. Закон также определяет чрезвычайные экологические происшествия и экологические катастрофы и предписывает порядок действий в каждой ситуации, определяет обязанности официальных лиц и предприятий по их предотвращению и уменьшению последствий, а также ответственность лиц или организаций, причинивших ущерб окружающей среде или иным образом нарушивших Закон.

Закон устанавливает несколько видов контроля соблюдения норм экологического законодательства: государственный контроль, министерский контроль, контроль на уровне предприятия, и общественный контроль. Государственный контроль осуществляется Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Санитарной инспекцией министерства здравоохранения, Инспекцией по промышленной безопасности и горной инспекцией.

Министерский контроль осуществляется каждым министерством (и другими государственными ведомствами) над объектами, которые находятся в их подчинении. Контроль на уровне предприятия означает, что каждое предприятие в ходе своей деятельности должно соблюдать экологическое законодательство. На практике как министерский контроль, так и контроль на предприятиях менее эффективны, чем государственный контроль, из-за присутствия сильных собственных интересов. Когда случается нарушение, то ни вышестоящее министерство, ни предприятия сами не желают приостанавливать свою связанную с нарушениями деятельность или сообщать о нарушениях Государственному комитету и/или правоохранительным органам.

Общественный контроль осуществляется общественными организациями или профсоюзами и может проводиться по отношению к правительственному органу, предприятию, юридическому или частному лицу. Однако их роль по существу ограничивается представлением отчета о возможных нарушениях правоохранительным органам или отделам Государственного комитета на местах, так как ни частные лица, ни общественные организации не имеют специального оборудования, необходимого для обнаружения менее очевидных нарушений. Также они не обладают полномочиями независимых правоохранительных органов. Органы Государственного комитета на

местах, однако, замечают, что даже такие ограниченные формы участия общественности по контролю соблюдения экологического законодательства оказывают им огромную помощь.

Характерной чертой Закона об охране природы является то, что он включает отдельную главу об общественном экологическом образовании, что, видимо, было использовано для Национальной программы экологического воспитания и образования. (См. также главу 4 "Информация, участие общественности и образование".)

Закон об особо охраняемых природных территориях

Закон 2002 года об особо охраняемых природных территориях закрепляет приоритетность особо охраняемых природных территорий над хозяйственными и социально-экономическими интересами. Однако он также определенно разрешает использование особо охраняемых территорий, если ученые придут к заключению, что конкретный тип использования удовлетворяет экономическим интересам без причинения экологического ущерба.

Каждый вид особо охраняемых территорий имеет различный режим охраны и использования (например, все виды деятельности запрещены в заповедниках, в то время, когда некоторые территории природных парков могут использоваться для туризма и других ограниченных видов хозяйственной деятельности). Однако все такие территории должны рассматриваться как единая система и могут находиться только в государственной собственности. Они также должны быть внесены в Кадастр особо охраняемых территорий, который ведется Государственным комитетом. (См. также главу 9 "Управление биоразнообразием и лесами" и главу 11 "Экотуризм, горы и национальные парки".)

Другие законы

Список законов во вставке 2.2 не является исчерпывающим, и не включает подзаконных актов. Некоторые из этих законов обсуждаются более подробно в других главах данного Обзора. Полный перечень природоохранных законодательных актов, упомянутых в Обзоре, см. в приложении II.

2.5 Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза

Отсутствует система экологического аудита существующей деятельности, но уже длительное время функционирует система экологической экспертизы новой деятельности. На раннем этапе находится деятельность по оценке воздействия на окружающую среду.

Экологическая экспертиза

Согласно Закону 2003 года об экологической экспертизе, экологическая экспертиза предназначается для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в результате предлагаемой деятельности, прогнозирования влияния от деятельности, которая не рассматривается как обязательно наносящая ущерб окружающей среде, и для создания базы данных о состоянии окружающей среды и знаний об антропогенном влиянии на окружающую среду.

Вставка 2.2: Некоторые природоохранные законы

Качество воздуха
- Закон об охране атмосферного воздуха
- Закон о гидрометеорологической деятельности

Полезные ископаемые
- Закон о недрах

Вода
- Водный кодекс

Землеустройство
- Земельный кодекс
- Закон о землеустройстве
- Закон об оценке земли

Леса
- Лесной кодекс

Животный и растительный мир
- Закон об охране и использовании животного мира
- Закон об охране и использовании растительного мира
- Закон о карантине растений

Здоровье и безопасность
- Закон об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения
- Закон о ветеринарной медицине
- Закон о йодировании соли
- Закон о качестве и безопасности пищевых продуктов
- Закон о промышленной безопасности опасных производственных объектов
- Закон о радиационной безопасности

Управление отходами и химическими веществами
- Закон об отходах производства и потребления
- Закон о производстве и безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами

Этот Закон и Закон об охране природы предусматривают два вида экологической экспертизы – Государственную экологическую экспертизу и общественную экологическую экспертизу, которые не рассматриваются как одинаково важные. В то время как государственная экологическая экспертиза является предварительным условием для начала любого вида деятельности, который может оказать негативное воздействие на окружающую среду, общественная экологическая экспертиза становится обязывающей только после утверждения ее результатов органом государственной экологической экспертизы.

Общественная экологическая экспертиза может инициироваться как частными лицами, так и общественными экологическими организациями. Однако такая независимая экспертиза может проводиться только общественными организациями, которые, согласно их уставам, обращают свою деятельность на экологические вопросы и только если общественная экологическая экспертиза четко упоминается в их уставах. Даже в этом случае общественная экологическая экспертиза не может начинаться, если заявка на эту экспертизу не зарегистрирована в местном исполнительном органе (хукумате). Более того, хукумат может отказать в регистрации на официальной основе. Общественная экологическая экспертиза является весьма усложненным предприятием, которое требует от общественной организации выделения довольно значительного времени, усилий и денег для соблюдения официальных законодательных требований, вместо того, чтобы сконцентрировать все ресурсы (обычно скудные) на основной деятельности – проведении общественной экологической экспертизы.

Постановление Совета министров 1994 года об утверждении положения о Государственной экологической экспертизе определяет нормативный статус органа, ответственного за проведение Государственной экологической экспертизы, которым сейчас является Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства. Государственная экологическая экспертиза может привлекать ведущих ученых, и квалифицированных внешних специалистов для подготовки обзора. Результаты экспертизы должны быть утверждены на протяжении 45 дней, если только разработчик проекта не согласится на продление, и являются действительными на протяжении двух лет в случае положительного вывода.

Согласно Сугдскому областному комитету охраны окружающей среды, все разработчики подают заявки на государственную экологическую экспертизу, по крайней мере для нового строительства, так как не представляется возможным получить участок земли до того, как позитивное предварительное решение будет представлено комитету по отведению земли хукумата. По окончании строительства окончательное утверждение государственной экологической экспертизы должно быть представлено до того, как предприятию будет разрешено приступить к работе. Число заявок на экспертизу реконструкции действующих объектов (что также является объектом экологической экспертизы) ниже, так как реконструкция (средних и малых предприятий) менее заметна. Государственная экспертиза редко отклоняет проекты, предпочитая предоставить возможность заявителю исправить обнаруженные проблемы.

Процедура лицензирования деятельности в сфере экологической экспертизы, принятая правительством в июле 2003 года, предусматривает, что как физические, так и юридические лица, которые хотят иметь статус экологических экспертов, должны подавать заявку на получение лицензии от Государственного комитета. Лицензии выдаются успешным кандидатам в течение 15 дней на период до двух лет (с возможностью продления по требованию лицензиата). Лицензиат может подвергаться проверке органами государственной экологической экспертизы на предмет соблюдения условий лицензии.

Оценка воздействия на окружающую среду

В Таджикистане оценка воздействия на окружающую среду является компонентом Государственной экологической экспертизы, как указано в поправке 2002 года к Закону об охране природы и в Законе об экологической экспертизе.

Определение объектов, подлежащих оценке воздействия на окружающую среду согласно этим двум законам является весьма широким – оно включает планирование всех новых объектов и видов деятельности, которые могут оказывать воздействие на окружающую среду. В случае проведения оценки воздействия на окружающую среду она становится предметом обязательного рассмотрения органами Государственной экологической экспертизы.

Эти законы также требуют от правительства утверждения списка видов деятельности и объектов, для которых оценка воздействия на окружающую среду является обязательной. Государственный комитет начал составление списка и процедуры проведения оценки воздействия на окружающую среду для передачи на рассмотрения правительства. Однако почти не проводятся общественные слушания, как этого требуют действующие законы.

2.6 Лицензирование, выдача разрешений, экологические нормы и стандарты

Хотя лицензирование и выдача разрешений не разграничены четко в законе, лицензии предоставляют общие права на право проведения какой-либо деятельности, тогда как разрешение дает право на определенный вид ресурса. Иногда эти понятия используются заменяя друг друга. В контексте экологического законодательства обычно необходимо иметь как лицензию на вид

деятельности (например, на проведения геолого-разведочных работ или переработку опасных отходов) и разрешение на изъятие или складирование (например, добычу полезных ископаемых или на размещение отходов).

Лицензии

Лицензии являются инструментами для регулирования потенциально опасной деятельности, когда требуется минимальная квалификация и строгое соблюдение правил для гарантирования эффективного и безопасного проведения деятельности и недопущения потенциально существенного и непоправимого ущерба для окружающей среды и здоровья людей. В частности, лицензии требуются для участия в проведении экологической экспертизы; операций с опасными отходами; и для деятельности в сфере промышленной безопасности, источников ионизующей радиации, производства пестицидов и других агрохимикатов и обращения с ними. Как правило, лицензии выдаются вышестоящими регулирующими органами для этой отрасли (министерством или комитетом) или структурой, которой делегировано такое право. Например, лицензии туристическим компаниям с обслуживанием иностранных клиентов выдаются министерством экономики и торговли. Размер платы за лицензию устанавливается правительством или вышестоящими регулирующими органами для соответствующих отраслей промышленности.

Лицензии также используются для обеспечения наиболее эффективного и устойчивого использования природных ресурсов. Например, лицензии требуются для проведения геолого-разведочных работ, разработки или добычи полезных ископаемых или для строительства подземных сооружений, которые не относятся к проведению горных работ.

Закон об экологической экспертизе и Положение о Комиссии по химической безопасности устанавливают систему регистрации химических и биологических веществ, удобрений и других веществ и соединений, которые предлагаются для первоначального использования или импорта в Таджикистан. Эти вещества или соединения должны пройти обязательное государственное тестирование в лабораториях и на производственных (полевых) объектах для оценки их биологических, токсикологических и экологических характеристик. Если результаты тестирования положительны, то вещество или соединения должны быть зарегистрированы упомянутой Комиссией и включены в Список химических веществ и биологических соединений, которые разрешены к использованию.

Разрешения

Разрешения обычно имеют в виду обеспечение устойчивого использования природных ресурсов. Существует два вида разрешений: разрешения на забор природных ресурсов и разрешения на выбросы или сбросы.

Разрешения на добычу ресурсов

Эти разрешения позволяют их владельцам изъять определенное число и количество конкретного природного ресурса на определенной территории и за определенный период времени. Они выдаются как частным лицам (например, на добычу конкретного вида животных или сбора определенных растений), так и организациям (например, разрешение на забор подземных и поверхностных вод для определенного использования).

Согласно закону, разрешения являются необходимыми для любого коммерческого использования любого ресурса. Органы власти, которые выдают разрешения, и нормативный документ (Постановление правительства), который применяется, зависят от вида ресурса. Кроме того, Закон об охране природы устанавливает несколько требований к месторасположению, проекту, строительству, модернизации и эксплуатации предприятий, зданий и других сооружений.

Разрешения на выбросы загрязняющих веществ

Этот тип разрешения выдается соответствующей инспекцией (например, Государственной водной инспекцией или Государственной инспекцией по воздуху) местных комитетов охраны окружающей среды Государственного комитета промышленным или сельскохозяйственным предприятиям и муниципальным структурам, которые сбрасывают побочные продукты в окружающую среду. Разрешения допускают выбросы определенного количества загрязняющего вещества (газов, жидкостей, твердых отходов) в окружающую среду. Разрешения, как правило, выдаются на один год, и в них указывается предельно допустимая концентрация загрязнителей в выбрасываемом веществе, предельный объем загрязненного вещества и разрешенные загрязнители.

Экологические нормы и стандарты

Нормы устанавливаются на загрязнения воздуха и воды, шум, вибрацию, магнитные поля и другие физические факторы, а также на остаточные следы химических веществ или биологически вредных микробов в пищевых продуктах. Превышение их пороговых величин приводит к административным действиям, включая финансовые санкции.

Несколько министерств определяют экологические стандарты качества, каждое в сфере своей компетенции. Например, допустимые уровни шума, вибрации, магнитных полей и другие физические факторы нормируются министерством здравоохранения. Существовавшее в прошлом министерство охраны природы устанавливало нормы выбросов загрязнителей в воду и воздух и также удаления твердых отходов.

2.7 Выполнения и соблюдение

Ряд законодательных актов устанавливает ответственность за нарушение экологических законов, соблюдение которых контролируется несколькими государственными органами.

В частности, Кодекс 1998 года об административных правонарушениях устанавливает административную ответственность для организаций, их сотрудников и частных лиц за ряд нарушений от небрежной обработки земли до нарушения правил водопользования или охраны вод или несоблюдение требований государственной экологической экспертизы. Существует множество органов, уполномоченных следить за соблюдением административной ответственности, - каждый за определенный тип экологических нарушений. В частности, административные санкции за экологические нарушения могут налагаться административными комиссиями хукуматов, судами, инспекторами Государственного комитета, ветеринарными инспекторами министерства сельского хозяйства, и Государственным комитетом землепользования. Сфера их компетенции по расследованию определенных типов нарушений и по применению санкций излагается в Кодексе.

Наиболее распространенной административной санкцией является штраф в размере до 10 минимальных месячных зарплат для частных лиц и до 15 минимальных зарплат для сотрудников организаций. Поскольку минимальная месячная зарплата в Таджикистане является относительно низкой (около 2,5 долл. США), то наказание не представляется суровым. Однако реальные доходы также низки (15 долл. США в месяц), и штраф в размере от 10 до 15 минимальных зарплат является существенным бременем для рядового гражданина. Нарушители могут отделаться предупреждением.

Проблемы с соблюдением экологического законодательства, однако, возникают оттого, что органы власти имеют ограниченные ресурсы для проведения систематических проверок. Как правило проходит год, прежде чем инспектора Государственного комитета снова придут на предприятие для

проверки выполнения предыдущего предписания по исправлению нарушения, обнаруженного во время проверки. Только во время второго посещения инспектор может наложить штраф на руководителя предприятия, если предписание было проигнорировано.

Согласно инспекторам Государственного комитета в Сугдской области, около 50% нарушителей сейчас платит штрафы, тогда как в 2001 году, например, только 10% делали это. Причиной улучшения положения является то, что инспектора начали докладывать о всех неплательщиках юристу Сугдского комитета охраны окружающей среды, а тот инициирует судебные дела против неплательщиков. Такие дела решаются в пользу Сугдского комитета охраны окружающей среды в течение двух-восьми недель. Немного больше времени уходит на получение решения хозяйственного суда против предприятия, если инспектор составил иск на убытки. Хотя хозяйственные суды, как правило, рассматривают эти дела довольно быстро, тем не менее до начала слушания может пройти несколько месяцев. Государственный комитет не выплачивает обязательную государственную пошлину за подачу исков в суд.

Государственный комитет может приостановить деятельность предприятия, которое нарушает экологическое законодательство. В 2003 году в Сугдской области местным комитетом охраны окружающей среды была временно приостановлена деятельность 70 предприятий.

Прокуратура и полиция проводят расследования экологических преступлений и могут играть довольно существенную роль в применении экологического законодательства. Полномочия Государственного комитета в сфере расследований административных нарушений и наложения административных штрафов не дублирует полномочий прокуратуры или полиции по расследованию нарушений и преследованию нарушителей. Фактически до некоторой степени они сотрудничают между собой, так как местные комитеты охраны окружающей среды передают дела в полицию и в прокуратуру, если инспектора раскрыли нарушение, которое может быть квалифицировано как уголовное.

Уголовный кодекс 1998 года охватывает преступления против экологической безопасности и окружающей среды, такие как нарушения экологической безопасности на работе, браконьерство, загрязнение земли, нарушение правил охраны и использования подземных ресурсов. Максимальный штраф составляет до 2 000 минимальных месячных зарплат, а максимальное наказание - тюремное заключение на срок до восьми лет. Однако на практике, согласно юридическому отделу Государственного комитета, в последние годы только два уголовных дела были возбуждены по экологическим преступлениям. Оба дела затрагивали военных и не были переданы в суд по окончании расследования.

2.8 Выводы и рекомендации

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства был создан в начале 2004 года вместо ликвидированного министерства охраны окружающей среды. В результате Государственный комитет имел в своем распоряжении только несколько месяцев для разработки новой структуры, расширения сферы компетенции, в частности в лесном хозяйстве, и назначение на должности сотрудников. Понятно, что эти ключевые вопросы создания новой организационной структуры привели к задержке с осуществление другой деятельности.

На Государственный комитет возложен ряд важных задач, и он наделен широкими полномочиями в области охраны окружающей среды, устойчивого использования природных ресурсов, лесного хозяйства и гидрометеорологии. Одной из его ключевых задач является эффективная межведомственная координация в соответствующих областях его компетенции. Поэтому представляется весьма важным, чтобы новый Государственный комитет как можно скорее начал работу в этом направлении.

Также важно, чтобы Государственный комитет обеспечил полный охват работы лесохозяйственных предприятий и был в состоянии использовать свои скудные ресурсы, концентрируясь на главных вопросах своей компетенции.

Рекомендация 2.1:

a) *Правительству следует создать межминистерскую комиссию, включающую представителей всех соответствующих министерств и государственных комитетов, под руководством Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства для облегчения и усиления сотрудничества и координации политики, планов и действий по охране окружающей среды, устойчивому использованию природных ресурсов и лесному хозяйству;*

b) *Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует пересмотреть свою новую структуру в рамках внутренней процедуры и создать отдел по охране воздушной среды, управлению водными ресурсами и отходами, с тем чтобы содействовать надлежащей выдаче разрешений на эксплуатацию природных ресурсов и избегать конфликтов интересов при выдаче разрешений и проверки их правильного использования одной и той же структурой (инспекциями).*

Вертикальная координация в Государственном комитете охраны окружающей среды и лесного хозяйства и органах охраны окружающей среды на местах также заслуживает внимания. В настоящее время между ними почти не существует обмена знаниями или опытом. В связи с этим возникают проблемы, в частности, в проведении инспекционных проверок. В данный момент ощущается недостаток четкости и согласованности в том, кто инициирует и проводит инспекционные проверки: центральное учреждение или сотрудники местных комитетов. Представляется, что центральное учреждение уполномочено действовать по собственному усмотрению в этом вопросе и даже не нуждается в информировании или вовлечении местных комитетов.

И наконец, все инспекции должны быть усилены как кадровыми, так и финансовыми ресурсами. Важно, чтобы инспектора среди прочего были в состоянии вовремя выявлять нарушения с целью соблюдения инструкций по улучшению их деятельности.

Рекомендация 2.2:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует:

- *установить ясные и четкие правила процедуры проведения инспекционных проверок и отчетности по ним, включая распределение соответствующих обязанностей инспекторов на центральном и местном уровнях;*
- *обеспечить необходимые средства для инспекций с целью гарантирования соблюдения соответствующего законодательства;*
- *обеспечить обмен информацией между инспекциями;*
- *обеспечить интенсивное обучение инспекторов и рассмотреть возможность реализации национальных стандартизированных и обязательных экзаменов при приеме на работу для всех инспекторов.*

Законодательство по оценке воздействия на окружающую среду в Таджикистане, включая дополнения 2003 года, состоит из совместного процесса оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Необходимо подготовить список законов и видов деятельности и объектов, подлежащих ОВОС.

Законодательство также гарантирует общественную экологическую экспертизу, которая должна предоставить возможность отдельным лицам и организациям принимать участие в общем процессе экологической экспертизы. Реализация этого права, однако, весьма ограничена и имеет очень малое практическое значение в настоящее время.

Рекомендация 2.3:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует пересмотреть принципы и процедуры проведения экологической экспертизы и законодательство об оценке воздействия на окружающую среду, основываясь на международном опыте и практике. В процессе этого пересмотра ему следует, как минимум:

a) четко определить все важные этапы процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду, включая экологическую экспертизу, рассмотрение необходимости проведения ОВОС, консультации, общественные слушания, доступ к информации, процесс принятия решений и доступ к правосудию;

b) определить процедуры участия общественности, способствующие содержательному диалогу с неправительственными организациями и другими структурами, которые соответствовали бы положениям Орхусской конвенции (см. Рекомендацию 4.5).

Глава 3

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ, РАСХОДЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИВАТИЗАЦИЯ

3.1 Вступление

После обретения независимости Таджикистан начал разрабатывать свой собственный набор законодательства об экономических инструментах для охраны окружающей среды. Поступая подобным образом, он не разрушил существующую структуру, но скорее пытался постепенно приспособить ее к изменяющимся условиям. Нормы и положения, которые были разработаны для выполнения новых законов, часто основаны на методиках и подходах, использованных в советский период. Таджикистан создал систему национальных и местных экологических фондов (с ноября 1998 года – специальные фонды охраны природы). Поступления в эти фонды складываются из различных платежей, сборов и штрафов и предназначаются специально для целей охраны окружающей среды.

Таджикистан имеет довольно хорошо развитые законодательные рамки для реализации экономических инструментов и для финансирования мероприятий по охране окружающей среды. Экономические инструменты и положения о фондах охраны природы отображены в ряде экологических законов и нормативных документов. Тогда как законодательные рамки, включая вспомогательные подзаконные акты, имеются в наличии, выполнение их является неудовлетворительным. Не достигается главная задача политики введения экономических инструментов – стимулирование экологически приемлемой деятельности в промышленности, сельском хозяйстве и других секторах экономики. Для этого существует несколько взаимосвязанных причин, таких, как резкое снижение экономической активности в период после распада Советского Союза, гражданская война и низкие доходы населения. Только после 1997 года возобновился рост ВВП, но и в 2003 году он составлял только половину от уровня 1989 года (см. главу 1 "Бедность, окружающая среда и экономика"). В то время когда многие предприятия полностью закрылись или функционируют не на полную мощность, экологические соображения часто находятся в конце списка приоритетов. По общему признанию, снижение производства привело к соответственному уменьшению загрязнения окружающей среды, но экономические инструменты не играли в этом значительной роли. Другой близкой проблемой является недостаточный потенциал органов, отвечающих за внедрение экономических инструментов.

3.2 Рамки принятия решений

Законодательные рамки

Закон об охране природы

Законодательной основой внедрения экономических инструментов является Закон об охране природы. Он содержит описание экономических механизмов охраны окружающей среды, призванных стимулировать государственные органы, предприятия, организации и граждан в деле реализации мер экологической безопасности, рационального использования и возобновления

природных ресурсов. Закон вводит принципы "платит загрязнитель" и "платит пользователь", согласно которым пользователи платят за право использования природных ресурсов в рамках установленных лимитов и за сверхлимитное использование. Загрязнители платят за выбросы и сбросы загрязняющих веществ, удаление отходов и другие типы загрязнений в рамках установленных лимитов и за сверхлимитное загрязнение.

Закон перечисляет экономические инструменты охраны окружающей среды, включая следующие:

- платежи за использование природных ресурсов;
- платежи за выбросы и сбросы загрязняющих веществ;
- платежи за удаление отходов и другие виды загрязнений;
- налоговые скидки и низкие процентные ставки для предприятий, которые используют чистые технологии;
- штрафы и возмещение ущерба, нанесенного окружающей среде и здоровью людей; и
- дополнительное налогообложение тех предприятий, деятельность которых является опасной для окружающей среды.

Закон также позволяет местным властям вводить другие виды экономических стимулов для охраны окружающей среды.

Законом предусмотрены три источника финансирования охраны окружающей среды: государственный и местный бюджеты; государственный и местный фонды охраны природы; и добровольные взносы физических и юридических лиц. Фонды охраны природы созданы специально для финансирования охраны окружающей среды, предъявления претензий за убытки и компенсации ущерба природе. Доходы поступают от: платежей за использование природных ресурсов, выбросы и сбросы загрязняющих веществ, и удаление отходов; штрафов за нарушение экологического законодательства; и добровольных взносов.

Правительство определяет нормы, методы подсчета и применения платежей, сборов и штрафов за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды и процедуру создания экологических фондов и использования их средств. Платежи, сборы и штрафы индексируются с учетом инфляции[2].

Подзаконные акты

В дополнении к Закону об охране природы, несколько постановлений и положений обеспечивают руководство по выполнению, например:

---

[2] В Таджикистане различные виды платы и сборов, в том числе за сверхлимитное загрязнение, называются платежами. Термин "штраф" используется исключительно как персональное обязательство. В этом Обзоре и в соответствии с терминологией, принятой ОБСЕ, термин "сбор за пользование" впредь используется для обозначения платежа за использование природных ресурсов, "сбор за выбросы" - загрязнение окружающей среды (включая удаление отходов) в пределах установленных лимитов, "сбор за услуги" - платеж, относящийся к предоставлению услуги (например, водоснабжение), "плата" - платежи, относящиеся к лицензиям и разрешениям, и "штраф" - все виды обязательств за сверхнормативное загрязнение или использование (как для компаний, так и для частных лиц). Также используется термин "компенсация за ущерб".

- Порядок определения платы за загрязнение окружающей природной среды, удаление отходов и ее предельные размеры, утвержденный Советом Министров в 1993 году, и последующие инструкции предусматривают практическое руководство по применению экономических инструментов.
- Руководящий документ по охране природы "Методические инструкции о взимании платежей за загрязнение окружающей среды" (РД-01-93) обрисовывает процедуру и методы расчета различных платежей и сборов за загрязнения окружающей среды и, в дополнениях и поправках 2001 года, предусматривает новые тарифы расчета платежей за выбросы, сбросы и удаление отходов и другие платежи, сборы и компенсацию за ущерб окружающей среде с учетом инфляции, как это предусмотрено Законом об окружающей среде. Документы были изданы тогдашним министерством охраны природы и одобрены министерством экономики и торговли и министерством финансов.
- Положение 1998 года о государственном и местных специальных фондах охраны природы определяет источники поступлений в фонды, распределение поступлений между местными и государственным фондами и цели, на которые могут использоваться ресурсы.

К сожалению, размеры платежей, сборов и штрафов (даже после недавнего внесения поправок) являются крайне низкими для стимулирования внедрения мероприятий по борьбе с загрязнением и рационального использования природных ресурсов. В результате поступления в экологические фонды очень незначительны. Кроме того, значительная часть тратится на администрирование, а не на проекты. Эти вопросы будут обсуждаться более подробно в других частях данной главы.

Некоторые положения Закона об охране природы, которые касаются экономических механизмов, не имеют подзаконных актов для их выполнения. Например, Законом предусмотрено создание страховых фондов охраны окружающей среды. Такие фонды не были созданы. Закон оговаривает, что льготное налогообложение и льготное кредитование должны применятся к предприятиям и организациям в независимости от их собственности, которые используют малоотходные и безотходные технологии и производственные процессы и занимаются вторичным использованием ресурсов или другими видами деятельности, благоприятными для окружающей среды. В Налоговом кодексе, однако, нет таких положений о снижении налогообложения для компаний, которые проводят подобные мероприятия. Также отсутствует механизм для стимулирования банков к предоставлению льготных кредитов экологически сознательным компаниям. Отсутствует информация о местных органах власти, которые применяют любые дополнительные экономические стимулы, разрешенные им законом. Так, потенциально полезный экономический механизм (позитивного принуждения, а не карательного характера) остается неиспользованным. На практике предприятия, деятельность которых является опасной для окружающей среды, не подвергаются дополнительному налогообложению, как это предусмотрено законом.

Другое экологическое законодательство

Закон об охране природы определяет экономические механизмы охраны воздуха, включая их цели, источники финансирования мероприятий по охране воздуха и платежи за загрязнение воздуха (в пределах установленных лимитов и сверхлимитные). Закон об отходах производства и потребления гласит, что платежи за удаление отходов зависят от объема отходов и их токсичности. Для обоих законов положения по расчету платежей описаны в Руководящем документе РД-01-93 (см. выше).

Закон о недрах содержит положения о платежах за геологоразведочные работы и за добычу полезных ископаемых. Процедура в точности изложена в Положении о размерах, порядке и условиях взимания платежей за право на пользование недрами и в Положении о лицензировании пользования недрами.

Водный кодекс содержит положения о специальном водопользовании, за которое полагается платеж, и за компенсацию ущерба водным ресурсам. Порядок поощрения водопользователей, осуществляющих общественно полезные мероприятия по рациональному использованию и охране вод, определяет эти меры и источники финансирования для выплаты премии. Меры включают разработку и применение водосберегающих технологий, применение передовых технологий очистки сточных вод, постройку сооружений очистки вод и сточных вод, применение системы замкнутого водоснабжения и внедрение технологических процессов, предотвращающих образование загрязненных сточных вод. Не существует специального национального или местного фонда для выплаты бонуса за проведение подобных мероприятий. Деньги должны прийти с самих предприятий, а это возможно только тогда, когда упомянутая выше деятельность привела к финансовым сбережениям. Однако обычно такая деятельность требует существенных инвестиций перед получением любых финансовых сбережений. В результате не существует финансовой базы для поощрения такой деятельности.

Политические рамки

В нескольких политических документах упоминается необходимость в экономических инструментах для охраны окружающей среды и расходов на окружающую среду. Самыми последними из них являются Национальная стратегия и План действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия, утвержденные правительством в сентябре 2003 года. В общих чертах она намечает экономические инструменты, которые стимулировали бы устойчивое управления природными ресурсами, в частности сохранение биоразнообразия, и потенциальные источники финансирования. Среди прочего она рекомендует: льготное налогообложение мероприятий по сохранению биоразнообразия; специальные налоги на процессы, которые влияют на биоразнообразие, включая инвестиции в строительство дорог и линий электропередачи на государственных охраняемых территориях; механизм обязательного страхования технологий, которые влияют на окружающую среду; льготное кредитование инвестиций в сохранение биоразнообразия; и плату за посещение и пересечение охраняемых территорий.

Потребность в законе о платежах за воду как ресурс указана в Концепции 2001 года "О рациональном использовании и охране вод", но соответствующий закон пока еще не разработан.

В Государственной экологической программе на 1998–2008 годы перечисляются экономические инструменты для улучшения окружающей среды и устанавливается потребность в улучшении финансирования экологических проектов и программ. Рекомендации по финансированию включают предложение по увеличению бюджетных ассигнований на охрану окружающей среды по крайней мере до 5% государственного бюджета к 2010 году. Другой рекомендацией является отчисление части поступлений от приватизации (без указания конкретного процента). Меры по выполнению Государственной экологической программы включают такие действия, как снижение налогов для стимулирования рационального использования природных ресурсов и применение чистых технологий, а также разработку программы инвестирования проектов по улучшению экологической ситуации. Информация о выполнении этих мероприятий и рекомендаций отсутствует.

Таджикистан имеет довольно хорошо развитую и согласованную структуру экономических инструментов по охране окружающей среды. Правительство хорошо сознает ее важность. К сожалению, эти инструменты не достаточно приспособлены к современным социально-

экономическим условиям страны. Соответственно, цели политики использования экономических инструментов и расходов на окружающую среду остаются недостигнутыми.

3.3 Применение экономических инструментов по охране окружающей среды

Инструменты для управления отходами

Инструменты для управления отходами включают сборы за удаление рециркулируемых материалов и нетоксичных (включая твердые бытовые отходы) и токсичных промышленных отходов и платежи за услуги по сбору и удалению отходов муниципальными службами. Местные (областные, городские и районные) комитеты охраны окружающей среды устанавливают лимиты на удаление отходов для предприятий, пересматривают и утверждают расчеты платежей (готовятся предприятиями и представляются комитетам) и собирают платежи. Государственная инспекция земли и отходов и местные комитеты проверяют (отдельно или изредка совместно) соблюдение предприятиями экологического законодательства, включая оплату всех экологических платежей (см. также главу 2 о политической, законодательной и организационной структуре). Инспектора могут налагать штрафы за нарушение законодательства об отходах (включая удаление отходов без разрешения и нелегальные свалки).

Платежи за удаление рециркулируемых материалов равны их оптовой цене. Теоретически, это должно стимулировать предприятия к поиску рынка вторичного сырья или их самостоятельной рециркуляции. Согласно информации Отдела отходов Государственной инспекции земли и отходов, нехватка перерабатывающих мощностей для большинства видов вторсырья означает почти полное отсутствие системы сбора или торговли вторсырьем (см. главу 7 "Управление отходами"). Единственным исключением является макулатура (существуют небольшие фабрики по ее переработке). Платежи за удаление макулатуры составляют 0,168 сомони/тонну[3]. За другие виды вторсырья платежи колеблются от 0,024 до 0,24 сомони за тонну или кубический метр, что в некоторых случаях (например, за золу, некоторые отходы резины и металлургический шлам) даже ниже, чем за нетоксические промышленные отходы и твердые бытовые отходы (0,12 сомони/$м^3$). Платежи за удаление нетоксичных (включая твердые бытовые отходы) и токсичных промышленных отходов перечислены в таблице 3.1.

Таблица 3.1: Платежи за выбросы при удалении отходов (нерециркулируемых) в пределах установленных лимитов

Сомони

Тип отходов	Мера величины	Платежи за выбросы*
Нетоксичные отходы горнодобывающей промышленности	т	0,0024
Нетоксичные промышленные отходы	$м^3$	0,012
Твердые бытовые отходы	$м^3$	0,012
Токсичные отходы (по классу токсичности)		
Особо токсичные (I класс)	т	13,44
Высоко токсичные (II класс)	т	5,76
Умеренно токсичные (III класс)	т	3,84
Мало токсичные (IV класс)	т	1,92

Источник: Руководящий документ по охране природы о внесении дополнений и поправок в "Методические инструкции о взимании платежей за загрязнение окружающей среды" РД-01-93. Министерство охраны природы Республики Таджикистан, Душанбе, 2001 год.

* Первоначальные сборы умножаются на 2,4 - *коэффициент индексации*, установленный в 2001 году.

[3] В этой главе используется обменный курс 3 сомони/1 долл. США.

Даже несмотря на низкие размеры платежей за выбросы при удалении отходов (эквивалент 0,04 долл. США/м^3 за нетоксичные промышленные отходы), они являются главным источником пополнения экологических фондов. В Сугдской области, например, собирают более 223 000 сомони (приблизительно 66% за удаление отходов в пределах лимитов и 34% за сверхлимитные отходы), что составляет почти две трети от общих поступлений в областной экологический фонд.

Города устанавливают свои собственные платежи за услуги по сбору и удалению отходов. В больших городах, в которых предоставляется такая услуга, обычно существует одно муниципальное предприятие, ответственное за сбор отходов (см. также главу 7 "управление отходами"). Система платежей за услуги в Худжанде, втором по величине городе Таджикистана, является типичной для больших городов. За сбор, транспортировку и удаление твердых отходов отвечает Спецавтобаза санитарной очистки Жилищно-бытового управления города Худжанд. Спецавтобаза Худжанда устанавливает платежи за услуги для всех своих клиентов. Согласно информации, полученной от ее сотрудников, платежи основываются на принципе возмещения издержек производства и утверждаются Жилищно-бытовым управлением города, хукуматом и городским антимонопольным комитетом. Предприятия, размещенные в городе, должны подписать соглашение со Спецавтобазой Худжанда о сборе и удалении отходов. Их платежи основываются на фактическом количестве собранных отходов. Тарифы платежей, действовавшие в начале 2004 года, перечислены в таблице 3.2 (до 2004 года тарифы были ниже). Спецавтобаза Худжанда имеет соглашение с хукуматом о сборе мусора с городских улиц и нечистот (из отхожих мест). Эти услуги оплачиваются муниципалитетом и составляют самый большой (почти 80%) и самый надежный источник дохода Спецавтобазы Худжанда (см. таблицу 3.3).

Таблица 3.2: Тарифы платежей для предприятий за услуги по сбору и удалению отходов в Худжанде в 2004 году

Сомони/м3

Тип предприятия	Тариф
Государственные промышленные предприятия	4,0
Государственные организации социально- культурной сферы (школы, госпитали, театры, и т.п.)	3,0
Частные (коммерческие) организации	5,2
Другие предприятия и организации (частные школы, зубные кабинеты, и т.п.)	3,8
Предприятия, которые самостоятельно собирают и вывозят отходы на свалку	3,2
Мусор, собранный на городских улицах	3,0
Сбор и удаление нечистот (с отхожих мест)	6,0

Источник: Спецавтобаза Худжанда. Утвержденные тарифы платежей за сбор и удаление отходов в Худжанде на 2004 год.

Платежи за услуги по удалению бытовых отходов в Худжанде на 2004 год установлены в размере 3 сомони (1 долл. США) с человека в год. В то время как эта цифра является весьма низкой в абсолютных размерах, фактически она составляет более 0,5% среднегодового дохода на душу населения (см. главу 1 "Бедность, окружающая среда и экономика"). Это может объяснять, почему немногие семьи расплачиваются вовремя (около 25% в 2003 году и даже меньше в предыдущие годы). Согласно информации Жилищно-бытового управления, другой причиной является то, что люди в первую очередь оплачивают услуги, которые могут быть отключены, такие, как электроэнергия или природный газ, тогда как сбор отходов рассматривается как менее приоритетный. Также происходят анекдотические случаи, когда люди платят наличные непосредственно водителям мусоровозов, чтобы обеспечить надлежащий уровень услуг. Все эти факторы подтверждают, что сбор бытовых отходов может быть организован более эффективно частными компаниями, работающими по контракту с городскими жилищно-бытовыми управлениями.

Таблица 3.3: Доходы Спецавтобазы Худжанда от платежей за услуги по сбору и удалению отходов в 2003 году

Источник доходов	**Плановые доходы**	**Фактические доходы**	**Уровень оплаты**
	Сомони	Сомони	Проценты
Домашние хозяйства	228 268	57 067	25
Организации и предприятия	74 000	41 459	56
Муниципалитет	397 077	372 877	94
Всего	**699 345**	**471 403**	**67**

Источник: Спецавтобаза Худжанда. Бюджет 2003 год.

Общие плановые доходы на 2004 год на 50% выше, чем в 2003 году (1,05 млн. сомони). Согласно данным Спецавтобазы Худжанда, в случае полной оплаты даже если это покроет издержки, то бюджетные расходы, в самом лучшем случае, покроют минимальное поточное материально-техническое обслуживание. Бюджетом не предусмотрено приобретение новой техники или сооружение новой свалки (которая является остро необходимой, так как действующая в северо-восточной части города уже исчерпала свой ресурс). Поэтому нельзя говорить про "возмещение издержек производства" в обычном понимании.

Экономические инструменты по управлению отходами являются недостаточными для стимулирования снижения образования отходов, увеличения рециркуляции и внедрения технологий чистого производства, даже хотя платежи за удаление отходов составляют большую часть поступлений в экологические фонды.

Инструменты для управления качеством воздуха и инструменты, относящиеся к транспорту

Главными экономическими инструментами для управления качеством воздуха являются платежи за выбросы в атмосферный воздух из стационарных и передвижных источников. Распределение обязанностей между Государственной инспекцией качества воздуха и местными (областными, городскими и районными) комитетами охраны окружающей среды аналогично существующему между Государственной инспекцией по охране земли и управлению отходами и местными комитетами. Незначительным отличием является то, что ряд крупных предприятий (например, Таджикский алюминиевый комбинат и Худжандская мебельная фабрика) находятся под прямым контролем Государственной инспекции и не подлежат проверкам местных комитетов.

Инспекции устанавливают предельные значения выбросов в атмосферный воздух, пересматривают и утверждают расчеты платежей за выбросы, представленные предприятиями, и собирают платежи. Инспектора могут налагать штрафы за нарушение законодательства по охране атмосферного воздуха (включая выбросы в атмосферный воздух без разрешений и большие залповые выбросы вследствие аварий или поломки оборудования).

В таблице 3.4 перечислены платежи за выбросы для некоторых загрязняющих воздух веществ. Полный список содержит 123 соединения, но только по некоторым проводятся замеры (некоторые загрязняющие вещества выбрасывались предприятиями, более не функционирующими). К этим тарифам применяют местные коэффициенты, которые учитывают экологическую ситуацию и экологическую важность определенной территории. Например, местные коэффициенты для Душанбе – 2, для Курган-Тюбе (административный центр Хатлонской области) – 1,7, для Худжанда (административный центр Сугдской области) – 1,4, и для района Турсунзаде (где расположен Таджикский алюминиевый комбинат) – 1,6. Эти тарифы (и местные коэффициенты) применяются в рамках установленных лимитов. Штрафы за сверхлимитные выбросы начисляются в пятикратном

размере. Штраф за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух вследствие аварии или поломки очистного оборудования начисляются в десятикратном размере от тарифов за выбросы в пределах лимитов (см. также главу 6 "Управление качеством воздуха").

Таблица 3.4: Базовые нормативы платы за выбросы некоторых загрязняющих воздух веществ из стационарных и передвижных источников в пределах установленных лимитов

	Сомони/тонну
Загрязняющее вещество	**Тариф платы за выбросы ***
NO_2	2,0
NO	1,0
SO_2	1,0
CO	0,024
HF	14,0
Углеводороды	0,05
Суммарное количество взвешенных твердых частиц (сажа)	1,0
Пыль от цементного производства	4,0
Пыль от хлопка и льна	1,4

Источник: Руководящий документ по охране природы о внесении дополнений и поправок в "Методические инструкции о взимании платежей за загрязнение окружающей среды" РД-01-93. Министерство охраны природы Республики Таджикистан, Душанбе, 2001 год.

* Первоначальные сборы умножаются на 2.4 - *коэффициент индексации*, установленный в 2001 году.

Платежи за выбросы предположительно должны основываться на фактическом количестве выбросов загрязняющих веществ в год. Предприятие ответственно за отчет об общем количестве, но на практике никакое предприятие (за исключением Таджикского алюминиевого комбината) не имеет мониторингового оборудования для этой цели (см. также главу 6 "Управление качеством воздуха"). Поэтому расчеты основываются на типе и количестве оборудования, на котором образуются выбросы, времени работы оборудования и использовании газоочистного оборудования.

Лимиты обычно устанавливаются исходя из предположения, что предприятие работает на полную мощность. Поскольку большинство предприятий работает на неполную мощность, они часто требуют и получают соответствующее снижение платежей за выбросы. Инспектора местных комитетов и Государственной инспекции по воздуху проверяют предприятия с целью гарантировать соблюдение и проверку точности в отчетах.

Хотя система платежей за выбросы и существует, она дает незначительные результаты, как по собранным поступлениям, так и по стимулированию уменьшения загрязнения воздуха. Например, в Сугдской области, местный экологический фонд в 2003 году получил всего 8 775 сомони (2 925 долл. США) от платежей и штрафов за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Таджикский алюминиевый комбинат, доля которого составляет более 40% всего промышленного производства в Таджикистане, платит приблизительно 12 500 сомони (чуть более 4 100 долл. США) в год за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (см. таблицу 6.4). Его доходы от экспорта алюминия в первой половине 2003 года составили 200 млн. долл. США. Эти цифры показывают, что современные платежи за выбросы не стимулируют установку очистного оборудования. Алюминиевый комбинат является единственным предприятием, которое проводит модернизацию своего газоочистного оборудования (затрачивая 290 000 сомони в год в 2000-2002 годах), но мало вероятно, что главной причиной этой модернизации была потребность в снижении платы за загрязнение воздуха.

Инспектора (в координации с сотрудниками экологических фондов) имеют полномочия полностью освобождать от уплаты или снижать размеры платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух государственные предприятия, учитывая общее экономическое

состояние предприятия. В руководящем документе РД-01-93 определены предприятия, производящие тепло- и электроэнергию для домашних хозяйств, на предмет подачи заявок на освобождение от уплаты или снижение ее размеров. Предприятие, которое пользуется таким освобождением или скидкой, должно инвестировать соответствующие средства в мероприятия по уменьшению и предотвращению загрязнения воздуха. Согласно информации Государственной инспекции по воздуху и местных комитетов охраны окружающей среды, такие соглашения имеют место, но не было предоставлено конкретных примеров.

Другим инструментом, относящимся к управлению качеством воздуха и транспорту, является ежегодный налог на транспортное средство (см. таблицу 3.5). Его целью является аккумулирование бюджетных поступлений (в областях, городах и районах). Тарифы остаются очень низкими и не отражают влияния транспорта на окружающую среду.

Общая эффективность инструментов охраны воздуха и тех, которые относятся к транспорту, является низкой как в стимулировании экологически приемлемой деятельности в этих областях, так и в смысле поступлений доходов в государственный и местный бюджеты и в экологические фонды.

Инструменты управления водными ресурсами

Существует несколько экономических инструментов для управления водными ресурсами. Они включают платежи за сбросы загрязняющих веществ в воду, платежи за услуги водоснабжения и очистки и удаления сточных вод и штрафы за нарушение водного законодательства.

Распределение обязанностей между Государственной водной инспекцией и местными (областными, городскими и районными) комитетами охраны окружающей среды похоже на то, которое существует между другими инспекциями и местными комитетами.

Таблица 3.5: Ежегодный налог с владельцев некоторых видов транспортных средств

Виды транспортных средств	Тариф за транспортное средство, сомони
Легковые	5,4
Легковые с двигателем на природном газе	2,8
Грузовые и автобусы с бензиновым двигателем	8,0
Грузовые и автобусы с дизельным двигателем	5,0
Дизельные локомотивы	32,4
Самолеты	29,0

Источник: Руководящий документ по охране природы о внесении дополнений и поправок в "Методические инструкции о взимании платежей за загрязнение окружающей среды" РД-01-93. Министерство охраны природы Республики Таджикистан, Душанбе, 2001 год.

Местные комитеты устанавливают лимиты для предприятий на сброс загрязнителей в водные источники и на водозабор, пересматривают и утверждают расчеты платежей, представленные предприятиями, и собирают платежи. Инспектора могут налагать штрафы за нарушения водного законодательства (включая сброс загрязнителей или водозабор без разрешения и залповые сбросы загрязнителей воды из-за аварий или поломки оборудования).

Платежи за услуги водоснабжения и канализации в городах устанавливаются и собираются местными водоканалами (муниципальными предприятия по водоснабжению и канализации, которые являются частью жилищно-бытовых управлений). Эти тарифы должны быть утверждены муниципальным жилищно-бытовым управлением, хукуматом и местным антимонопольным комитетом.

В то время как потребители должны платить за водоснабжение, платы за воду как ресурс не существует (согласно Конституции). До недавнего времени не существовало платы за услуги по использованию воды для орошения, которая составляет приблизительно 85% от всей использованной воды (см. также главу 8 "Управление водными ресурсами"). Министерство мелиорации и водного хозяйства (ММВХ) сейчас взимает плату с ферм, сельскохозяйственных и промышленных предприятий за использование воды, поставленной через его систему водоснабжения. В таблице 3.6 приводится информация о текущих платежах за услуги водоснабжения и водоотвода.

Даже если тарифы для домашних хозяйств исчисляются за кубический метр, на практике платежи основываются на числе жителей, прописанных в квартире или доме, так как отсутствуют счетчики расхода воды (и при современных тарифах отсутствует экономическое обоснование для их установки). Водоканалы пересчитывают тарифы, основываясь на нормах потребления на душу населения. В Душанбе общий тариф за услуги водоснабжения и канализации составляет 30 дирхамов (0,3 сомони) с человека в месяц; в Худжанде – 1,0 сомони. Даже эти низкие тарифы часто многим не по средствам, и некоторые категории населения освобождаются от оплаты или производят ее по сниженным тарифам, в зависимости от их доходов.

Водоканал Душанбе сообщает, что его уровень сбора платежей (от всех видов пользователей) составил 63% в 2003 году и его поступления составляют от 140 000 до 150 000 сомони в месяц. Эта сумма является неадекватной для надлежащего материально-технического обслуживания инфраструктуры водоснабжения и канализации, включая необходимую очистку сточных вод перед их сбросом. Даже с 100% уровнем сбора современные тарифы не возмещают издержек производства, что включает улучшение инфраструктуры (см. также главу 8 "Управление водными ресурсами").

Таблица 3.6: Тарифы за водоснабжение и водоотведение в 2004 году

	Тариф платежа
Водоснабжение через ирригационную систему ММВР	дирхамов/м^3*
Орошение	0,6
Промышленные предприятия	1,0
Местные водоканалы	0,0
Гидроэлектростанции	0,0
Водоснабжение и удаление сточных вод водоканалом Душанбе	
Домашние хозяйства	
водоснабжение	1,5
канализация	1,0
Промышленные предприятия	
водоснабжение	10,0
отвод сточных вод	5,0
Другие муниципальные пользователи (школы, больницы, административные здания)	
водоснабжение	5,0
отвод сточных вод	3,0
Водоснабжение и удаление сточных вод водоканалом Худжанда	
Домашние хозяйства	8,0
Промышленные предприятия	50,0
Другие муниципальные пользователи (школы, больницы, административные здания)	10,0

Источник: ММВХ, Водоканалы Душанбе и Худжанда, 2004 год.
Примечание: * 100 дирхамов равняется одному сомони.

Инспекторы комитетов охраны окружающей среды сосредоточиваются более на регулирующих и карательных мерах относительно использования водных ресурсов и сброса загрязняющих веществ, чем на сборе платежей за сбросы в пределах лимитов. Например, они налагают штрафы за нарушения водного законодательства (включая ненадлежащее или неразрешенное использование воды) и за невыполнения предыдущих предписаний по исправлению нарушений, платежи за ущерб от сброса загрязняющих веществ, и полное и частичное закрытие предприятия, которое не придерживается лимитов на сбросы загрязняющих веществ.

Система платежей за сбросы и отчетность похожи на те, которые относятся к загрязнению атмосферного воздуха. Платежи за сброс загрязняющих веществ в воду установлены для 197 соединений, включая 101 вид пестицидов. Платежи за выбросы некоторых соединений перечислены в таблице 3.7. Предприятие должно отчитываться перед Государственным статистическим комитетом и Государственным комитетом охраны окружающей среды за использование воды и сброс сточных вод (включая количество загрязнителей в сточных водах). Однако отсутствует информация о собранных средствах за сбросы загрязнителей в пределах установленных лимитов. Согласно информации Сугдского областного комитета охраны окружающей среды, в экологические фонды не было поступлений от этого источника. Совместные поступления от штрафов и компенсации за убытки в Сугдской области в 2003 году составили 48 400 сомони (или 14% от общих поступлений в экологические фонды в Сугдской области), но нет в наличии разбивки, указывающей, сколько относится к использованию воды и ее загрязнению.

Современная структура платежей за водопользование не служит финансовым стимулом для охраны и рационального использования воды и не обеспечивает возмещение издержек по предоставлению услуг в водном хозяйстве. Платежи и штрафы за сбросы воды не в состоянии снизить и предотвратить загрязнение вод и обеспечить поступления в экологические фонды.

Таблица 3.7: Базовые тарифы платежей за сбросы некоторых загрязнителей в воду в пределах установленных лимитов

сомони/т

Загрязнитель	**Тариф платы за сбросы***
Сухой остаток	0,024
Твердые частицы	48
Нефть и нефтепродукты	720
Сульфаты	0,24
Хлориды	0,096
Фенолы	30 240
Мышьяк	720
Свинец	312
Цианиды	720
Формальдегид	312

Источник: Руководящий документ по охране природы о внесении дополнений и поправок в "Методические инструкции о взимании платежей за загрязнение окружающей среды" РД-01-93. Министерство охраны природы Республики Таджикистан, Душанбе, 2001 год.
*Первоначальные сборы умножаются на 2.4 - *коэффициент индексации*, установленный в 2001 году.

Инструменты управления природными ресурсами

Инструменты управления природными ресурсами, которые обсуждаются в этой главе, включают платежи за изыскания и добычу полезных ископаемых и штрафы за браконьерство. Информацию о платежах за землю см. в главе 10 "Сельское хозяйство и управление земельными ресурсами". Информацию о платежах, относящихся к туризму и лицензиям на охоту, см. в главе 11 "Экотуризм, горы и национальные парки" и в главе 9 "Управление биоразнообразием и лесами".

Штрафы за браконьерство, в частности по отношению к видам, находящимся под угрозой исчезновения, являются самыми высокими из всех экологических штрафов. Они основываются на официальной минимальной месячной зарплате (сейчас 7 сомони), умноженной на коэффициент для каждого вида. Например, этот коэффициент для архара (памирского горного барана) и урьяла (бухарского горного барана) – 4 000 (т.е. штраф равен 28 000 сомони, или 9 300 долл. США); для снежного леопарда, красного волка и бухарского тугайского оленя – 2 000; для бурого медведя - 1 000. Охотинспекторы ответственны за охрану видов, находящихся под угрозой исчезновения, и за наложение и взимание штрафов. Собранные штрафы передаются в местный экологический фонд, однако информация о фактических цифрах отсутствует.

Ожидается, что платежи за изыскания и добычу полезных ископаемых должны давать поступления в бюджет. Плата за лицензию исчисляется как процент от цены добытого материала. Диапазон различается от 1-5% за черные металлы и 2-4% за строительные материалы (например, гравий, песок и глину) до 4-8% за драгоценные металлы и камни. Лицензии выдаются правительством для полезных ископаемых, таких как нефть, природный газ, металлические руды и драгоценные камни, и хукуматами для так называемых общественных полезных ископаемых (таких как песок, глина и гравий). Вся собранная плата за обычные полезные ископаемые поступает в местные (областные, городские и районные) бюджеты. Плата за лицензии за другие полезные ископаемые делится пополам между государственным (50%) и местными бюджетами (50%). Эта плата составляла 2,7 млн. сомони в 2002 году и 3,7 млн. сомони в 2003 году. Эти поступления не направляются на специальные цели. Использование этого инструмента не связано с окружающей средой.

3.4 Природоохранное финансирование и расходы

Таджикистан установил несколько источников финансирования природоохранной деятельности. Внутренние источники включают государственный и местный бюджеты, внебюджетные государственный и местные экологические фонды и инвестиции, сделанные государственными и частными предприятиями. Правительство также выделяет средства на совместные инвестиционные проекты с участием международных финансовых учреждений, которые не классифицируются как природоохранные, но которые можно рассматривать как имеющие отношение к окружающей среде. На 2004 год бюджетные средства были выделены на проекты Всемирного банка по снижению риска прорыва Сарезского озера (130 000 сомони) и на восстановление системы водоснабжения Душанбе (2,2 млн. сомони). Информацию об экологическом финансировании международными донорами (которое в несколько раз выше, чем из внутренних источников) см. в главе 5 "Международное сотрудничество".

Государственный бюджет также выделяет средства для Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства и для других министерств, государственных структур и местных властей на проведение природоохранной деятельности. Очень мало информации о природоохранных расходах поступала из источников, помимо Государственного комитета. Информация о природоохранных расходах на 2000-2002 годы представлена в таблице 3.8.

Таблица 3.8: Природоохранные расходы различных государственных структур в 2000-2002 годах

в тыс. сомони

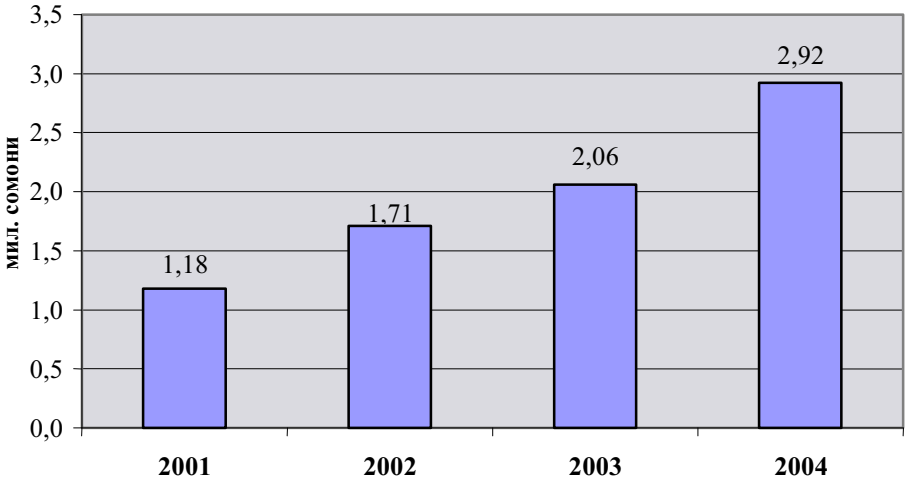
Структура	Цель	2000	2001	2002
Министерство мелиорации и водных ресурсов	Укрепление берегов рек	40,0	138,0	250,0
Координационный центр	Укрепление берегов рек	1 143,0	804,6	..
Государственное лесохозяйственное предприятие "Таджиклес"	Лесовозобновление, биотехнологии, охрана лесов и противопожарные меры	11,8	35,9	48,8
Таджикский алюминиевый комбинат	Охрана атмосферного воздуха (модернизация газоочистного оборудования)	161,4	217,0	483,0
Всего		1 356,2	1 195,5	781,8

Источник: Государственный статистический комитет. Государственный статистический ежегодник по окружающей среде (1990-2000 годы). Интервью с сотрудниками министерства экономики и торговли.

На рисунке 3.1 представлены плановые бюджетные расходы на 2001-2004 годы ныне не существующего министерства охраны природы (без учета инфляции). Просматривается четкий рост ресурсов, как в номинальном, так и в реальном выражении, но абсолютные значения и доля от общего бюджета остаются на низком уровне. Бюджет на 2004 год (подготовленный и утвержденный до преобразования Министерства охраны природы в Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства) составляет 2,92 млн. сомони (973 000 долл. США), что равно 0,31% от общего государственного бюджета. Эта цифра включает финансирование местных комитетов охраны окружающей среды. Она не включает расходы на лесное хозяйство нового Государственного комитета. До настоящего времени два бюджета остаются раздельными, несмотря на слияния структур. Фактические расходы в 2001 – 2003 годах составляли 96-98% от запланированного уровня.

Природоохранные фонды всех уровней должны быть главным источником расходов на специальные экологические проекты. Начиная с ноября 1998 года все поступления в природоохранные фонды идут на специальные внебюджетные счета местных и государственного фондов Государственного комитета. Эти специальные счета управляются казначейством министерства финансов. Государственный комитет и его комитеты на местах вносят предложения по использованию соответственных природоохранных фондов. Министерство финансов должно утвердить план расходов перед выделением средств. Местные комитеты должны иметь свои бюджеты для природоохранных фондов (запланированные поступления и разбивка расходов по статьям), утвержденные Государственным комитетом и хукуматами. До ноября 1998 года тогдашнее министерство охраны природы напрямую управляло фондами и выделяло средства. Правительство изменило систему с целью усиления отчетности о проведении операций и обеспечения расходов средств на намеченные цели.

Рис. 3.1: План бюджетных расходов министерства охраны природы на период 2001-2004 годов



Источник: Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Государственный бюджет Таджикистана на 2004 год

Поступления в природоохранные фонды, которые собираются в районах и городах областного подчинения, распределяются следующим образом: 60% средств остается в распоряжении района или города; 30% перечисляется в областной фонд и 10% - в государственный природоохранный фонд. Из поступлений в природоохранные фонды, которые собираются в районах и городах республиканского подчинения и в Душанбе, 60% остается в распоряжении района или города, а 40% перечисляется в государственный природоохранный фонд (30% из которых должны быть зарезервированы на экологическую деятельность в том регионе, который перечислил деньги). Все поступления облагаются 10% налогом, который поступает в государственный бюджет.

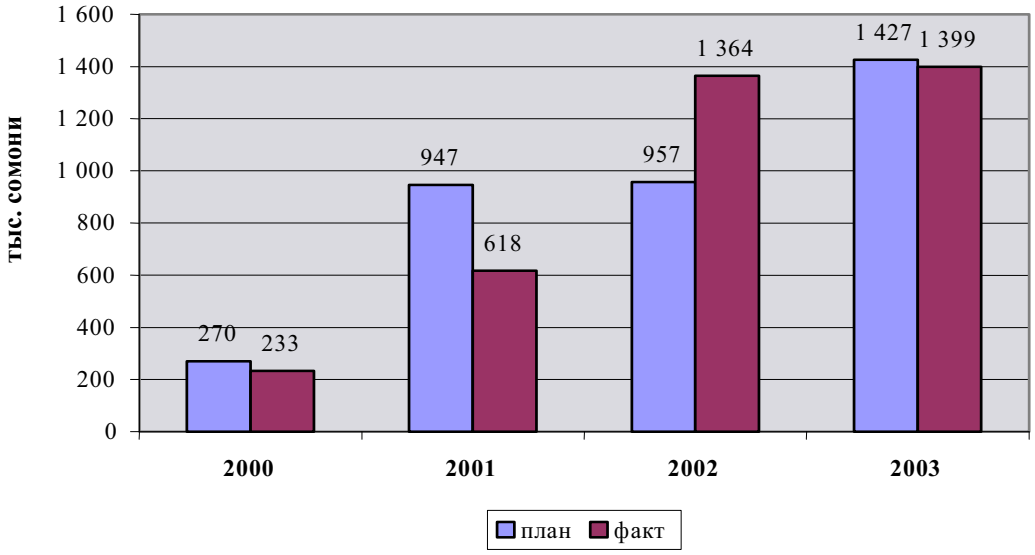
Поступления в природоохранные фонды являются существенными и составляют от половины до двух третей бюджетных ассигнований, выделяемых Государственному комитету. В последние годы поступления в фонды постепенно увеличиваются. На рис. 3.2 показана информация о планируемых и собранных поступлениях в природоохранные фонды на всех уровнях. Местные комитеты охраны окружающей среды чаще имеют больше средств в природоохранных фондах, чем они получают из государственного бюджета. Например, в Сугдской области в 2003 году, общий бюджет местных комитетов составлял 89 500 сомони, тогда как в природоохранные фонды было собрано 340 200 сомони (почти в четыре раза больше).

Отсутствует разбивка расходов экологических фондов. Согласно информации Душанбинского и Сугдского областных комитетов охраны окружающей среды, около 60% средств расходуется на специальные экологические проекты и около 40% - на административные и другие нужды местных комитетов. Действующее положение не указывает, какой процент должен расходоваться на природоохранную деятельность, а какая доля может использоваться на административные и другие цели.

Например, в 2003 году природоохранный фонд Душанбе (общие поступления: 151 000 сомони) израсходовал средства на: контейнеры на отходы для двух районов города; программы экологического образования (спонсорская поддержка телевизионных программ, издание экологической газеты); выращивание саженцев и посадка деревьев; мониторинговое оборудование; защитная обувь для инспекторов; проведение Дня охраны окружающей среды (включая экологические награды); автомобиль для проведения инспекций; канцелярские и другие принадлежности; премии сотрудникам местного комитета; ремонт здания комитета. Из фонда

также выплачивалась зарплата для подразделения экологической дорожной инспекции, которая осуществляет контроль автомобилей на дорогах (включая контроль выбросов) и раскрытие и предотвращение нелегальных рубок. Зарплата 29 сотрудников Душанбинского комитета оплачивается из бюджета комитета (включая восемь сотрудников в четырех районных комитетах). Средняя заработная плата составляет 20 сомони в месяц (менее 7 долл. США).

Рис. 3.2: Поступления в экологические фонды в 2000–2003 годах



Источник: Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, 2004 год.

Низкая зарплата является главной причиной высокой текучести кадров среди инспекторов и другого персонала, особенно в районных комитетах и комитетах в малых городах.

Деятельность, которая оплачивается из природоохранных фондов, может рассматриваться как полезная. Даже чисто административные расходы могут быть оправданы низким уровнем бюджетных ассигнований. К сожалению, количество средств в природоохранных фондах является слишком малым, чтобы изменить ситуацию. Проекты, такие, как очистка промышленных отходов или хвостов горнодобывающей промышленности, модернизация газоочистного оборудования или строительство новой свалки, требуют больших инвестиций. Тем не менее можно было бы более эффективно использовать уже имеющиеся в наличии средства. Отсутствует прозрачность в распределении средств на конкретные виды деятельности и потребности. Предприятия, которые производят платежи в природоохранные фонды, экологические НПО и широкая общественность не могут сказать, какие виды деятельности выбираются для финансирования или на что в результате потрачены деньги.

Хотя добровольные взносы от частных и юридических лиц являются потенциальными источниками поступлений в природоохранные фонды, нет в наличии информации о том, были ли сделаны такие взносы и делаются ли какие либо усилия по их привлечению. Нет также информации об экологических расходах частных предприятий.

В целом природоохранные расходы из внутренних источников являются неадекватными для охраны окружающей среды, как определено в Законе об охране природы. Не проведена оценка потребностей в финансировании экологической деятельности. Только одна надежная оценка для одной конкретной области – биоразнообразия – приводится в Национальной стратегии и Плане

действий по сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия. Общая стоимость Плана действий по биоразнообразию на десятилетний период оценивается в 26,6 млн. долл. США, или около 8 млн. сомони в год – в два раза больше, чем общий бюджет министерства охраны природы и всех природоохранных фондов.

3.5 Приватизация и ее влияние на охрану окружающей среды

Законодательные и политические рамки и институциональные меры

Приватизация в Таджикистане началась в 1991 году. Однако ее более активная фаза развернулась в 1997 году после принятия Закона о приватизации государственной собственности. В нем определены принципы, условия и ограничения приватизации государственной собственности, ответственность органов власти, распределение доходов, полученных в результате приватизации, и предоставление информации об этом в средствах массовой информации. В Законе нет четкого определения целей приватизации.

Подзаконные акты по реализации данного Закона включают Положение 1997 года о продаже объектов приватизации на аукционах и тендерах, Положение 1998 года о приватизации предприятий, которые подлежат приватизации согласно специальным проектам, и Постановление 1997 года об объектах, которые не подлежат приватизации, и объектах, подлежащих приватизации по решению правительства (поправки).

Стратегический план приватизации средних и крупных предприятий и реструктуризации естественных монополий и особенно крупных предприятий на 2003-2007 годы утвержден правительством в ноябре 2003 года, заменил все поправки к вышеупомянутому постановлению 1997 года и принятых ранее стратегических планов. Согласно Стратегическому плану, современный этап приватизации нацелен на дальнейшее углубление рыночных реформ, создание условий для более динамичного развития частного сектора, привлечение внутренних и зарубежных инвестиций, снижение нагрузки на государственный бюджет и создание рабочих мест.

Экологические соображения не являются заметными в законодательстве и политических документах о приватизации.

Положение о приватизации предприятий, которые подлежат приватизации согласно специальным проектам, предусматривает создание рабочей группы, состоящей из сотрудников соответствующих министерств и государственных ведомств, для проведения анализа хозяйственной деятельности предприятия и его конкурентоспособности, для поиска потенциальных покупателей и организации тендера. Рабочая группа также отвечает за анализ обязательств предприятия в сфере охраны окружающей среды и сбор широкого набора информации, включая: сертификаты, лицензии, разрешения, судебные дела, связанные с использованием на предприятии природных ресурсов; сбросы сточных вод; загрязнение воздуха, воды и почв. Нет информации, насколько серьезно выполняется это положение. Прошлые экологические обязательства (такие, как аккумулированные отходы или разлив загрязнителей) не упоминаются четко ни в экологическом, ни в приватизационном законодательстве. Однако, если предприятие, например, имеет задолженность перед природоохранным фондом, она должна вычитаться при оценке активов так же, как и любая другая задолженность.

Государственным органом, ответственным за приватизацию государственных предприятий, является Государственный комитет по управлению государственной собственностью, созданный в августе 1997 года. Кроме надзора над приватизацией, он также осуществляет координацию деятельности министерств, государственных комитетов и местных властей по вопросам приватизации государственной собственности, как национальной, так и муниципальной. Он также уполномочен принимать участие в создании бирж и других структур, связанных с приватизацией, и

осуществлять государственную политику по привлечению инвестиций. Местные (областные, городские и районные) комитеты по управлению государственной собственностью являются ответственными за приватизацию предприятий, находящихся в их юрисдикции (обычно малые и некоторые средние предприятия).

Информацию о приватизации в сельскохозяйственном секторе см. в главе 10 "Сельское хозяйство и управление землей".

Состояние приватизации

Обновленная информация о состоянии приватизации не является легкодоступной, хотя прозрачность процесса и доступ к информации о ней включены в принципы, содержащиеся в Законе о приватизации государственной собственности. Вебсайт Государственного комитета по управлению государственной собственностью содержит всестороннюю информацию только до конца 1998 года и некоторую информацию, относящуюся к первому кварталу 1999 года, но к июню 2004 года к нему уже не было доступа.

В январе 2004 года заместитель Председателя Государственного комитета в интервью Российскому агентству новостей сказал, что за период с 1991 до конца 2003 года была приватизирована 7 501 компания: 6 925 – малых и 576 средних или крупных. Этот показатель ниже планировавшегося ранее - 8 468. Доходы от приватизации в 2003 году были чуть более 21,7 миллионов сомони (7,23 млн. долл. США). Общее число компаний, проданных на 175 аукционах и пяти международных инвестиционных тендерах, составило 421. В 2004-2007 годах 459 средних и больших предприятий подлежат приватизации, 110 из них – в 2004 году. Согласно информации Государственного комитета, приватизация малых предприятий полностью завершена.

Некоторые экономисты в Таджикистане указывают, что приватизация пока не принесла ожидаемых результатов. В частности, много приватизированных предприятий не было санировано или модернизировано. Их новые владельцы часто игнорируют статьи в контрактах, относящиеся к типу производственной деятельности и иногда превращают предприятие в склад, или сдают в аренду территорию и здания. Во время вышеупомянутого интервью, также было заявлено, что только 65% приватизированных предприятий все еще функционируют. Низкие первоначальные цены за приватизируемые компании (по сравнению с похожими предприятиями в соседних странах) могли скорее сдерживать потенциальных инвесторов, чем привлекать их, так как они рассматривали это как сигнал о существовании экономических проблем в стране.

Влияние приватизации на окружающую среду

Существует мало фактов, свидетельствующих о каком-либо влиянии приватизации на экологическую ситуацию в стране. Приватизированные предприятия подлежат тем же экологическим законам, что и другие предприятия. Отсутствует информация об инвестициях приватизированных предприятий в мероприятия по снижению их воздействия на окружающую среду, такие, как использование технологий чистого производства, реабилитация газоочистного оборудования или установка нового оборудования. Согласно информации от некоторых местных комитетов охраны окружающей среды в Сугдской области, вновь приватизированные компании в среднем лучше соблюдают экологическое законодательство, чем государственные предприятия, включая оплату экологических платежей, проведение при необходимости экологической экспертизы и выполнение предписаний инспекторов по улучшению экологической ситуации.

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства и его комитеты на местах не вовлечены в процесс приватизации в любом виде, хотя они могут проводить проверки предприятий до и после приватизации. Они также не обязаны раскрывать информацию новым

владельцам о возможных прошлых экологических обязательствах предприятия, таких, как отсутствие некоторых разрешений или заключения экологической экспертизы, если только их об этом не спрашивают. Это часто приводит к тому, что новые владельцы неожиданно сталкиваются с расходами, относящимися к экологическим требованиям, про которые им раньше не было известно.

Согласно Стратегическому плану, будут приватизированы крупные предприятия и природные монополии, которые являются важными по своей экономической продукции и которые существенно влияют на окружающую среду. Современное законодательство и практика не гарантируют, что их приватизация не будет иметь негативного влияния на окружающую среду.

3.6 Выводы и рекомендации

В Таджикистане в основном существуют законодательные рамки для экономических инструментов и расходов на охрану окружающей среды, включая подзаконные акты. Экономические инструменты определены в рамочном Законе об охране природы и в других природоохранных законах. Декреты правительства и директивные документы Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства (бывшее министерство охраны природы) конкретизируют процедуру и методологию применения большинства инструментов, а также надлежащее функционирование природоохранных фондов.

Однако некоторые экономические инструменты, которые перечислены в Законе об охране природы и могли бы оказаться эффективными в достижении целей Закона, не могут быть реализованы вследствие отсутствия подзаконных актов. В частности, отсутствие положений о снижении налоговой ставки в Налоговом кодексе для компаний, которые производят инвестиции в экологически приемлемые технологии и производят другие расходы, связанные с охраной окружающей среды, препятствует реализации этого инструмента. Также не предусмотрены льготные условия кредитов для таких инструментов.

Рекомендация 3.1

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства, в сотрудничестве с министерством экономики и торговли и министерством финансов, следует разработать предложения по изменению Налогового кодекса и других соответствующих законодательных актов, которые позволили осуществить практическую реализацию положений Закона об охране природы в части снижения налоговой ставки и льготных условий кредитования для компаний, осуществляющих инвестиции в охрану окружающей среды. В разработку этих предложений следует вовлечь банковское сообщество.

Современная структура платежей за загрязнение окружающей среды и использование природных ресурсов и тарифов за такие услуги, как водоснабжение и удаление отходов, не обеспечивает достаточного стимула для рационального использования природных ресурсов и уменьшения загрязнения окружающей среды. Платежи или даже штрафы за сверхлимитное загрязнение обходятся дешевле, чем установка нового оборудования для уменьшения загрязнения или усовершенствование существующего оборудования. Тот факт, что оборудование для мониторинга практически отсутствует, часто делает эти платежи произвольными. В то же время многие предприятия не могут оплатить даже эти низкие уровни платежей, тарифов и штрафов. Закрытие предприятий – серьезных загрязнителей – является возможным, но нежелательным, так как приведет к подавлению экономического роста и росту безработицы. Тарифы за водоснабжение и удаление отходов для потребителей, включая население, недостаточны для возмещения издержек производства, что приводит к продолжающемуся снижению качества услуг и нежеланию потребителей оплачивать их, в результате чего возникает порочный круг.

Рекомендация 3.2

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства, в сотрудничестве с министерством экономики и министерством финансов, следует разработать для представления правительству план пересмотра размеров платежей, тарифов и штрафов, принимая во внимание приоритетные цели экологического планирования и практическую осуществимость измерения базы для взимания сборов за загрязнение. Эти предложения должны быть составлены так, чтобы обеспечить успешное применение принципов "платит загрязнитель" и "платит пользователь", с тем чтобы размеры оплаты стимулировали уменьшение загрязнения и реализацию экологически обоснованных мероприятий.

Экологические фонды могли бы являться важным источником финансирования природоохранной деятельности. Значительная часть фондов расходуется на цели, помимо природоохранных проектов; эта деятельность должна финансироваться из государственного и местных бюджетов. В работе этих фондов мало прозрачности, в том числе в процессе принятия решений по распределению средств фондов и в определении приоритетных статей расходов. Министерство финансов, которое управляет счетами природоохранных фондов и отвечает за предотвращение нецелевого и незаконного использования средств фондов, не является активно вовлеченным в процесс принятия решений. Также отсутствует привлечение других заинтересованных организаций и лиц, включая предприятия, научные организации, природоохранные НПО и широкую общественность, к выработке рекомендаций по наиболее эффективному использованию средств природоохранных фондов. Не исследованы все возможные источники поступлений, включая, например, добровольные взносы в природоохранные фонды. Кроме того, отсутствует оценка финансовых потребностей в области охраны окружающей среды.

Рекомендация 3.3

a) Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства, в сотрудничестве с министерством экономики и торговли и министерством финансов, следует оценить финансовые потребности на основе приоритетов охраны окружающей среды с целью разработки государственной программы природоохранных инвестиций. В программе следует четко указать соответствующие суммы, поступающие из природоохранных фондов, государственного бюджета и других источников, включая займы.

b) Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства в консультации с комитетами охраны окружающей среды на местах, министерством финансов и другими заинтересованными участниками следует создать механизм для координации использования средств природоохранных фондов, с тем чтобы гарантировать как прозрачность принятия решений, так и распределение средств на наиболее приоритетные природоохранные проекты.

Приватизация в Таджикистане сейчас находится на своем заключительном этапе, когда планируется приватизация и реструктуризация самых крупных предприятий и естественных монополий в последующие четыре года. Вплоть до настоящего времени процесс приватизации не был достаточно прозрачным. До сих пор не проведен анализ, какой эффект оказал этот процесс на изменения в состоянии окружающей среды. Государственные органы охраны окружающей среды ни в каком качестве не вовлечены в процесс приватизации. Новые владельцы приватизированных предприятий часто имеют недостаточную информацию о прошлых экологических обязательствах предприятий и о своих нынешних обязательствах и ответственности в области охраны окружающей среды.

Рекомендация 3.4

Государственному комитету по управлению государственным имуществом совместно с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует участвовать в принятии решений в процессе приватизации с целью содействия природоохранным инвестициям новых владельцев путем:

- *разработки и включения положений о существовавших в прошлом природоохранных обязательствах в соглашения о приватизации;*
- *предъявления требований предприятиям и отраслям, подлежащим приватизации, проводить экологические экспертизы;*
- *включения планов соблюдения обязательств, подготовленных новым владельцем, в соглашения о приватизации. В этих планах следует конкретно указывать меры, которые предприятия и отрасли должны осуществлять для обеспечения соблюдения природоохранных норм и правил.*

Глава 4

ИНФОРМАЦИЯ, УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ И ОБРАЗОВАНИЕ

4.1 Вступление

После обретения независимости в сентябре 1991 года Таджикистан испытал различные потрясения, связанные с его переходом от централизованной плановой к рыночной экономике, гражданские волнения и сопровождавшие их социально-экономические проблемы. Последствия этого включают:

- ослабление наблюдения и оценки отдельных компонентов окружающей среды, промышленного и муниципального загрязнения, влияния на окружающую среду в результате использования природных ресурсов сельским и лесным хозяйством;

- неадекватное управление данными и информацией об окружающей среде и прекращение подготовки экологической отчетности;

- потеря интереса широкой общественностью к экологическим проблемам в целом и падение результативности экологической деятельности государственных органов и хозяйственных субъектов в частности.

Тем не менее за последнее десятилетие Таджикистану удалось сохранить минимальную гидрометеорологическую сеть, подготовить экологические оценки в областях биоразнообразия, изменения климата и опустынивания, которые охватывают всю территорию страны; внедрить законодательство по стимулированию доступа общественности к экологической информации и участия общественности в принятии решений по вопросам, касающихся окружающей среды, и приступить к реализации Государственной программы экологического воспитания и образования. Однако сохраняются большие потребности по отношению к имеющимся ресурсам и потенциалу, и требуется проведение множества дальнейших действий и мероприятий.

4.2 Мониторинг и стандарты окружающей среды

Гидрометеорологические наблюдения

Метеорологические наблюдения в Таджикистане проводятся круглосуточно, семь дней в неделю, и включают измерения температуры, влажности, давления воздуха, температуры почвы, осадков, определение типа облаков и облачности, метеорологический спектр видимости, направление и скорость ветра, и охватывают другие виды атмосферных явлений. Главное управление по гидрометеорологии, действующее в рамках Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, управляет 58 метеорологическими станциями, 15 из которых временно закрыты. Метеорологическая наблюдательная сеть показана на рис. 4.1.

Только 25-30 станций представляют регулярные отчеты. Несколько станций временно закрыты из-за нехватки специалистов, и в случае отдаленных станций, из-за финансовых ограничений. Вследствие этого в части Сугдской области и на некоторых участках южного и центрального Таджикистана больше не проводятся метеорологические наблюдения. Автоматическое наблюдение и

записи первичных данных используются только на некоторых станциях. Существуют отдельные самописцы данных о температуре воздуха, давлении, относительной влажности, интенсивности осадков и продолжительности солнечного сияния; однако это не решает проблемы, так как эти данные необходимо обрабатывать вручную.

До 1990-х годов радиометрические наблюдения проводились на 27 стационарных постах. Сейчас гамма и бета активность осадков измеряется только на 16 стационарных постах. Не проводятся ежедневные измерения радиоактивной пыли, которая оседает на землю.

Главное управление по гидрометеорологии управляет деятельностью 83 гидрологических постов на реках и озерах. Пять из них расположены на трансграничных реках. Еще 14 (3 из которых находятся на трансграничных реках) не работают преимущественно из-за разрушений во время войны, отсутствия средств на материально-техническое обеспечение или замену оборудования, и сокращения персонала. Места расположения всех наземных постов наблюдения за водой показаны на рис. 4.2.

Средняя плотность существующих постов в семи главных речных бассейнах составляет 0,8 поста на 1000 км^2. Этот показатель является оптимальным на реках Ширкент, Зеравшан и Кызылсу. Однако плотность ниже в бассейнах Сырдарьи (0,04), Пянджа (0,33) и Вахша (0,52).

В рамках сети проводятся наблюдения за уровнем и расходом воды, температурой воды, толщиной льда, химическим составом воды, концентрацией взвешенных веществ, течениями и колебаниями озер и водохранилищ. Объем наблюдений сократился на всех действующих постах. Например, только на одном посту проводятся наблюдения за испарением с поверхности воды. Из 53 самописцев уровня воды только 4 работают, и только на 43 постах измеряется сток воды.

Кроме того, нерегулярно поступают данные гидрологических наблюдений в Главное управление по гидрометеорологии. Статус Кайраккумской гидрологической обсерватории (бывшего ведущего научно-методического центра) был понижен до обычной измерительной станции. Длительное время не проводятся наблюдения на малых реках длиной 10-25 км.

В рамках проекта по управлению водами и окружающей средой Аральского моря с 1998 по 2002 год было восстановлено и переоснащено шесть гидрологических постов на реках Таджикистана. Азиатский банк развития (АБР) оказал содействие Главному управлению по гидрометеорологии в разработке программного обеспечения и создании базы данных "БД Гидромет". Швейцарская миссия по Аральскому морю предоставляет помощь Главному управлению по гидрометеорологии в разработке методов гидрологического прогнозирования.

Несмотря на помощь, потребности, в частности в отношении мониторингового оборудования, остаются существенными. Как метеорологические так и гидрологические сети имеют не более 53% требуемого оборудования, и большинство постов наблюдения имеют устаревшее оборудование. Использование устаревшего оборудования снижает качество и надежность данных.

Главное управление по гидрометеорологии разработало проект программы гидрологического мониторинга на 2003–2007 годы. Целью программы является реабилитация всех элементов гидрологического мониторинга до уровня, существовавшего до 1990 года. Однако не хватает финансирования (около 7 млн. сомони) из государственного бюджета для принятия программы и последующего ее выполнения. Не была разработана аналогичная программа по реабилитации метеорологической сети.

Рис. 4.1: Метеорологическая наблюдательная сеть

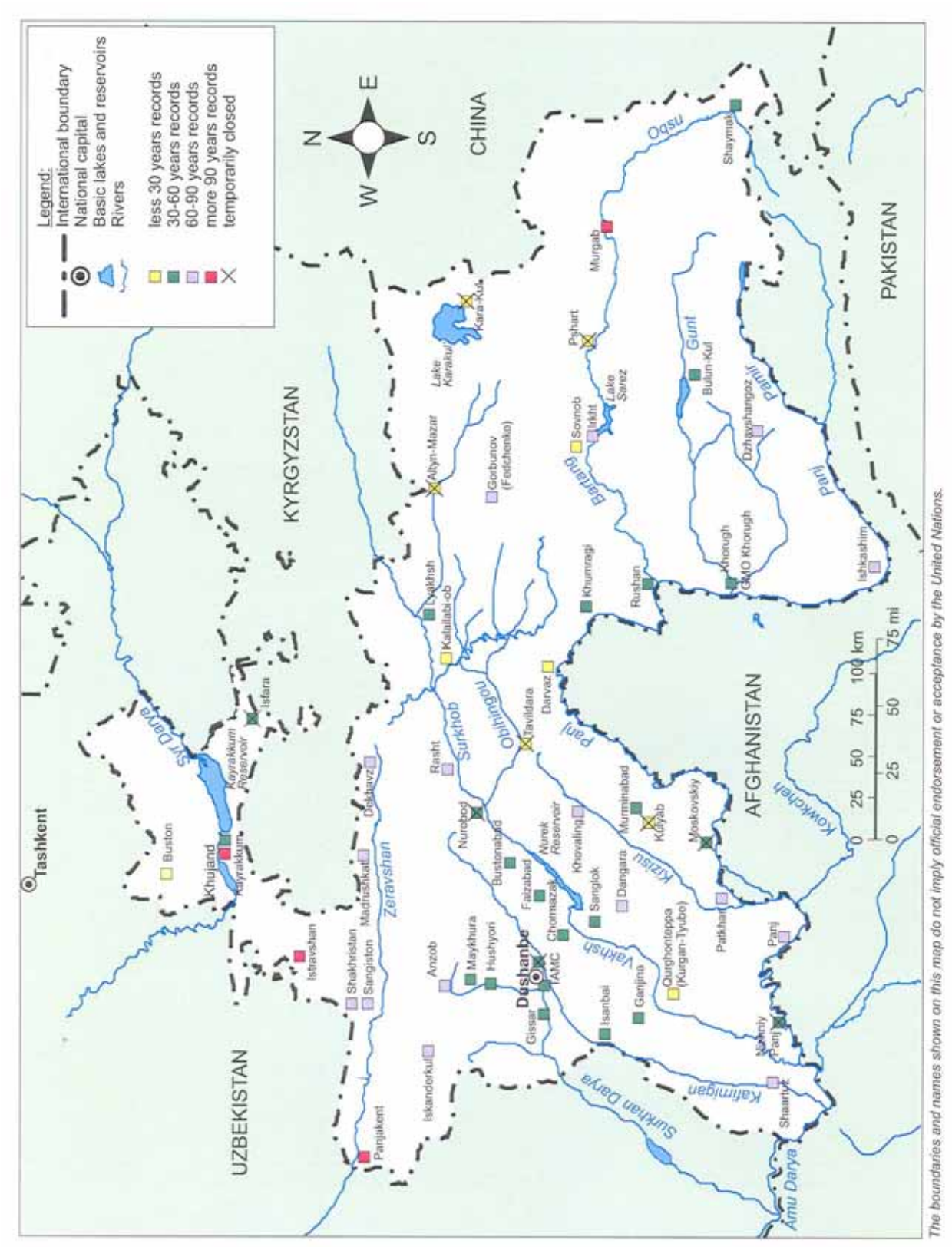
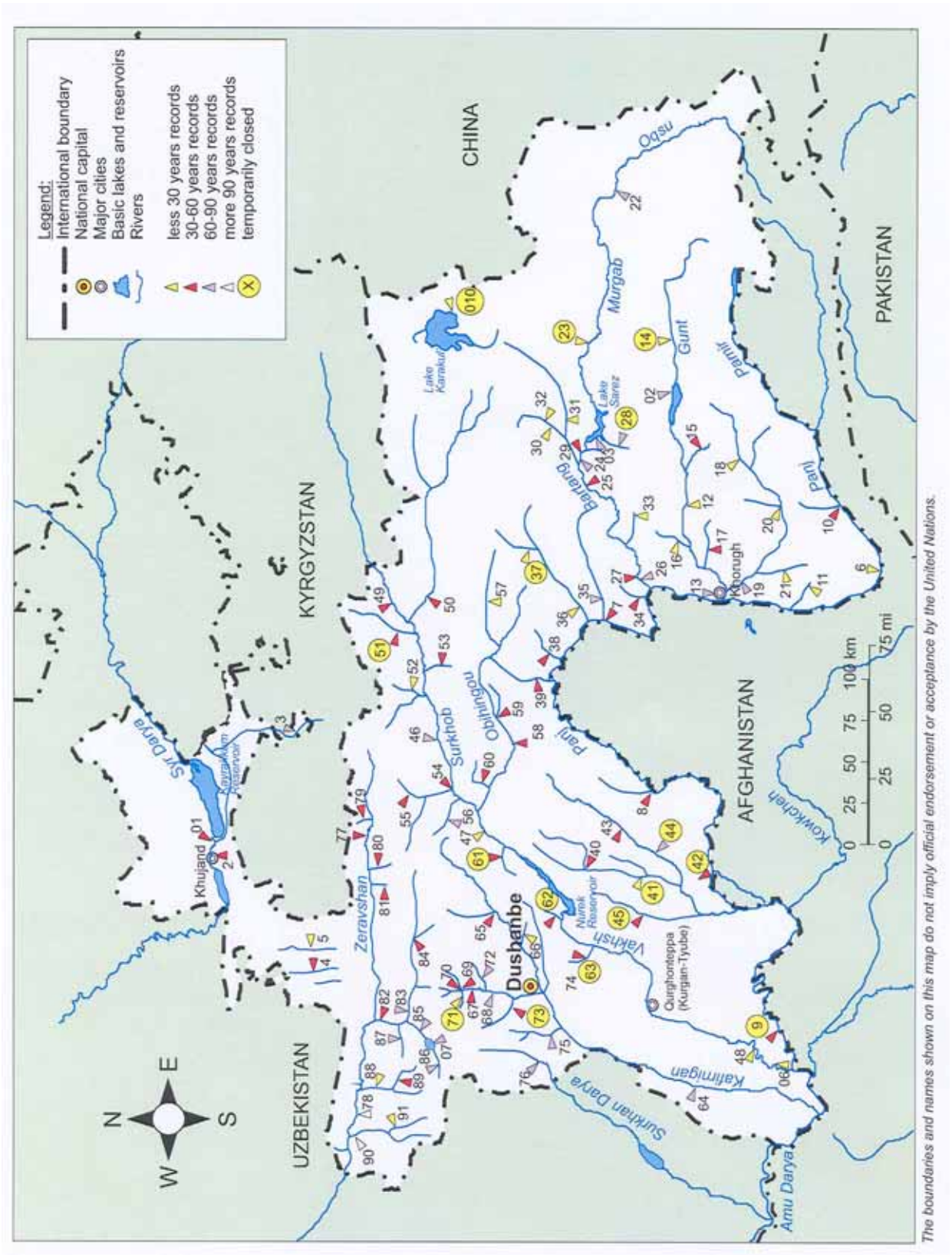


Рис. 4.2: Гидрологическая наблюдательная сеть



№	**Сугдская область**	20	Дурумдара – Сейд	60	Сурхсу - Шаков
1	Сырдарья - Акьяр	21	Шарфдара - Тусен	61	Обигарм - Обигарм
2	Сырдарья – Кзыл-Кишлак	22	Бартанг - Мургаб	62	Нурек - Дагана
3	Исфара – Таш-Курган	23	Бартанг - Пшарт	65	Сардай – Мийона-Ромит
4	Ширинсау - Аучи	24	Бартанг - Барчадив	66	Пандема - Устье
5	Шоган - Угук	25	Бартанг - Нисур	67	Варзоб - Хушиори
77	Зеравшан - Худгиф	26	Бартанг - Шучанд	68	Варзоб - Дагана
78	Зеравшан - Дупули	27	ГЭС Шучанд - Шучанд	69	Зидди - Устье
79	Самьон - Худгиф	28	Лянгар - Устье	70	Пянджхок - Устье
80	Гузи - Пид	29	Вовзит - Барчадив	71	Игизак - Устье
81	Даштьоббурдон - Ронч	30	Кудара - Рухч	72	Такоб - Такоб
82	Фандарья - Пете	31	Кокуйбел - Кудара	73	Лючоб - Лючоб
83	Ягноб - Такфон	32	Танымаз - Кудара	74	Иляк - Янгиюл
84	Анзоб - Устье	33	Раумиддара - Хиез	75	Ханака - Алибеги
85	Искандердарья - Исток	34	Вомардара - Рушан	76	Каратаг - Каратаг
86	Сарытаб - Устье	35	Язгулем - Мотравн	**№**	**Хатлонская область**
87	Пасрут - Пиньон	36	Ванч - Бичрарв		
88	Кштут - Зерихисор	37	Техарв - Шавру	8	Пяндж - Хирманйо
89	Даряуреч - Кулоли	38	Обивисхарви - Хурк	9	Пяндж – Нижний Пяндж
90	Магияндаря - Суджина	39	Обихумбоу - Устье	40	Кызылсу - Бобохоншайд
91	Шинг - Устье	**№**	**Территории республикан-ского подчинения**	41	Кызылсу - Курбоншайд
				42	Кызылсу - Самончи
№	**ГБАО**	46	Вахш - Гарм	43	Яхсу - Карбозтонак
6	Пяндж - Ишкашим	47	Вахш - Комсомолабад	44	Яхсу - Восе
7	Пяндж - Шидз	49	Кызылсу - Домбрачи	45	Таирсу - Шахбур
10	Киштияроб - Лянгар	50	Муксу - Давсеар	48	Вахш – зап. Тигровая балка
11	Гармчашма - Гармчашма	51	Питаукул - Ярмазор	63	Дагана - Гофилабад
12	Гунт - Сардем	52	Ярхыч - Хойт	64	Кафирниган - Тартки
13	Гунт - Хорог	53	Щурак - Капали	**№**	**Озера и водохранилища**
14	Гунт - Аличур	54	Сарбог - Сангималики	01	Вдхр. Кайраккум
15	Токузбулак - Дузахдара	55	Камароу - Караманди	02	Оз. Яшилкул - СБ
16	Патхур - Патхур	56	Сангикар - Сангикар	03	Сареское озеро - Ирхт
17	Шарипдара - Устье	57	Обихингоу - Сангвор	06	Оз. Гуликовское – зап. Тигровая балка
18	Шахдара - Джавшангоз	58	Обихингоу - Тавилдара	07	Оз. Искандеркуль - СВБ
19	Шахдара - Хабост	59	Сарйоб - Калайсанг	010	Оз. Каракуль - Каракуль

Главное управление по геологии "Таджикгеология", проводит наблюдения за подземными водами. Оно определяет зоны размещения подземных вод, их запасы, качество и химический состав вод в водоносных пластах. Измеряются следующие параметры: pH, проводимость, твердые частицы, кальций, магний, калий, сульфаты, хлориды, железо, NO_3-N, общая соленость, азот, фосфаты и мышьяк. Однако данные не предоставляются другим правительственным органам и не публикуются.

Мониторинг качества воздуха и воды

Главное управление по гидрометеорологии руководит тремя постами наблюдения за качеством воздуха в Душанбе и одним в Курган-Тюбе. Ежедневно измеряются концентрации пяти-восьми загрязняющих веществ. Измерения проводятся согласно установленным стандартам качества воздуха. Ряд этих стандартов представлен в таблице 4.1

Стандарты Таджикистана являются более строгими, чем международные, но и более общие. Например, западные страны имеют разные стандарты размеров для твердых частиц (ТЧ10, ТЧ2,5), тогда как Таджикистан использует концепцию пыли, которая ближе к суммарному количеству взвешенных твердых частиц (СВТЧ). Также многие международные стандарты для загрязнителей воздуха отличаются по времени внешнего воздействия (например, 1 час, 24 часа и год), тогда как стандарты Таджикистана базируются на среднегодовых.

Таблица 4.1: Предельно допустимые концентрации в воздухе

Загрязняющее вещество	**Стандарты ($мг/м^3$)**
Твердые частицы	0,150
Окись азота	0,060
Диоксид азота	0,040
Диоксид серы	0,050
Фториды	0,003
Формальдегид	0,003
Диоксид углерода	3,000
Аммоний	0,200

Источник: Asian Development Bank. Environmental Profile of Tajikistan. 2000.

Главное управление по гидрометеорологии предоставляет местным комитетам охраны окружающей среды и Государственной инспекции по воздуху ежемесячные отчеты с данными мониторинга качества воздуха.

Оборудование для мониторинга воздуха также ветшает и устарело. Более того, 17 постов мониторинга качества воздуха было разрушено во время гражданской войны. Соответственно, не проводятся больше наблюдения за качеством воздуха в Худжанде, Кулябе, Турсунзаде, Сарбанде и Яване. Управление оценивает стоимость реконструкции сети мониторинга качества воздуха в 70 000 долл. США для одного поста наблюдения. Его усилия по получению средств из государственного бюджета или по вовлечению самих городов в процесс реконструкции пока не увенчались успехом.

Главное управление по гидрометеорологии имеет 108 створов для отбора проб воды для оценки качества поверхностных вод. Фактически сегодня отбор проб осуществляется только на 40 створах. Современная сеть наблюдения покрывает 21 реку и 1 озеро в 4 водных бассейнах (Вахша, Кафирнигана, Зеравшана и Сурхандарьи) и проводит измерения 20 параметров загрязнения. Для сравнения, до 1990-х годов мониторинг загрязнения поверхностных вод проводился на 46 реках, шести озерах и одном водохранилище и измерялись концентрации около 40 органических и неорганических загрязнителей.

Измерения проводятся с учетом установленных стандартов качества воды. Несколько из этих стандартов представлено в таблице 4.2.

Таблица 4.2: Некоторые стандарты качества воды

Параметр	**Предельное значение**
Кислород	зима - 4,0 мг/л лето - 6,0 мг/л
Соль аммония	0,5 мг/л
Биохимическое потребление кислорода	3,0 мг/л
Нитрат – ион	9,1 мг/л N
Нитрит – ион	0,02 мг/л N
Нефть	0,05 мг/л
Железо	0,05 мг/л
Медь (ион) (Cu)	0,001 мг/л
Цинк (Zn)	0,01 мг/л
Фенолы	0,001 мг/л
Хлориды (анион)	300,0 мг/л
Сульфаты (анион)	100,0 мг/л
Кальций (катион)	180,0 мг/л
Магний (катион)	40,0 мг/л
Калий (катион)	50,0 мг/л
Натрий (катион)	120,0 мг/л
Хром (Cr)	0,001 мг/л
Твердые частицы	1000,0 мг/л

Источник: *Государственный комитет статистики. Охрана окружающей среды в Таджикистане: Краткий статистический справочник. 1990-2000 годы. Душанбе. 2002 год (на русском языке).*

Главное управление по гидрометеорологии предоставляет местным комитетам охраны окружающей среды и Государственной инспекции по воде ежемесячные отчеты с данными мониторинга качества воды.

Мониторинг загрязнения

В Таджикистане зарегистрировано около 4 000 источников загрязнения. Согласно закону, все загрязнители обязаны проводить наблюдения за своими выбросами и сбросами. Фактически только несколько предприятий имеют экологические лаборатории, оборудование для мониторинга и обученный персонал. Природоохранные органы никогда не проводили проверок станций мониторинга окружающей среды и лабораторий на предприятиях. Однако на некоторых предприятиях на основе штрафов и санкций за нарушение экологического законодательства была проведена оценка их самостоятельного мониторинга.

Часто ответственность за мониторинг на предприятиях возлагается на лаборатории технологического контроля или сертификации продукции. При отсутствии лаборатории предприятия заключают контракт на проведения работ с санитарно-эпидемиологическими лабораториями министерства здравоохранения или аналитическими лабораториями Государственного комитета

охраны окружающей среды и лесного хозяйства. Судя по ежегодным отчетам Службы аналитического контроля бывшего министерства охраны природы, соблюдение экологического законодательства в целом находится на низком уровне.

Главной задачей аналитических лабораторий Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства является мониторинг соблюдения экологических стандартов. Они проверяют эффективность работы газоочистного оборудования, берут пробы выбросов в воздух, воды с водных объектов поблизости источников сбросов, с водных объектов, использующихся для питьевого водоснабжения, и с очистных сооружений, а также пробы почв на загрязненных территориях. Они также измеряют уровни радиации и совместно с дорожной инспекцией проверяют выбросы из транспортных средств. Кроме того, они проверяют качество минеральных удобрений, пестицидов и импортируемых химических веществ.

Аналитическая лаборатория Службы аналитического контроля Государственного комитета существует в Душанбе и аналитические лаборатории комитетов охраны окружающей среды - в Горно-Бадахшанской автономной области, Хатлонской и Сугдской областях. Первая, например, в 2003 году провела анализ 608 проб воды и 244 проб почв, вела мониторинг соблюдения экологических стандартов Таджикским алюминиевым комбинатом, Таджикским цементным комбинатом и 43 другими промышленными предприятиями и водоочистными установками. Районные отделения Государственного комитета должны посылать пробы на анализ в областные лаборатории.

Некоторая техническая помощь была недавно предоставлена Таджикистану для усиления его потенциала по мониторингу. В рамках проекта "Развитие потенциала оценки и мониторинга окружающей среды" (2001–2003 годы) АБР предоставил министерству охраны природы мобильное мониторинговое оборудование для проведения экспресс-анализов качества воздуха и воды. В рамках приватизационного проекта Всемирный банк в 2003 году предоставил Службе аналитического контроля химические реагенты, а в рамках проекта реабилитации инфраструктуры (2002-2005 годы) поставил оборудование местным природоохранным органам на территориях реализации проекта по мониторингу поверхностных и подземных вод.

Однако потребности все еще велики. Аналитические лаборатории Горно-Бадахшанской автономной области и Хатлонской области, например, сталкиваются с трудностями при выполнении их работы, главным образов из-за нехватки средств, персонала, оборудования, запасных частей и химических реагентов. Существует острая необходимость в создании аналитической лаборатории на севере Таджикистана с целью покрытия отдаленных областей.

Общей проблемой является слабая координация между аналитическими лабораториями и инспекциями. Последние имеют полномочия налагать санкции в случаях несоблюдения предприятиями экологического законодательства. Часто лаборатории и инспекции составляют планы проверок по отдельности, что иногда приводит к частым посещениям нескольких предприятий, повторениям и неэффективному использованию ресурсов. Отсутствует сотрудничество с двумя аналитическими лабораториями Главного управления по гидрометеорологии, которое проводит постоянные измерения качества воздуха и воды на промышленных территориях (см. выше). Каждая группа лабораторий имеет разные аналитические методы, оборудование и форматы.

Ни ежегодный доклад Службы аналитического контроля Государственного комитета, ни результаты индивидуальных проверок не доступны широкой общественности.

Другая деятельность по мониторингу

Не проводится постоянный мониторинг использования и состояния земельных ресурсов в Таджикистане. В начале 1990-х годов приостановились измерения концентраций токсических химических веществ в почве в 25 точках по всей стране.

Также ограничен мониторинг биоразнообразия. Учреждения Академии наук проводят наблюдения за отдельными видами животных, растений и микроорганизмов. Результаты научных исследований публикуются в периодических изданиях Академии или как отдельные монографии, например издание "Флора Таджикистана" (2001 год). Количество дичи и птиц оценивается в запретных зонах охотничьих хозяйств. Также сократился мониторинг видов животных и растений на охраняемых территориях.

Наиболее благоприятная ситуация в системе лесного хозяйства: лесные ресурсы, включая горные леса на охраняемых территориях, подлежат регулярной оценке. Однако это не отвечает требованиям комплексного и непрерывного мониторинга. Более того, данные оценки лесов, которые публикуются Таджикским научно-исследовательским институтом леса, отличаются от данных, полученных с помощью дистанционных наблюдений.

4.3 Управление экологической информацией

Большой проблемой является отсутствие автоматической обработки данных. Практически все материалы наблюдений обрабатываются вручную, и только их малая часть существует в электронном виде, что ведет к длительным задержкам издания метеорологических и гидрологических ежегодников. Последний гидрологический ежегодник был издан в 1991 году. Ежегодники для последующих лет только составляются.

В Таджикистане собрано много экологической информации, но не существует единой или скоординированной базы данных. Несколько организаций, которые проводят мониторинг окружающей среды, обмениваются данными и информацией или публикуют результаты своих наблюдений. Временами информацию можно получить только через личные связи. Иногда необходимо платить за такую информацию или иметь письмо от соответствующего министерства с объяснением необходимости получения информации.

Региональные комитеты охраны окружающей среды не имеют компьютеризованной экологической базы данных. Данные вносятся вручную на стандартных формах. Поэтому проходит несколько недель, прежде чем данные и информация достигают Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, и это не включая времени на ее обработку.

В рамках проекта по развитию потенциала оценки и мониторинга окружающей среды (2001-2003 годы) АБР предоставил бывшему министерству охраны природы и его областным комитетам компьютеры, оборудование для Интернета и программное обеспечение и провел практическое обучение по оказанию помощи в создании системы управления экологической информацией. Однако система Интранет прекратила работу после окончания проекта.

В настоящее время Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства имеет только 30 персональных компьютеров (большинство устаревших) и 4 ноутбука. Несколько компьютеров подключены к Интернету и электронной почте. Стоимость услуг Интернета в Таджикистане высока (около 3 долл. США за час), и качество телефонной связи и услуг провайдеров такова, что связь затруднена, часто происходят перебои, и скорость передачи часто меньше 100 байт в секунду в рабочее время. Стоимость услуг мобильной связи также высока. Все эти трудности

препятствуют передаче и обработке данных подразделениями мониторинга и информации Государственного комитета.

Согласно своему статуту, Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства вместе с другими правительственными органами должны создать государственную систему информации с данными о состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов, а также системы информации об отдельных природных ресурсах. Представляется, что пока никаких шагов в этом направлении не было сделано.

4.4 Отчетность и статистика об окружающей среде

Главное управление по гидрометеорологии ежедневно (в рабочие дни) выпускает бюллетень с гидрометеорологическими данными и данным о загрязнении воздуха. Его тираж составляет 25 экземпляров, и он распространяется среди правительства и передается на телевидение и радио.

Оценки окружающей среды

До 1999 года бывшее министерство охраны природы издавало периодические доклады о состоянии окружающей среды. Последний охватывал период 1997-1998 годов. В 2000 году Научно-исследовательская лаборатория министерства охраны природы при поддержке ЮНЕП подготовила сокращенную версию доклада о состоянии окружающей среды и после этого - похожий отчет для Душанбе.

Согласно возложенным на него обязанностям, Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства должен проводить комплексные оценки и прогноз состояния окружающей среды и использования природных ресурсов и издавать двухгодичные национальные доклады о состоянии окружающей среды. С этой целью в рамках Государственного комитета предусмотрен национальный центр экологической информации. Центр будет финансироваться АБР. Предстоит узнать, какие практические шаги будут сделаны по обеспечению координации между отделами для подготовки национального доклада.

Отчетность перед международным сообществом

Таджикистан представил свой Национальный доклад по устойчивому развитию Рио+10 на Всемирной встрече 2002 года на высшем уровне по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (Южная Африка).

В 2000 году Таджикистан подготовил свою Национальную программу действий по борьбе с опустыниванием. Она содержит всестороннюю оценку земельных ресурсов. Два года спустя Таджикистан представил свое Первое национальное сообщение Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата. В нем содержится оценка выбросов парниковых газов и их источников в Таджикистане, а также возможное влияние изменения климата на состояние окружающей среды и экономики страны. Национальная стратегия и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия, опубликованный Таджикистаном в 2003 году, содержат оценку флоры и фауны Таджикистана, местообитанию, охраняемых территорий, культивируемых растений, поголовья домашних животных и лесов.

Статистика об окружающей среде

Таджикистан имеет длительную историю сбора и публикации статистики об окружающей среде. Формы статистической отчетности охватывают:

- выбросы в промышленности, энергетике и на транспорте, но без данных о выбросах парниковых газов;
- использование воды и сброс сточных вод промышленностью и домашними хозяйствами;
- ежемесячная отчетность о деятельности и ежегодная отчетность о санитарных рубках леса и о флоре и фауне природоохранных территорий;
- данные о земельных ресурсах и их качестве, использовании, охране и возобновлении;
- данные о внесении минеральных удобрений и других агрохимикатов;
- данные о капитальных инвестициях в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Отсутствует статистическая отчетность об отходах.

Государственный комитет статистики непосредственно отвечает за сбор данных об охране атмосферного воздуха и экологических инвестициях. Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, министерство мелиорации и водного хозяйства, Государственный комитет по землеустройству, министерство здравоохранения и некоторые другие правительственные органы, а также Академия наук являются ответственными за сбор данных в сфере их компетенции и предоставление их Государственному комитету статистики.

В 2000 году постановлением правительства был создан Межминистерский координационный комитет по статистике об окружающей среде. Он оказывал помощь Государственному комитету статистики при подготовке краткого статистического сборника по окружающей среде "Охрана окружающей среды в Таджикистане: Краткие статистические данные за 1990-2000 годы", который был издан в 2002 году на русском и английском языках. В рамках последующей деятельности Государственный комитет статистики в настоящее время завершает работу над кратким статистическим сборником по окружающей среде (только на русском языке) с включением данных за 2001 год.

Существующие пробелы в сборе статистических данных главным образом относятся к данным по воде, почвам, отходам и воздуху. Министерство мелиорации и водного хозяйства, которое отвечает за сбор данных о качестве воды, с 1996 года не предоставляет этих данных Государственному комитету статистики. Никакие государственные органы не собирают на регулярной основе данные о качестве почв и деградации земель.

Предприятия ежегодно сообщают Государственному комитету статистики данные по промышленным отходам. Однако самые последние данные об опасных отходах относятся к 1999 году. Более того, не существует системы сбора данных о бытовых отходах из-за дезинтеграции централизованной системы управления жилищно-бытовых службами и из-за отсутствия контроля за удалением твердых бытовых отходов муниципальными службами.

Не собираются данные о загрязнении воздуха транспортом. Пытаясь исправить ситуацию, Государственный комитет статистики недавно разработал форму отчетности для экологически приемлемого транспорта. Данные о загрязнении из стационарных источников собираются по территориальному признаку, а не по отраслям промышленности или основным загрязнителям.

4.5 Экологическая осведомленность

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства издает газету "Наврузи ватан" ("Новый рассвет родины"). В 2003 году были изданы пять номеров и распространены среди центральных правительственных органов и областных и районных экологических органов. Областные и местные экологические органы также предпринимают инициативы по повышению экологической осведомленности. Например, комитет охраны окружающей среды в Душанбе издает свою газету, "Барги сабз" ("Зеленый лист"). Комитет в Сугдской области готовит к изданию публикацию о природном богатстве края.

Средства массовой информации являются основным фактором информирования общественности о состоянии окружающей среды в Таджикистане. Оценка информирования общественности показывает, что телевидение является основным источником экологической информации. Согласно Таджикским НПО, экологические проблемы, к которым общественность проявляет наибольший интерес, включают удаление бытовых отходов, питьевое водоснабжение и очистку и санитарные условия на урбанизированных территориях.

На национальном телевидении выходят программы "Мы и природы" и "Мир животных". В Сугдской области выходят две двуязычные телепрограммы ("Природа и мы" и "Клуб любителей природы"). Радиостанция Душанбе "Садой Душанбе", которая вещает на всю страну, предоставляет экологическую информацию с помощью интервью с официальными лицами и учеными. Душанбинская газета "Вечерний Душанбе" делает то же самое. Для повышения экологической осведомленности среди журналистов Душанбинское отделение Центральноазиатского регионального экологического центра вместе с Организацией по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) в 2002 году организовало рабочую встречу для таджикских средств массовой информации.

Некоторые природоохранные НПО очень активно содействуют экологической осведомленности путем проведения кампаний, публикации материалов и через Интернет. Например, Молодежный экоцентр (Душанбе) с 1995 издает ежемесячный бюллетень "Табиат" ("Природа") и распространяет его среди государственных органов, экологических НПО и международных организаций. Кроме того, электронная версия рассылается на 140 адресов электронной почты в Таджикистане и за рубежом. Молодежный экоцентр поддерживает и регулярно обновляет весьма информативную вебстраницу (http://www.tabiat.narod.ru), на которой размещена, кроме прочего, электронная база данных о национальном экологическом законодательстве. Другая НПО "Ради Земли" издает ежемесячный экологический дайджест в электронной форме.

Доступ к Интернету в Таджикистане ограничен. Из-за плохой телекоммуникационной инфраструктуры и высокой стоимости подключения и пользования количество пользователей очень низко (0,05% от всего населения в 2002 году). Существует возможность для доступа общественности к Интернету (Интернет-кафе и центры общественного доступа). Почти отсутствует доступ к Интернету в сельской местности. Однако создание новых Интернет-компаний улучшает доступ к глобальной сети и снижает стоимость услуг.

Распространение экологической информации через Интернет является новым вопросом, требующим внимания органов государственной власти. Сегодня несколько правительственных ведомств и других органов государственной власти в Таджикистане имеют вебсайты. Официальный экологический вебсайт Таджикистана (http://www.mop.tojikiston.com/) не обновлялся с 2001 года. Он содержит только некоторые основные (и устаревшие) данные об окружающей среде. Сотрудничество с Рабочей группой по мониторингу и оценке окружающей среды ЕЭК ООН позволило Таджикистану разместить некоторые документы по его экологической политике, такие, как национальные программы действий в области биоразнообразия, изменения климата и опустынивания, в Каталоге источников данных об окружающей среде Рабочей группы (http://unece.unog.ch/enhs/wgema/SelectCDS1.asp). С этой целью в рамках совместного проекта с

Европейским агентством по окружающей среде (ЕАОС) ЕЭК ООН предоставила компьютерное оборудование и обеспечила обучение персонала бывшего министерства охраны природы.

4.6 Экологическое образование

Закон об охране природы и Государственная программа экологического воспитания и образования, принятая правительством в 1996 году, создают основу для продолжительного и всестороннего экологического воспитания и образования в Таджикистане. Она включает экологическое воспитание и образование в дошкольных учреждениях и школах, подготовку специалистов по вопросам окружающей среды в средних и высших учебных заведениях, учебные курсы для должностных лиц и повышение осведомленности среди представителей средств массовой информации и широкой общественности.

Многое было достигнуто в сфере высшего образования. С 1997 года учебные программы во всех высших учебных заведениях включают обязательные предметы по экологии и охране природы. Учебные планы по экологии, химии и экологии, географии и охране природы были введены в ряде высших учебных заведений, таких, как Таджикский государственный университет, Таджикский технический университет, Таджикский педагогический университет и университеты Худжанда, Куляба и Хоруга.

Областные и местные природоохранные органы также предпринимают инициативы по поддержке экологического образования в их учебных заведениях. Например, комитет охраны окружающей среды в Сугдской области подготовил учебные материалы для курса экологии в техникумах области, и его сотрудники преподают экологические предметы на курсах повышения квалификации для учителей школ.

Министерство образования и бывшее министерство охраны природы организовывали ряд конкурсов по экологии для дошкольников, школьников и студентов и проводили учебные семинары по окружающей среде для учителей и преподавателей. В 2002 году экология была включена в образовательную программу восьмого класса в школах. Учебник был подготовлен, но не издан из-за нехватки средств. По инициативе бывшего министерства охраны природы в 2002 году в Душанбе был проведен региональный семинар по поддержке экологического образования в странах Центральной Азии.

Тем не менее ряд важных шагов, предусмотренных Государственной программой экологического воспитания и образования, не были реализованы. Они включают планы по созданию экологического образовательного центра в Таджикском техническом университете и Центра безотходных технологий в Таджикском государственном университете.

НПО также занимаются экологическим образованием и, как правило, они нацелены на молодежь. Международные НПО также занимаются экологическим образованием и обучением. Например, Институт открытого общества предоставляет стипендии таджикским студентам для изучения экологических предметов за рубежом.

Проводится мало курсов подготовки для должностных лиц по экологическим предметам, таким, как управление природными ресурсами, управление водными ресурсами, предотвращение и ограничение загрязнения, управление отходами и технологии и экономика окружающей среды.

Канадское агентство международного развития выделило средства для создания центра развития и поддержки экологического образования и образования в целях устойчивого развития в Таджикистане, пользу от которого получат в первую очередь учащиеся средних школ и студенты высших учебных заведений и их преподаватели. Косвенную пользу получат НПО и местные

(неофициальные) органы самоуправления. Проект включает подготовку образовательных и методических пособий, адаптацию и перевод пособий, изданных в других странах, и подготовку документации для использования в учебных программах.

4.7 Роль гражданского общества

Традиционные советы старейшин, махала, и местные советы (неформальные органы самоуправления в селах, больших и малых городах), а также новые формы общественных организаций, такие, как НПО, представляют сегодня институты гражданского общества в Таджикистане. Закон об общественных организациях 1998 года и Административный кодекс 2000 года предоставляют институтам гражданского общества широкие права.

Сектор природоохранных НПО в Таджикистане молод, но развивается. Существует около 90 официально зарегистрированных экологических НПО, хотя только около 30 проводят активную деятельность. Действует сеть местных экологических НПО с центром в Душанбе, но также и в других регионах страны. Некоторые занимаются экологическим образованием и информированием общественности; другие выполняют проекты по охране природы. Наиболее активные включают: Фонд Кухистона, Молодежный экоцентр, Памирский экоцентр, Фонд поддержки общественных инициатив и Детское экологическое общество Зумрад.

Многие природоохранные НПО были созданы в 1994 году, когда Инициатива для социальных действий и обновления в Евразии (ИСАР), американская НПО, предоставляла для этого целевые гранты. ИСАР прекратила эту деятельность в 1996 году, и только самые сильные НПО выжили в ее отсутствие, начатая ИСАР в 2001 году новая программа "Периферия" вернула к жизни движение НПО в Таджикистане. Многие экологические НПО реализуют свои проекты с помощью грантов от иностранных доноров. Большинство донорской помощи направлено международным НПО (таким, как СРФАХ, CARE, АКТЕД, Германское Агродействие Таджикистан (German Agro Action Tajikistan), Акция против голода (Action Against Hunger), и САМР); намного меньше направлено местным НПО.

Членские взносы собираются в редких случаях, и практически отсутствует финансовая поддержка от государства или частного сектора. Очень мало НПО имеют офис или доступ к Интернету. Большинство НПО никогда не принимали участие в курсах по развитию потенциала. Душанбинское представительство Центральноазиатского регионального экологического центра играет вспомогательную роль, предоставляя свои добрые услуги.

Фактически отсутствует диалог бизнес - правительство по экологическим вопросам, таким как соблюдение экологического законодательства, экономические стимулы и сдерживающие меры, правоприменение и управление. Бизнес-сектор все еще очень слаб и далек от реструктуризации. Промышленность никогда не вовлекалась в какие-либо аспекты формулирования экологической стратегии, и только сейчас начинается обсуждение экологических вопросов, например, между основными загрязнителями (такие, как переработчики руды) и местными комитетами охраны окружающей среды по размерам экологических обязательств компаний. Пока это не привело к включению этих предприятий в механизм разработки политики правительства.

4.8 Доступ к информации и участие общественности

Законодательная база

Законодательство Таджикистана о доступе к экологической информации, участии общественности в решении экологических вопросах и доступе к правосудию по вопросам, касающихся окружающей среды, состоит из нескольких законов, включая рамочный Закон об охране природы. Закон 2001 года об информатизации обращает внимание на доступ к информации, которая находится в государственных органах, и Закон об экологической экспертизе касается как доступа к

информации, так и участия общественности в процессе принятия решений в контексте экологической оценки. (См. также главу 2 "Политическая, законодательная и организационная структура".)

Законы в целом представляют собой набор принципов и руководств, однако существует нехватка процедурных правил. Никакой закон не регламентирует предельные сроки для предоставления экологической информации или для отказа в предоставлении таковой. Органы власти, которые не имеют затребованной информации, не обязаны отсылать просителя к месту, где может находиться такая информация. Не указано, должна или не должна информация предоставляться на безвозмездной основе.

Положения об участии общественности и доступе к правосудию представляются наименее реализованными в национальном законодательстве. Основополагающие права на участие в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, не дополнены процедурными правилами. Закон об охране природы требует, чтобы проекты, которые являются важными для национальной экономики и могут существенно влиять на окружающую среду, должны выноситься на национальное обсуждение или референдум. Однако, когда существует процедура для референдума, не существует законодательно установленной процедуры для проведения национального обсуждения.

Законодательство об экологической экспертизе предоставляет общественным ассоциациям возможность проведения общественной экологической экспертизы, параллельно с государственной экологической экспертизой. Для того, чтобы иметь право принимать участие, зарегистрированный статут общественной ассоциации должен четко включать проведение общественной экологической экспертизы как одной из целей деятельности организации. Только тогда ассоциация может получить документы, которые являются предметом экологической экспертизы. Соответствующий местный орган власти должен зарегистрировать заявление от общественной ассоциации или отказать в регистрации в течение семи дней. Закон не предоставляет какой-либо возможности для общественной ассоциации оспаривать отказ в административном или судебном порядке. (См. также главу 2 "Политическая, законодательная и организационная структура".)

Общественная экспертиза основывается на модели государственной экспертизы и призвана дать профессиональную оценку. Согласно как Закону об охране природы, так и Закону об экологической экспертизе, "общественные эксперты" должны отвечать тем же требованиям и обязательствам, что и "государственные эксперты". Однако, в то время как государственная экологическая экспертиза проводится за счет заявителя, закон обязывает заинтересованные общественные ассоциации самим финансировать проведение общественной экспертизы.

Однако предоставление возможности проведения общественной экологической экспертизы не может заменить участия общественности в проведение государственной экспертизы. В отличие от требований к общественной экологической экспертизе органы государственной экологической экспертизы не обязаны привлекать гражданское общество к обсуждению документации, которая составляет предмет экспертизы. Эти органы обязаны информировать средства массовой информации, по их требованию, только о результатах государственной экологической экспертизы.

Закон об экологической экспертизе предоставляет возможность "третьим сторонам" получать информацию о государственной экологической экспертизе, которая затрагивает их интересы, но не содержит определения "третьи стороны" или "интересы". Также закон не стимулирует заявителей к проведению обсуждения с общественностью.

Закон об информатизации предоставляет доступ к правосудию в случаях, когда информация является неполной или вообще отказывают в ее предоставлении. Согласно Закону об охране природы, физические и юридические лица имеют право на обжалование в суде любой деятельности,

которая наносит вред их здоровью, собственности и окружающей среде. Неясно, распространяется ли это право на экологические организации, которые действуют в интересах общественности. Закон об экологической экспертизе предоставляет возможность оспаривания результатов государственной экологической экспертизы.

Согласно действующему законодательству, общественность или общественные организации не имеют доступа к информации и не имеют права принимать участие в процессе принятия решений по выдаче экологических разрешений.

Действующая практика

Из-за ограничительной природы законодательства и нехватки прозрачности не представлялось возможным получить какого-либо подтверждения реального участия общественности в проведении экологической экспертизы на государственном уровне. Однако экологические органы Сугдской области демонстрируют инновационный неофициальный подход к привлечению общественности к обсуждению материалов экологической экспертизы. Они требуют, чтобы заявитель проекта представил органам государственной экологической экспертизы сертификат от местных советов или совета махала, подтверждающий отсутствие возражений к проекту. Эта практика, похоже, также распространена и в других областях. Существуют также случаи, когда местные жители оказывают давление на областные и местные органы власти для проведения государственной экологической экспертизы тех проектов, которые были начаты без таковой.

Существует много примеров тесного сотрудничества экологических властей с НПО и органами местного самоуправления. В основном это сотрудничество сосредоточено на экологическом образовании и информированности. Существует некоторый опыт организации общественных слушаний по некоторых проектах экологического законодательства в Маджлиси Оли (парламенте) и привлечения НПО к подготовке программ экологический действий (например, по опустыниванию или по биоразнообразию).

Выполнение Орхусской конвенции

Таджикистан ратифицировал Конвенцию о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусскую конвенцию), в июле 2001 года. Она была переведена на таджикский язык, и правительство создало рабочую группу по ее выполнению, включая разработку в 2002 году национальной программы по ее выполнению. Эта рабочая группа включает представителей Маджлиси Оли, других правительственных органов, научно-исследовательских институтов, местных властей, НПО и средств массовой информации. Для гарантирования выполнения Конвенции не было принято конкретного закона.

При поддержке секретариата Конвенции и ОБСЕ, бывшее министерство охраны природы вместе с НПО организовали серию информационных рабочих встреч и круглый стол для информирования общественности о Конвенции и применяемом национальном законодательстве для поддержки сотрудничества органов государственной власти с общественностью и для усиления экологической осведомленности общественности. В июле 2003 года на базе министерства проходил второй Региональный семинар по Орхусской конвенции для региона Центральной Азии.

Также при поддержке ОБСЕ 23 сентября 2003 года был открыт Орхусский ресурсный центр, который сегодня подчинен Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства. Его целью является пропаганда и содействие общению между общественностью, экологическими НПО, учеными-экологами и официальными лицами. Центр имеет вебсайт (http://tojikiston.com/aarhus/orhus_center.html) и служит базой данных экологической информации. Он намеревается издавать ежеквартальный информационный бюллетень об окружающей среде для

бесплатного распространения среди общественности, создать библиотеку экологического законодательства и подготовить пособия и путеводители для общественности, основываясь на международном опыте. В скором времени будет организована серия рабочих встреч по экологическому праву, оценке воздействия на окружающую среду и генетически модифицированным организмам. Формируется пресс-группа для содействия экологическим программам и распространения материалов в средствах массовой информации.

4.9 Рамки процесса принятия решений

Политика и стратегии

Государственная экологическая программа на 1998-2008 годы, принятая правительством в 1997 году, и Меры по выполнению Государственной экологической программы, принятые правительством в 1998 году, нацелены на мониторинг воды, воздуха, земель, санитарных условий, растительности, фауны и охраняемых территорий, и увеличения числа аналитических лабораторий; проведение инвентаризации источников загрязнения, баз данных, экологических карт и создание национальной системы экологической информации; внедрение комплексной оценки экологических условий и воздействий; применение данных дистанционного зондирования для оценки окружающей среды; создание региональной географической информационной системы (ГИС); и поддержка экологического образования, обучения и повышение осведомленности. Некоторые из этих целей имеют четкие временны́е рамки для реализации. Однако, не определены источники финансирования.

Годовые отчеты бывшего министерства охраны природы правительству содержат информацию о ходе реализации. Некоторый прогресс был достигнут в сфере экологического образования и повышения осведомленности, возможно, в результате выполнения Государственной программы экологического воспитания и образования. В сфере экологического мониторинга и управления информацией, прогресс, как представляется, был минимальным или его не было вообще.

Стратегические документы, которые были разработаны в последние три года по соблюдению международных конвенций по биоразнообразию, изменению климата, опустыниванию и озоновому слою содержат положения по улучшению мониторинга и наблюдения, а также по усилению информированности общественности. Пока еще рано оценивать их результаты. Однако ввиду нынешней и будущей внешней финансовой поддержки от международного сообщества для выполнения программ действий шансы на успех являются относительно высокими.

Законодательные рамки

Основные законодательные акты по экологическому мониторингу, управлению информацией, экологическому образованию и участию общественности включают:

- Закон об охране природы;
- Закон о недрах;
- Закон о государственном санитарном контроле;
- Закон об охране и использовании животного мира;
- Закон об обращениях граждан;
- Закон о государственной тайне;
- Закон об общественных организациях;
- Закон об информатизации;

- Закон о гидрометеорологической деятельности;
- Закон об экологической экспертизе;
- Постановление Совета министров об утверждении порядка государственного контроля в сфере охраны окружающей среды и использования природных ресурсов;
- Постановление Совета министров об утверждении положения о государственной экологической экспертизе;
- Постановление правительства о Государственной программе экологического воспитания и образования населения Республики Таджикистан до 2000 года и на перспективу до 2010 года;
- Постановление правительства о Государственной экологической программе Республики Таджикистан на 1998–2008 годы;
- Постановление правительства о мерах по выполнению Государственной экологической программы.

Организационные рамки

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, среди прочего, отвечает за:

- организацию и проведение систематических гидрометеорологических наблюдений и мониторинг состояния окружающей среды;
- координацию комплексной системы мониторинга окружающей среды;
- составление кадастров источников загрязнения;
- комплексную оценку и прогноз состояния окружающей среды и природных ресурсов и предоставление соответствующей информации государственным органам и населению;
- участие в создании информационных систем по окружающей среде и природным ресурсам;
- издание национальных докладов и сообщений о состоянии окружающей среды и природных ресурсов;
- разработку экологических стандартов;
- проведение инвентаризации охраняемых территорий, видов растений, поверхностных вод, опасных отходов и лесов;
- участие в создании системы непрерывного экологического воспитания и образования и повышение осведомленности населения.

Ответственность других правительственных органов включает:

- министерство мелиорации и водного хозяйства – мониторинг использования воды;
- Главное управление по геологии "Таджикгеология" - мониторинг подземных вод;
- министерство внутренних дел – мониторинг выбросов в секторе транспорта (вместе с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства);
- Государственный комитет по землепользованию, министерство сельского хозяйства и Академия сельскохозяйственных наук – мониторинг земельных ресурсов;

- министерство здравоохранения – мониторинг показателей гигиены окружающей среды;
- министерство образования – экологическое образование (вместе с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства);
- Государственный комитет статистики – статистика окружающей среды (в сотрудничестве с вышеупомянутыми структурами).

4.10 Выводы и рекомендации

За последнее десятилетие мониторинг окружающей среды в Таджикистане был сведен к минимуму в результате гражданской войны и суровых экономических условий. Мониторинг атмосферного воздуха, почв, биоразнообразия и отходов находится на очень низком уровне. Многие станции мониторинга были закрыты в результате отсутствия специалистов или финансовых средств. Оставшиеся сети оборудованы устаревшими приборами. Трудности с использованием устаревшего оборудования приводят к снижению качества данных и их надежности. Более того, в Таджикистане не хватает универсальных национальных методик в разных областях мониторинга, и его стандарты окружающей среды и системы классификации часто несопоставимы с международными стандартами. В результате оценки существующих и возникающих экологических проблем в Таджикистане (как незарегистрированные изменения горных территорий) являются неполноценными через пробелы в данных и информации.

Природоохранные органы прилагают усилия для поддержки проведения мониторинга в ключевых сферах, таких, как гидрометеорологические наблюдения и контроль промышленного загрязнения. Природоохранные органы сознают потребности в оборудовании для мониторинга, сооружениях и мобильности персонала, однако не имеют четкого представления о приоритетах мониторинга или путях использования полученной информации.

Совершенствование планирования и управления окружающей средой в значительной степени зависят от доступа к точным данным о ее состоянии. В Таджикистане общая картина складывается так, что информация, касающаяся окружающей среды, собирается и хранится во многих министерствах, комитетах, управлениях и организациях. Кроме разных подразделений Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, несколько других министерств и ведомств собирают и обрабатывают данные об окружающей среде. Однако практически отсутствует координация среди всех этих государственных структур по вопросам расположения станций мониторинга, отбора проб, а также обмена информацией.

Большинство информации существует только в бумажном виде. Скорость обмена информацией очень низка. Проходят недели, прежде чем информация, собранная комитетами охраны окружающей среды на местах, достигает Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, и это без учета времени на ее обработку. Благодаря иностранной технической помощи произошли некоторые улучшения и частичная компьютеризация. Многое еще предстоит сделать.

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства необходимо систематически обсуждать информационные потребности и установить приоритеты мониторинга на основании требований национального экологического законодательства и политических документов, а также обязательств по соответствующим международным экологическим конвенциям. В этой связи могут оказаться полезными *Рекомендации об усилении национальных систем мониторинга и информации по окружающей среде для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии*, которые были приняты на пятой Конференции министров "Окружающая среда для Европы" (Киев, 2003 год).

Рекомендация 4.1:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует:

a) в безотлагательном порядке разработать комплексную программу реабилитации всех сетей мониторинга, которые находятся в его подчинении, и создания эффективной компьютерной системы управления данными. При подготовке комплексной программы Государственному комитету необходимо следовать формату проекта программы гидрологического мониторинга, который был подготовлен Гидрометеорологической службой;

b) совместно с областными, городскими и районными властями, представителями деловых кругов, промышленности и сообщества доноров изучить все возможности совместного финансирования вышеупомянутой программы, перед тем как запрашивать средства из государственного бюджета;

c) разработать требования в отношении самоконтроля предприятиями в качестве системы, дополняющей государственные сети мониторинга.

Рекомендация 4.2:

Межминистерскому координационному комитету по экологической статистике следует совершенствовать координацию мониторинга и оценки в области охраны окружающей среды путем достижения соглашения относительно:

- *приоритетов деятельности по мониторингу и оценке;*
- *показателей для измерений;*
- *унифицированных методов отбора проб и проведения анализов;*
- *распределения работы между организациями, которые задействованы в проведении наблюдений за одинаковыми компонентами окружающей среды;*
- *поэтапного развития комплексной системы оценки;*
- *пересмотра или разработки новых экологических стандартов, которые были бы сопоставимы с международными;*
- *скоординированных или унифицированных форматов, протоколов и процедур отчетности;*
- *создания гармонизированной базы данных Таджикистана по окружающей среде с использованием современных информационных технологий.*

Отчетность об окружающей среде затрагивает различную "продукцию" систем мониторинга и информации. Это ключевая сфера, которая требует особого внимания в Таджикистане. Кроме статистических публикаций об окружающей среде, не издается никаких других периодических публикаций об окружающей среде в Таджикистане. Отсутствие регулярных объективных научных оценок состояния окружающей среды и тенденций основных экологических показателей приводит к трудностям при оценке влияния и эффективности принятых решений. Случайные публикации не могут заменить регулярные и всесторонние оценки состояния окружающей среды, негативного влияния на окружающую среду и эффективность природоохранных мероприятий.

Важно, чтобы Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства действовал согласно мандату и издавал регулярные двухгодичные доклады о состоянии окружающей среды. Это требуется Орхусской Конвенцией, Стороной которой является Таджикистан, и они нужны Верховному Меджлису (Парламенту) и правительству как основа для разработки законов и выработки политики. Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства не использует международные руководящие принципы по подготовке экологических докладов, такие, как Руководящие принципы по подготовке государственных докладов о состоянии и охране окружающей среды, которые были одобрены пятой Конференцией министров "Окружающая среда для Европы" (Киев, 2003 год).

Рекомендация 4.3:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует:

a) готовить и издавать раз в два года доклады о состоянии окружающей среды и обеспечивать их широкое распространение;

b) создать с привлечением других соответствующих министерств и ведомств рабочую группу, состоящую из должностных лиц и экспертов, ответственных за потоки данных об окружающей среде, для предоставления информации и рассмотрения проектов докладов о состоянии окружающей среды;

c) рассмотреть возможность назначения этой рабочей группы в качестве национального координатора для сотрудничества с Рабочей группой ЕЭК ООН по мониторингу и оценке окружающей среды, подготовки общеевропейского оценочного доклада для шестой Конференции "Окружающая среда для Европы" (Белград, 2007 год) и других аналогичных международных инициатив.

Закон об охране природы и Государственная программа по экологическому образованию создают основу для непрерывного и всестороннего экологического образования в Таджикистане. Однако не был реализован ряд ключевых мер, предусмотренных Государственной программой по экологическому образованию. Они включают планы по созданию экологического образовательного центра в Таджикском государственном техническом университете и Центра безотходных технологий в Таджикском государственном университете, а также издание экологических пособий для школ. Также недостаточно проводится обучение должностных лиц экологическим предметам.

Продолжается обсуждение с донорами вопроса о создании центра развития и поддержки экологического образования и образования для устойчивого развития в Таджикистане. От проекта получат пользу учащиеся средних школ и студенты высших учебных заведений, их преподаватели, а также НПО и местные власти.

Рекомендация 4.4:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства совместно с министерством образования следует создать центр развития и поддержки экологического образования в целях устойчивого развития, как предусмотрено Государственной программой по экологическому образованию. Для руководства работой центра необходимо предусмотреть создание совместного консультативного совета по экологическому образованию и образованию для устойчивого развития, в который будут входить, среди прочих, должностные лица Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства и всех соответствующих министерств, ведущие педагоги по вопросам окружающей среды, научные сотрудники и представители НПО. В качестве приоритета он может разработать практические предложения по подготовке профессионалов и преподавателей и разработке образовательных и методических пособий для использования в образовательных программах в школах, техникумах и университетах.

Законодательство Таджикистана по вопросам доступа к экологической информации, участия общественности в решении экологических вопросов и доступа к правосудию по экологическим вопросам состоит из нескольких законов, один из которых является рамочным законом, а именно Закон об охране природы. Эти законы содержат общие правила, определения и принципы, но в отношении процедурных правил существует некоторый пробел.

Наиболее недостаточно реализованы положения относительно участия общественности. Законодательство об экологической экспертизе предоставляет общественным организациям возможность проведения общественной экологической экспертизы параллельно с Государственной экологической экспертизой, но возлагает ответственность "общественных экспертов" за ее результаты. В то время как государственная экологическая экспертиза финансируется за счет

заказчиков программы или проекта, закон обязывает заинтересованные общественные организации обеспечивать их собственное финансирование. Государственные экспертные органы не обязаны вовлекать население в обсуждение документации, которая является предметом экспертизы. Эти ограничения в отношении участия общественности являются нарушением положений Орхусской конвенции, Стороной которой является Таджикистан.

Государственная экологическая экспертиза Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства не является прозрачной. Органы экологической экспертизы на областном уровне представляются более открытыми для диалога с общественностью, и они пользуются большим доверием и поддержкой со стороны местного населения. Они выступили инициаторами инновационных (хотя и неформальных) методов, которые обязывают заказчиков проекта заручиться его поддержкой местными жителями. Существуют также случаи, когда местные жители оказывают давление на областные и местные власти для проведения государственной экологической экспертизы тех проектов, которые были начаты без таковой. (См. также рекомендацию 2.3.)

Рекомендация 4.5:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует подготовить и вынести на рассмотрение правительства и впоследствии Верховного Меджлиса поправки к Закону об экологической экспертизе для согласования его положений с Орхусской конвенцией. Особое внимание должно быть обращено на следующее:

- *разъяснение доступности экологической информации;*
- *информирование общественности о заявках на проекты, которые требуют экологической экспертизы;*
- *установление крайних сроков для предоставления информации;*
- *установление временны́х рамок для различных фаз участия общественности;*
- *уточнение определения заинтересованной общественности, которая должна быть проинформирована;*
- *вовлечение общественности в процесс государственной экологической экспертизы.*

До принятия таких поправок Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует принять детальные руководящие документы для отделов экологической экспертизы относительно участия общественности, используя соответствующий международный опыт, включая руководящие принципы участия общественности, подготовленные в рамках Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.

Глава 5

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

5.1 Рамки для международного сотрудничества по вопросам окружающей среды

В распоряжении у Таджикистана имелось немного более десятилетия для развития международных отношений и сотрудничества в сфере окружающей среды. Сотрудничество также сдерживается размером ВВП на душу населения, который все еще ниже чем в других странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА). После провозглашения независимости Таджикистан придерживался новых направлений своей политики и стратегий в области окружающей среды, но эти усилия претворялись в жизнь медленнее, чем ожидалось, и все еще требуют существенного пересмотра и уточнения. Государственная программа по окружающей среде на 1998-2008 годы была принята в 1997 году, и ожидается, что проект Национального плана действий в области окружающей среды (НПДОС) будет принят в ближайшем будущем. Предыдущая попытка в 1999 году подготовить и утвердить НПДОС не была успешной. Государственная программа по окружающей среде 1996 года содержит ряд мероприятий по ее выполнению, но в ней не сформулированы приоритеты (см. также главу 2 "Политическая, законодательная и организационная структура").

Выделяются две проблемы, важные для Таджикистана в трансграничном экологическом аспекте: одна касается трансграничного загрязнения воздуха Таджикским алюминиевым комбинатом, расположенным недалеко от узбекской границы (рассматривается в главе 6 "Вопросы управления качеством воздуха"); другие касаются трансграничных вод. Последнее является особенно важным и более подробно обсуждается ниже.

Таджикистан присоединился к семи международным природоохранным соглашениям, но только к одной из пяти природоохранных конвенций ЕЭК ООН (см. вставку 5.1 и приложение II). Однако он участвует в качестве наблюдателя в работе некоторых их руководящих органов. Трансграничными проблемами должны заниматься все вовлеченные страны, но присоединение к конвенциям ЕЭК ООН проходит очень медленно. Нехватка соответствующей инфраструктуры для выполнения конвенций, потребность в разработке нового законодательства или адаптации существующих законов, недостаточное финансирование и потенциал обеспечения проведения последующих мероприятий являются причинами отсутствия прогресса.

Таджикистан стал членом Организации Объединенных Наций в марте 1992 года, как раз перед Конференцией ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (Бразилия). Он установил сотрудничество с рядом органов Организации Объединенных Наций, в частности с Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), Экономической и социальной комиссией для Азии и Тихого океана Организации Объединенных Наций (ЭСКАТО), Программой Организации Объединенный Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и Глобальным экологическим фондом (ГЭФ), с такими международными финансовыми институциями, как Всемирный банк и Азиатский банк развития (АБР), а также с другими организациями, такими, как Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ).

Вставка 5.1: Многосторонние природоохранные соглашения

Таджикистан присоединился к:

Орхусской конвенции ЕЭК ООН 1998 года о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды
Дата присоединения: 17 июля 2001 года
Конвенции Организации Объединенных Наций 1994 года по борьбе с опустыниванием
Дата присоединения: 16 июля 1997 года
Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций 1992 года об изменении климата
Дата присоединения: 7 января 1998 года
Конвенции Организации Объединенных Наций 1992 года о биологическом разнообразии и ее Картахенскому протоколу 2002 года о биобезопасности
Дата присоединения: 29 октября 1997 года/12 февраля 2004 года
Венской конвенции 1985 года по охране озонового слоя, Монреальскому протоколу 1987 года по веществам, разрушающим озоновый слой, и Лондонской поправке 1990 года
Дата присоединения: 6 мая 1996 года/7 января 1998 года/7 января 1998 года
Боннской конвенции 1979 года по охране мигрирующих видов диких животных
Дата присоединения: 1 февраля 2001 года
Рамсарской конвенции 1971 года о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц
Дата присоединения: 18 ноября 2001 года

Таджикистан является членом нескольких региональных и субрегиональных организаций, включая Организацию экономического сотрудничества (ОЭС), Международный фонд спасения Аральского моря (МФСАМ), Межгосударственную координационную водохозяйственную комиссию (МКВК) и Межгосударственную комиссию по устойчивому развитию (МКУР). ОЭС является межправительственной региональной организацией по вопросам социально-экономического развития. Она была образована в 1985 году только тремя членами - Исламской Республикой Иран, Пакистаном и Турцией – но выросла до десяти членов, когда Афганистан, Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан присоединились в 1992 году. Ее первоначальной целью было снижение таможенных тарифов и содействие торговле между государствами. Сотрудничеством по вопросам охраны окружающей среды в рамках ОЭС занимается ее Директорат энергетики, природных минеральных ресурсов и окружающей среды. ОЭС тесно сотрудничает с ЭСКАТО. МФСАМ, МКВК и МКУР будут рассмотрены ниже.

5.2 Институциональные меры

Отдел международных связей Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, имеющий четырех сотрудников, отвечает за международное сотрудничество. На отдел возложены полномочия по выполнению международных экологических соглашений (МЭС), стороной которых является Таджикистан, и функции координатора для всех кроме одного.

Правительство создало рабочие группы для каждой конвенции с участием представителей заинтересованных организаций из других министерств и иногда неправительственных организаций. Они регулярно собираются, как правило раз в два месяца. Как правило, группы возглавляются национальными координаторами из Государственного комитета. Однако рабочая группа по Конвенции по борьбе с опустыниванием возглавляется координатором из министерства сельского хозяйства. Кроме того, проводятся координационные встречи среди всех конвенций, относящихся к биоразнообразию (Конвенция о биологическом разнообразии, Рамсарская конвенция и Боннская конвенция), под руководством координатора Конвенции о биологическом разнообразии. Российская Федерация представляет интересы Таджикистана на встречах Конвенции о международной торговле

видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), так как Таджикистан не присоединился к ней.

Государственный комитет также создал рабочую группу по Стокгольмской конвенции по стойким органическим загрязнителям (СОЗ), которую Таджикистан подписал 21 мая 2002 года.

Рабочие группы имеют консультативный характер и обсуждают вопросы, относящиеся к выполнению МЭС на национальном уровне и подготовке к предстоящим встречам. Они составляют важный механизм координации и обмена информацией. Они также важны для подготовки позиции Таджикистана на международных встречах, но не используются для разработки законодательства. Обычно МЭС выполняются на национальном уровне через посредство постановлений правительства, а не переносом требований МЭС в действующее законодательство. Тем не менее разрабатывается законодательство по выполнению Орхусской конвенции.

5.3 Двустороннее сотрудничество

Государственное финансирование проектов по окружающей среде в Таджикистане крайне ограничено и донорские обязательства по аспектам окружающей среды государственной инвестиционной программы (ГИП) в 2001-2003 годах касались водоснабжения и канализации, а не других проектов по окружающей среде. Приведенные ниже таблицы взяты из Программы потребностей государственного инвестирования и технической помощи 2003 года.

Таблица 5.1: Донорские обязательства по ГИП 2001–2003 годов по секторам

Сектор	Всего 1998-2000		Всего 2001-2003	
	млн. долл. США	%	млн. долл. США	%
Управление экономикой	0,00	0,0	16,80	6,0
Сельское хозяйство	43,00	40,5	32,00	11,4
Орошение и водоснабжение в сельской местности	0,00	0,0	11,70	4,2
Водоснабжение и канализация	0,00	0,0	17,00	6,0
Энергетика	0,00	0,0	81,00	28,8
Транспорт	9,70	9,1	66,90	23,6
Связь	0,00	0,0	15,00	5,3
Образование	15,60	14,7	0,00	0,0
Здравоохранение	5,40	5,1	8,70	3,1
Социальное обеспечение и рабочая сила	20,00	18,8	13,80	4,9
Окружающая среда	0,00	0,0	0,00	0,0
Развитие частного сектора	0,00	0,0	19,00	6,7
Многосекторальные и другие	12,50	11,8	0,00	0,0
Всего	106,20	100,0	281,90	100,0

Источник: Республика Таджикистан. Потребности государственной инвестиционной программы на 2004-2006 годов. Май 2003 года.

На 2004-2006 годы ГИП планирует весьма ограниченное инвестирование проектов по окружающей среде и огромное сокращение финансирования на проекты по водоснабжению и канализации с 10 млн. долл. США в год в 2004 и 2005 годах до менее 3 млн. долл. США в 2006 году.

Деятельность по управлению окружающей средой Таджикистана преимущественно финансируется донорами; но даже так проекты, которые можно целиком отнести к окружающей среде, составляют менее 2% всей иностранной помощи. Не возможно представить точный размер донорского финансирования всей деятельности, относящейся к окружающей среде, так как многое

вкраплено в обязательства по сельскому хозяйству, воде, энергетике, транспорту, образованию и здравоохранению. Однако ясно, что ни внутреннее финансирование, ни помощь доноров, ни ее размеры недостаточны для покрытия потребностей сектора окружающей среды или целей, указанных в Государственной программе по окружающей среде.

Таблица 5.2: Проект ГИП на 2004-2006 годы по секторам (млн. долл. США)

Сектор	2004	2005	2006	Всего 2004-2006
Управление экономикой	0,60	2,20	4,60	7,40
Сельское хозяйство	11,49	9,40	16,60	37,49
Орошение и водоснабжение в сельской местности	15,13	13,40	9,33	37,86
Водоснабжение и канализация	10,95	10,03	2,92	23,90
Энергетика	40,17	40,64	27,60	108,41
Транспорт	34,60	13,90	6,06	54,56
Связь	12,01	1,35	1,29	14,65
Образование	7,28	5,49	9,20	21,97
Здравоохранение	3,02	1,00	1,50	5,52
Социальная безопасность и рабочая сила	4,50	4,50	4,31	13,31
Окружающая среда	0,30	0,45	0,50	1,25
Развитие частного сектора	4,00	4,00	3,50	11,50
Многосекторальные и другие	17,23	1,20	5,20	23,63
ВСЕГО	161,28	107,56	92,61	361,45

Источник: Республика Таджикистан. Потребности государственной инвестиционной программы на 2004-2006 годы. Май 2003 года.

Существующая структура политики не предоставляет необходимых рамок для доноров при составлении ими программ помощи. Государственная программа по окружающей среде на 1998-2008 годы, документ стратегии уменьшения бедности (ДСУБ) и документы стратегий, относящихся к конвенциям, содержат меры по выполнению, но в них нет комплексного и приоритетного плана действий по охране окружающей среды, который мог бы служить руководством для двустороннего и многостороннего финансирования.

Таблица 5.3: Распределение грантов и программ технической помощи, 2004–2006 годы по секторам

Сектор	Количество проектов	Стоимость проектов		Источники финансирования, %	
		млн. долл. США	%	Правительство	Внешние
Управление экономикой	14	14,73	16,4	2,8	97,2
Сельское хозяйство	5	6,60	7,3	0,0	100,0
Орошение и водоснабжение в сельской местности	3	4,64	5,2	0,0	100,0
Водоснабжение и канализация	1	0,60	0,7	0,0	100,0
Энергетика	6	4,60	5,1	0,0	100,0
Транспорт	9	3,73	4,1	0,8	99,2
Связь	1	0,38	0,4	0,0	99,2
Образование	3	2,45	2,7	1,6	98,4
Здравоохранение	8	20,93	23,3	4,5	95,5
Социальная безопасность и рабочая сила	9	8,49	9,4	1,0	99,0
Окружающая среда	5	1,79	2,0	2,8	97,2
Развитие частного сектора	12	5,57	6,2	6,5	93,5
Многосекторальные и другие	7	15,51	17,2	0,0	100,0
ВСЕГО	83	90,02	100,0	2,1	97,9

Источник: Республика Таджикистан. Потребности государственной инвестиционной программы на 2004-2006 годы. Май 2003 года.

5.4 Субрегиональное сотрудничество

Трансграничные воды

Пять республик Центральной Азии – Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан – совместно используют воды бассейнов Сырдарьи и Амударьи. Современная система распределения воды была создана во время существования Советского Союза в пределах унифицированных рамок экономических отношений, когда водные ресурсы распределялись с пользой для развития ирригационного сельского хозяйства в странах, лежащих ниже по течению. Мощности по регулированию водозабора были построены в странах выше по течению, включая Таджикистан и Кыргызстан, для снабжения водой низовьев. Ирригационное сельское хозяйство в странах выше по течению было менее развито, и в качестве компенсации они получали энергетические ресурсы, сельскохозяйственную и промышленную продукцию. После обретения независимости принципы распределения воды остались в силе, как было согласовано пятью странами, но страны выше по течению были лишены прежней компенсации. В результате конфликтующие национальные экономические приоритеты привели к столкновениям интересов в отношении графика стока.

Водный режим бассейна Сырдарьи оставался главным предметов переговоров между правительствами на протяжении десятилетия. Для покрытия возрастающих потребностей Кыргызстана в энергетических ресурсах и потребностей Казахстана и Узбекистана в воде в летний период было принято решение определить взаимные обязательства этих стран в соглашении об обмене водой и энергией. Протоколы и соглашения по этому вопросу подписывались ежегодно начиная с 1995 года, и сегодня действующее соглашение между Казахстаном, Кыргызстаном и Узбекистаном было подписано 17 марта 1998 года. Таджикистан подписал его 17 июня 1998 года.

Однако это не решило проблему. Конфликтующие потребности пяти государств в энергии и орошении затрудняют соблюдение соглашения, и раздаются призывы к дальнейшим переговорам. В долгосрочной перспективе нормирование может стать еще более сложным из-за возрастающих водных потребностей Афганистана. Более того, современный подход не обращает достаточного внимания на ряд экологических проблем водосборных территорий. В частности, следующие проблемы были признаны важными и требующими совместных действий: a) сохранение ледников и питание рек ледниками; b) поддержка устойчивости горных лесов, которые играют решающую роль в схеме течения реки; c) эрозия горных склонов; d) заболачивание земли, вызванное водохранилищами и орошением на территориях, формирующих сток; e) седиментация на территориях с лессовыми почвами и меры его предотвращения; f) безопасные условия функционирования промышленных и муниципальных мусоросвалок, включая предотвращение просачивания радиоактивных, токсичных и других вредных веществ в поверхностные и подземные воды; и g) предотвращение образования грязевых потоков и устранение их влияния на окружающую среду.

Межгосударственные организации по водным ресурсам

Для предоставления структурной основы государствам для проведения переговоров и управления субрегиональными водными проблемами были созданы межгосударственные организации. Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК) была создана в 1992 году и представляет все пять центральноазиатских государств. Она имеет пять членов, назначенных правительствами и имеющих равные права и ответственность относительно совместного решения национальных проблем водоснабжения, включая экологические требования. Решения принимаются консенсусом. В сферу ее ответственности входят разработка и координация ежегодных квот на потребление, управление распределением, основанным на фактическом наличии воды, координация региональной политики управление водными ресурсами, разработка совместных программ.

В 1993 году были созданы две новые организации по координации расширенной Программы бассейна Аральского моря: Межправительственный совет по Аральскому морю (МСАМ) и Международный фонд спасения Аральского моря (МФСАМ). В 1997 году они слились в новый МФСАМ. МФСАМ состоит из глав государств пяти стран, а в Исполнительный комитет входят заместители премьер-министров.

Таджикистан также является стороной:

- Соглашения 1998 года между правительствами Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана (и позже также Таджикистана) по использованию водных и энергетических ресурсов бассейна Сырдарьи, охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;

- Ежегодных соглашений между правительствами Таджикистана и Узбекистана по Сырдарье.

Однако большинство соглашений обеспечивает только общий подход для решения современных водных проблем, не располагая при этом подробной процедурой осуществления. Принятие государствами Центральной Азии региональной водной стратегии, которая предоставила бы общую перспективу распределения, рационального использования и сохранения водных ресурсов, способствовало бы принятию соглашений по конкретным проблемам.

В настоящее время соглашение ограничивается не только конкурирующими потребностями, но и экономическими трудностями, с которыми сталкиваются все пять государств, плохим состоянием инфраструктуры управления водными ресурсами, отсутствием скоординированных экономических механизмов по рациональному использованию воды, и законодательной базой для сотрудничества, которая преимущественно состоит из рамочных соглашений, которые не включают весь спектр проблем и не могут определить детальные процедуры подготовки и принятия решений, и совместных последующих обязательств.

Межгосударственные структуры, такие, как МФСАМ и МКВК, важны, но им не хватает потенциала для полного обеспечения соблюдения их решений и рекомендаций, включая рекомендации по распределению и отводе воды.

СПСЦА

Стратегия сотрудничества по содействию рациональному и эффективному использованию водных и энергетических ресурсов в Центральной Азии была сформулирована в рамках Специальной программы для стран Центральной Азии Организации Объединенных Наций (СПСЦА). Проект финансировался из Счета развития Организации Объединенных Наций и совместно реализовался ЕЭК ООН и ЭСКАТО. СПСЦА рассматривает использование воды в Центральной Азии в будущем в краткосрочной (до 2005 года), среднесрочной (до 2010 года) и долгосрочной (до 2025 года) перспективе, обращая внимание, среди прочего, на комплексное развитие региона для достижения экологической безопасности и социально-экономической стабильности.

Форум по чистой воде в Душанбе

В августе 2003 года Душанбе было местом проведения международного форума по чистой воде, и Таджикистан попытался стать ведущей страной по обсуждению проблем чистой воды. Таджикистан все еще не подписал Конвенцию ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер. Из пяти республик Центральной Азии только Казахстан является Стороной этой Конвенции. Ввиду очень трудных проблем, связанных с трансграничными водами в регионе, особенно важно, чтобы Таджикистан, а также другие государства Центральной Азии присоединились к ней.

Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию (МКУР)

Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию является форумом, созданным пятью государствами Центральной Азии с первоначальной целью подготовить их национальные доклады по устойчивому развитию для Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (Южная Африка) в 2002 году. Она начала свою работу в 2000 году.

В своей деятельности МКУР следует решениям, принятым главами государств Центральной Азии, Международным фондом спасения Аральского моря и Конференцией Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 год) и Всемирной встречей на высшем уровне по устойчивому развитию.

Ее главными функциями являются организация и координация разработки региональной стратегии устойчивого развития; управление региональными программами по окружающей среде и устойчивому развитию, планами действий и проектами; координация деятельности по обязательствам стран Центральной Азии по МЭС; поддержка гармонизации экологического законодательства и методик; и поддержка межгосударственного обмена информацией и создания региональной информационной базы данных по окружающей среде и устойчивому развитию.

МКУР имеет секретариат, научную информационную систему (главный офис в Туркменистане и отделения в Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане) и руководящий комитет, который включает экспертов, НПО и доноров. Председатель сменяется по очереди среди пяти министерств окружающей среды (или равноценных правительственных органов). Представителем Таджикистана является Председатель Государственного комитета окружающей среды и лесного хозяйства.

МКУР является потенциально важным форумом, который может обеспечить тесные связи между глобальными, региональными и субрегиональными процессами. Однако руководящий комитет и его национальная структура в Таджикистане еще не были в состоянии влиять на эти связи и еще предстоит увидеть ощутимые результаты работы. В Таджикистане отсутствует ясная связь между рядом программ, планов, и стратегий, таких, как Государственная программа по окружающей среде на 1998–2008 годы, стратегический план по устойчивому развитию, региональный план действий по окружающей среде для Центральной Азии и проект НПДОС.

Региональный план действий по окружающей среде для Центральной Азии (РПДОС)

Региональный план действий по окружающей среде для Центральной Азии был разработан под эгидой МКУР и при поддержке АБР, ЮНЕП и ПРООН. Он включает пять основных экологических приоритетов: загрязнение воздуха, загрязнение воды, деградация земель, управление отходами и деградация горных экосистем. Каждое из пяти государств Центральной Азии играет ведущую роль по одному из этих приоритетов. Таджикистан играет ведущую роль по направлению деградации горных экосистем[4]. В РПДОС определены как краткосрочные (2002-2007 годы) так и долгосрочные меры (2007-2012 годы) по каждой из этих пяти проблем, а также по вопросам вовлечения общественности.

После начала реализации РПДОС пять министров окружающей среды рекомендовали продолжение этого процесса в более широком диапазоне и с расширенными задачами. Сейчас проходит обсуждение второй фазы, и в сентябре 2004 года ожидается подписание меморандума о договоренности между ОЭС и ЮНЕП.

---

[4] Узбекистан является ведущей страной по вопросам загрязнения воздуха; Казахстан – загрязнения воды; Туркменистан – деградации земель; и Кыргызстан – управления отходами.

Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию является ответственной за реализацию РПДОС. Региональный экологический центр для Центральной Азии был уполномочен, на период срока своего мандата заниматься вовлечением общественности в широкое обсуждение и реализацию РПДОС. Реализация частично финансируется АБР, ЮНЕП и ПРООН, причем часть реализации РПДОС финансируется, среди прочего, через проект ПРООН.

Реализация также зависит от присоединения пяти стран Центральной Азии к международным соглашениям и разработки единого подхода к национальным законодательным и регулирующим основам обеспечения охраны и мониторинга окружающей среды.

Разработка РПДОС могла бы способствовать усилиям Таджикистана по установлению всеобъемлющих рамок для окружающей среды и донорской помощи, но существует опасность, что работа по РПДОС будет проходить отдельно от реализации Экологической стратегии для стран ВЕКЦА в рамках процесса "Окружающая среда для Европы" (см. ниже), создавая в результате две параллельные региональные стратегии. Кроме должного внимания к их подготовке, это может дополнять рост количества политических документов для Таджикистана.

5.5 Региональное сотрудничество

Процесс "Окружающая среда для Европы"

Процесс "Окружающая среда для Европы" начался в 1991 году. Таджикистан принимал участие в третьей, четвертой и пятой конференциях министров (София, 1995 год; Орхус (Дания), 1998 год, и Киев, 2003 год).

Таджикистан принимает участие как в Общеевропейской стратегии биологического и ландшафтного разнообразия, так и в Целевой группе по выполнению Программы действий в области окружающей среды (Целевая группа ПДОС), созданной на второй Конференции "Окружающая среда для Европы" в Люцерне (Швейцария).

"Приглашение к партнерству"

Во время киевской Конференции министров Таджикистан присоединился к другим четырем государствам Центральной Азии в представлении "Приглашения к партнерству по реализации Центральноазиатской инициативы по устойчивому развитию", отмечая важное геополитическое значение Центральной Азии в регионе ЕЭК ООН для сохранения и укрепления безопасности, поддержания благоприятной для жизни и здоровья окружающей среды и сохранения ландшафтного и биологического разнообразия.

Пять государств призвали к созданию новых рамок межсекторального и субрегионального сотрудничества для решения проблем окружающей среды, воды и безопасности и предложили разработать многостороннее соглашение и совместную программу для всех участников процесса, включая в качестве отправного пункта страны, доноров, деловые круги и гражданский сектор. Предложение по региональному соглашению было также отображено в обзоре прогресса Центральной Азии по выполнению Повестки дня на XXI век и в заявлении МКУР на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию.

Были определены следующие возможные ключевые элементы такого регионального соглашения:

- подтверждение политической воли на высшем уровне и принятие количественно выраженных обязательств странами Центральной Азии по достижению целей устойчивого развития;

- соглашение с донорами по внешней помощи и участию Центральной Азии в реализации взаимосвязанных решений, принятых в Йоханнесбурге, Монтеррее (Мексика), Дохе и Давосе (Швейцария), и по мобилизации внешнего и внутреннего финансирования;
- подготовка и подписание международных правовых документов по вопросам трансграничных проблем, экологии и безопасности в Центральной Азии;
- создание субрегиональной комиссии Организации Объединенных Наций для Центральной Азии, укрепление и расширение полномочий действующих субрегиональных организаций и создание общественного форума по проблемам развития;
- организация процесса широкого обсуждения целей устойчивого развития и мер по их достижению с общественностью, правительственными структурами, деловыми кругами и местными органами и вовлечение всех заинтересованных сторон в процесс принятия решений;
- укрепление потенциала неправительственных организаций, министерств охраны окружающей среды и водохозяйственных ведомств для выполнения принятых обязательств;
- создание информационного портала развития Центральной Азии;
- создание общественного фонда устойчивого развития Центральной Азии с участием правительств, доноров, деловых кругов и широкой общественности;
- подготовка и выполнение проектов по реализации целей и обязательств.

Государства Центральной Азии также предложили консолидировать и усилить существующие субрегиональные структуры и механизмы, созданные главами государств, и предоставить МКУР статус структурной единицы Организации Объединенных Наций.

Стратегия ВЕКЦА

Киевская Конференция министров приняла Экологическую стратегию для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА). Таджикистан принимал участие как одна из двенадцати стран ВЕКЦА. Стратегия призывает к согласованным действиям и поддержке:

- совершенствования экологического законодательства, политики и институциональной базы;
- уменьшения риска для здоровья людей посредством предотвращения и ограничения загрязнения;
- устойчивого управления природными ресурсами;
- комплексного учета экологических соображений в процессе развития ключевых экономических секторов;
- создания и укрепления механизмов мобилизации и распределения финансовых ресурсов для достижения экологических целей;
- предоставления информации для принятия экологических решений, содействия участию общественности и экологическому образованию;
- выявления и решения трансграничных проблем и укрепления сотрудничества в рамках международных конвенций.

Пока все еще не существует четкой связи между РПДОС, Стратегией ВЕКЦА или Центрально-Азиатской инициативой по устойчивому развитию.

5.6 Глобальное сотрудничество

Устойчивое развитие

Таджикистан принимал участие во Всемирной встрече на высшем уровне 2002 года по устойчивому развитию. Во время подготовки к встрече страны Центральной Азии разработали и подготовили партнерскую инициативу по устойчивому развитию в субрегионе – Центральноазиатскую повестку дня на XXI век – которая была включена в заключительные документы Всемирного саммита. Инициатива предусматривает интеграцию текущих процессов и усиление механизмов сотрудничества между секторами, странами и донорами для достижения общих целей развития. Важная роль в инициативе предписана программе действий по улучшению экологической и социально-экономической ситуации в бассейне Аральского моря на период 2003-2010 годов, Европейской программе по окружающей среде и другим международным программам и инициативам.

Как упоминалось ранее, Таджикистан принимает участие в субрегиональной Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию.

Общая страновая оценка Таджикистана

В 2003 году система Организации Объединенных Наций провела общую страновую оценку Таджикистана как первый этап создания структуры помощи развитию ООН на 2005–2009 годы. Оценка, в составлении которой принимали участие 20 организаций системы Организации Объединенных Наций, ведущие должностные лица и партнеры из неправительственных организаций, была тесно связана со стратегией уменьшения бедности и целями развития тысячелетия.

В ней определено пять проблем развития, которые являются общими для всех восьми секторов, по которым проводилась оценка:

- расширение доступа к информации, принятию решений, услугам, ресурсам и активам;
- организационная реформа для содействия эффективности, прозрачности и широкого вовлечения;
- децентрализация для усиления сплоченности и отчетности;
- увеличение потенциала для усиления профессионализма, лидерства и трудовых навыков; и
- анализ и оценка данных для улучшения планирования и реализации политики.

Международное финансирование

Таджикистан стал членом Всемирного банка в июне 1993 года. Информационное бюро Всемирного банка впервые было создано в Душанбе в октябре 1996 года и преобразовано в полноценное представительство в стране в декабре 1998 года. С 1993 года обязательства Всемирного банка Таджикистану составляли 324 млн. долл. США по кредитам и грантам, преимущественно в сфере сельского хозяйства, водных ресурсов и снижения бедности.

Стратегия Всемирного банка по оказанию помощи Таджикистану на 2003-2005 годы поддерживает правительственную стратегию уменьшения бедности, преимущественно путем улучшения базовой инфраструктуры на уровне общин и поддержки экономического роста через программы микро- и малого кредитования и передачу прав на использование земли фермерам. Она также включает долгосрочную программу организационного развития для содействия создания

рыночной экономики. Всемирный банк также оказывает поддержку разработке национального плана действий по окружающей среде в Таджикистане.

С 1996 года Международная ассоциация развития утвердила займы для 18 проектов (плюс три дополнительных кредита) на сумму около 322,1 млн. долл. США. Кроме того, были предоставлены гранты на 3,5 млн. долл. США для организационного развития и помощи после завершения конфликта. Международная финансовая корпорация утвердила восемь инвестиционных займов на сумму около 28 млн. долл. США.

Вскоре после окончания разработки ДСУБ в 2002 году правительство Таджикистана договорилось с Международным валютным фондом (МВФ) об ограничении предоставления займов на льготной основе. Особое беспокойство вызывает наличие партнерских средств и средств для управления и поддержки проектов, финансировавшихся с помощью займов. Во время консультаций в мае 2003 года доноры обещали 900 млн. долл. США на следующие три года, включая около 700 млн. долл. США в форме грантов.

Таджикистан является членом АБР с 1998 года. Стратегия и Программа АБР на 2004-2008 годы для Таджикистана предусматривает помощь в размере около 25 млн. долл. США и дополнительно 10 млн. долл. США для региональных проектов. В 2005-2006 годы ожидаются займы в размере 30-35 млн. долл. США в год. В декабре 2002 года АБР подписал соглашение с Таджикистаном по вопросам уменьшения бедности, в котором помощь сосредоточена на: 1) усилении развития сельских регионов через организационное развитие, которое будет поддерживать реализацию политики и частный сектор; 2) восстановлении инфраструктуры в энергетике и сельской местности; и 3) усилении регионального сотрудничества через улучшение таможенных услуг и транспортных связей. АБР проводил страновой анализ по окружающей стране в Таджикистане в 2003 году.

ГЭФ в данное время поддерживает восемь проектов в Таджикистане на общую сумму 7 019 млн. долл. США. Проекты относятся к биоразнообразию, изменению климата, разрушению озонового слоя, СОЗ, сельскому хозяйству и управлению водосборами и самооценке потребностей национального потенциала. Кроме того, ГЭФ предоставляет гранты для шести региональных проектов, в которых принимает участие Таджикистан. Общая сумма проектов составляет 43 769 млн. долл. США и они включают деятельность по проблемам разрушения озонового слоя, биоразнообразия, международных вод, и деградации земель.

5.7 Сотрудничество по многосторонним природоохранным соглашениям

Таджикистан ратифицировал или присоединился к восьми конвенциям и двум связанным с ними протоколам.

Глобальные конвенции

Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций 1992 года об изменении климата. Таджикистан присоединился к Конвенции в 1998 году, но не ратифицировал Киотский протокол. Правительство готовит оценку национального потенциала по выполнению и имеет текущие финансированные ГЭФ проекты по разработке энергетического плана. Все еще не подготовлено законодательство по выполнению Конвенции и Протокола. В 2003 году правительство одобрило Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата. Киотский протокол предоставляет рамки для оценки международных инвестиций через механизм чистого развития. Таджикистан рассматривает возможность присоединение к этому Протоколу, а подготовительный проект, финансируемый ГЭФ, касается проблем реализации механизма (см. также главу 6 "Вопросы управления качества воздуха").

Конвенция Организации Объединенных Наций 1994 года по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают засуху и/или опустынивание, особенно в Африке. Таджикистан присоединился в Конвенции в 1997 году и представил национальные доклады в 2000 и 2002 годах. В 2001 году он принял Национальную программу действий по борьбе с опустыниванием. Все еще отсутствует всеобъемлющий обзор законодательной основы для выполнения Конвенции (см. также главу 10 "Сельское хозяйство и землеустройство").

Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ). Таджикистан подписал Конвенцию, но все еще ее не ратифицировал. В Таджикистане в данное время осуществляется проект, финансируемый ГЭФ и нацеленный на развитие потенциала и подготовку страны к ратификации Конвенции и ее выполнения (см. также главу 6 "Вопросы управления качеством воздуха").

Венская конвенция об охране озонового слоя. После присоединения к Венской конвенции, Монреальскому протоколу и Лондонской поправке Таджикистан имеет сотрудника по веществам, разрушающим озоновый слой, который принимает участие в работе глобальной сети по озону и выполняет проекты, финансируемые ГЭФ, в частности проект по изменению хладагентов, используемых на заводе холодильников "Памир", который был завершен в 2003 году (см. также главу 6 "Вопросы управления качеством воздуха").

Конвенция о биологическом разнообразии. Таджикистан присоединился к Конвенции в 1997 году и к ее Протоколу по биобезопасности в феврале 2004 года. В сентябре 2003 года правительство приняло Национальную стратегию и План действий по сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия (см. также главу 9 "Биоразнообразие и лесное хозяйство").

Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц. Таджикистан присоединился к Рамсарской конвенции в 2001 году, имея пять водно-болотных угодий, охватываемых этой Конвенцией. Однако из-за очень ограниченного внутреннего финансирования для ее выполнения очень мало делается для этих угодий, кроме их внесения в Рамсарский список, и слабо развита система их управления (см. также главу 9 "Биоразнообразие и лесное хозяйство").

Боннская конвенция по охране мигрирующих видов диких животных. Таджикистан присоединился к Боннской конвенции 1 февраля 2001 года, а 16 мая 2002 года подписал меморандум о договоренности относительно сохранения и восстановления бухарского оленя.

Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия. Таджикистан присоединился к этой Конвенции 28 августа 1992 года, до сих пор он не представил список соответствующих культурных или природных объектов (см. также главу 9 "Биоразнообразие и лесное хозяйство").

Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Таджикистан не является стороной Базельской конвенции. Принимая во внимание огромные количества накопленных опасных отходов в стране и нехватку средств для их надлежащего удаления, присоединение к Конвенции должно быть приоритетом (см. также главу 7 "Управление отходами").

Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). Таджикистан не является стороной Конвенции СИТЕС. Торговля видами, находящимися под угрозой исчезновения, является проблемой для биоразнообразия в Таджикистане, и ратификация СИТЕС должна быть приоритетом (см. также главу 9 "Биоразнообразие и лесное хозяйство").

Конвенции ЕЭК ООН

Орхусская конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. Таджикистан присоединился к Орхусской конвенции в июле 2001 года и готовится к ратификации ее Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей, который он подписал на Киевской конференции в мае 2003 года.

Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер. Таджикистан не присоединился к этой Конвенции, но, как было отмечено раньше, очень важно чтобы он сделал это как можно быстрее.

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Таджикистан не присоединился к Конвенции, но существуют серьезные указания на его намерение сделать это в ближайшем будущем.

Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния. Таджикистан не присоединился к Конвенции или любому из ее протоколов. Усиление связей с Конвенцией, и в частности с ее Протоколом о ЕМЕП, оказали бы помощь в разработке стратегии мониторинга, подготовке кадастров выбросов и разработке стратегии управления качеством воздуха в целом. Выполнение протокола может не быть приоритетом, но он должен использоваться как средство для улучшения качества воздуха на локальном, региональном и национальном уровнях (см. также главу 6 "Управление качеством воздуха").

Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий. Таджикистан не присоединился к Конвенции. Принимая во внимание его зависимость от трансграничных вод и его проблемы со стихийными бедствиями (например, грязевыми потоками, лавинами и наводнениями, включая близко расположенные хвостохранилища), для Таджикистана очень важно стать стороной региональных законодательных рамок, предоставляемых Конвенцией.

5.8 Выводы и рекомендации

Несколько многосторонних экологических соглашений (МЭС) являются крайне актуальными для решения экологических задач, с которыми сталкивается Таджикистан. Даже притом, что техническое сотрудничество и финансовая поддержка являются существенными для выполнения обязательств по этим соглашениям, МЭС представляют собой средство усиления международного сотрудничества, способствуют экологической безопасности и предоставляют информацию и полезные инструменты для их реализации.

Среди МЭС, стороной которых Таджикистан не является, насчитываются, по крайней мере, четыре, которые особенно актуальны и важны, и присоединение к которым должно состоятся без промедления. Они включают Конвенцию о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), Конвенцию о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базельская конвенция), Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, и Конвенция об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинкская конвенция). Первые три упоминаются соответственно в рекомендациях 9.3, 7.6 и 6.3.

Управления водными ресурсами и горными экосистемами является одной из самых острых экологических проблем Таджикистана. Страны в регионе имеют конфликт интересов в отношении использования воды (орошение), выработки энергии, потребления и цен на воду и энергию. Хотя МФСА и другие региональные и субрегиональные механизмы сотрудничества обращаются к некоторым из этих проблем, существует необходимость улучшенного и постоянного диалога по вопросам управления водными ресурсами и наличия законодательных рамок для регионального сотрудничества. Опыт последних десяти лет не принес эффективного, действенного и всестороннего подхода к управлению критически важными водными ресурсами региона, которые находятся в совместном пользовании.

Рекомендация 5.1:
Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует содействовать:
- *ратификации Конвенции об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинкская конвенция);*
- *дальнейшей разработке, принятию и реализации региональной водной стратегии, которая предоставила бы общую перспективу по нормированию, рациональному использованию и охране водных ресурсов.*

Стратегия сотрудничества по содействию рациональному и эффективному использованию водных и энергетических ресурсов в Центральной Азии (СПСЦА) может послужить основой для разработки этой стратегии.
(См. также рекомендации 6.1, 7.1 и 9.3.)

Постоянным препятствием для реализации МЭС является отсутствие необходимого финансирования. В стране, где две трети населения проживают за чертой бедности, экологические проблемы не всегда воспринимаются как приоритетные. Часть этой проблемы лежит в восприятии "окружающей среды". После проведения четких параллелей, например, между окружающей средой и питьевой водой, окружающей средой и санитарией, окружающей средой и здоровьем, окружающей средой и сельским хозяйством, становится очевидным, что плохие экологические условия являются как прямой причиной, так и прямым следствием бедности.

Задачей, однако, является не только подготовка запросов на финансирование, но и определение приоритетности четко обозначенных действий по их достижению. Таджикистан существенно продвинулся за последние годы в развитии политики и стратегий в области окружающей среды и охраны природы как на региональном, так и на национальном уровнях, однако единого документа, где были бы сформулированы приоритеты и который сопровождался бы планом действий, не существует.

Рекомендация 5.2:
Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует:
- *как можно скорее завершить разработку национальной программы действий в области окружающей среды;*
- *обеспечить, чтобы НПДОС обеспечивал рамки для понимания связей между существующими стратегиями и планами как на национальном, так и на региональном уровнях, и устанавливала ограниченное число приоритетов для краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных действий;*
- *установить регулярный диалог с донорами.*

(См. также рекомендацию 1.1.)

Ключевой особенностью соблюдения МЭС является хорошо развитое национальное законодательство, которое позволяет национальным инспекторам и сотрудникам правоприменительных органов действовать, а судебным органам реагировать соответствующим образом. Руководящие принципы применения и соблюдения МЭС, разработанные ЮНЕП (2001 год)

и ЕЭК ООН (2003 год), рекомендуют развивать национальное законодательство до ратификации соглашения (или присоединения к нему). В этом случае страна лучше может выявлять узкие места, дублирование или ограничение ответственности в практике управления министерств, правительственных органов и местных органов власти, и соответствие с другими обязательствами, включая те, которые относятся к другим МЭС.

Рекомендация 5.3:
Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства и, при необходимости, другим министерствам, следует:

- *разработать всеобъемлющее законодательство для выполнения многосторонних экологических соглашений, стороной которых Таджикистан уже является;*
- *в будущем обеспечивать проведение анализа необходимости разработки нового или совершенствования существующего законодательства до ратификации соглашения.*

ЧАСТЬ II: БОРЬБА С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Глава 6

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ВОЗДУХА

6.1 Вступление

Качество воздуха в городах и в сельской местности за последнее десятилетие улучшилось. Главной причиной этого является падение промышленного производства после приобретения независимости и вследствие гражданской войны 1992–1997 годов. Выбросы вредных веществ в атмосферу в 2003 году оцениваются приблизительно в 119 000 тонн. На промышленность и энергетику приходится 34 000 тонн, из которых 22 000 тонн составляют выбросы Таджикского алюминиевого комбината.

В том же году выбросы передвижных источников оцениваются в 85 000 тонн. Более того, транспортный парк стареет: 65% транспортных единиц имеют возраст от 8 до 30 лет. Низкое качество топлива и неполное сгорание усугубляют ситуацию, и предвидится ее ухудшение в будущем, если не будут приняты соответствующие меры.

6.2 Выбросы в атмосферный воздух

Выбросы в атмосферу рассчитываются согласно "Сборнику методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами" (1986), который с тех пор не обновлялся. Оценка выбросов основывается на химическом составе заданного элемента, который используется оборудованием. Она не принимает во внимание старение машин. Как упоминалось ранее, выбросы передвижных источников составляют приблизительно 70% всех выбросов в атмосферный воздух (68,7% в 2000 году) (см. таблицу 6.1). Таблица 6.1 также показывает распределение загрязнения воздуха по стране. Наиболее загрязнен воздух в городах в Душанбе и Турсунзаде, где он подвергается влиянию промышленных комплексов, ветрового режима и транспорта. Турсунзаде особенно подвергается влиянию загрязнения воздуха из стационарных источников, которое составляет 75,7% от всего загрязнения воздуха.

Таблица 6.1: Загрязнение атмосферного воздуха из стационарных и передвижных источников

тыс. тонн

	1999			2000		
	Стационарные	**Передвижные**	**Всего**	**Стационарные**	**Передвижные**	**Всего**
Республика Таджикистан	35,1	76,2	111,3	29,6	65,0	94,6
Душанбе	1,5	9,3	10,8	1,2	8,3	9,5
Горно-Бадахшанская автономная область	0,0	2,4	2,4	0,1	2,3	2,4
Сугдская область	6,5	30,6	37,1	4,9	28,0	32,9
Хатлонская область	2,5	13,7	16,2	1,0	11,2	12,2
Территории республиканского подчинения	24,6	20,2	46,8	22,4	15,0	37,4

Источник: Государственный комитет статистики. Охрана окружающей среды Республики Таджикистан, 2000 год.

Основными стационарными источниками загрязнения воздуха в Таджикистане являются или точечные источники, такие, как горнодобывающая промышленность, металлургия, химическая промышленность, строительство, механическая обработка, легкая промышленность и теплоэлектростанции, или диффузные источники, такие, как сельское хозяйство.

Таблица 6.2: Оценки выбросов загрязняющих веществ из стационарных источников, 1990-2002 годы

тыс. тонн

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Всего	115,4	100,5	80,8	63,8	70,0	43,8	30,1	32,0	32,5	35,1	29,6	32,2	30,8
твердые загрязнители	35,0	28,7	19,2	15,2	34,2	7,5	4,5	6,3	6,4	7,2	6,2	6,5	5,3
газообразные и жидкие загрязнители	80,4	71,8	61,6	48,6	35,8	36,3	25,6	25,7	26,1	27,9	23,4	25,3	25,5
диоксид серы	17,5	17,0	12,0	8,3	4,2	2,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,4	2,6	1,2
окись углерода	50,1	42,9	41,3	33,8	28,5	27,8	22,5	22,0	22,4	24,8	20,2	20,9	21,9
оксиды азота	8,4	7,1	5,5	3,8	1,6	1,0	0,5	0,9	0,8	0,8	1,2	0,5	0,6
углеводороды	2,2	2,1	1,3	1,5	1,1	0,1	0,4	0,8	0,8	0,2	0,1	0,7	0,8
прочие	2,1	1,7	0,9	0,7	0,3	4,6	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	1,0

Источник: Государственный комитет статистики. Охрана окружающей среды Республики Таджикистан, 2002 год.

Промышленность

Промышленность является самым большим стационарным загрязнителем. Крупные стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха включают Таджикский алюминиевый комбинат, Исфарский металлургический комбинат, Таджикский цементный завод, Яванский химический комбинат, Вахшский комбинат азотных удобрений, Душанбинский завод холодильников, Душанбинский комбинат железобетонных изделий и горнодобывающие предприятия. По разным причинам промышленность, за исключением Таджикского алюминиевого комбината, не была в состоянии модернизировать свое оборудование. На Таджикский алюминиевый комбинат приходится около 60-70% выбросов из стационарных источников (21 899 тонн, или 68,75% от всех выбросов в 2001 году), но он преуспел в модернизации газоочистного оборудования на двух производственных линиях и планирует модернизировать оставшиеся (см. таблицу 6.4). Хотя промышленное производство существенно снизилось в 1990-х годах, стационарные источники продолжают составлять значительную часть загрязнения воздуха в Таджикистане (см. таблицу 6.2). В Душанбе главным загрязнителем воздуха является цементный завод. Из-за увеличения производства с 50 000 тонн до 250 000 выбросы, согласно оценкам, утроились между 1999 и 2003 годами (см. таблицу 6.3).

Таблица 6.3: Душанбинский цементный завод: оценки выбросов, 1990-2002 годы

тонн/год

	1999	2000	2001	2002	2003
Всего	270,7	279,4	678,0	678,0	1 042,8
Пыль	132,3	150,6	502,5	502,5	811,8
Диоксид серы	58,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Окись углерода	60,9	97,4	132,8	132,8	174,8
Оксиды азота	19,5	31,4	42,7	42,7	56,2
Другие газы	132,4	128,7	175,5	175,5	231,0

Источник: Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, 2004 год.

Таблица 6.4: Таджикский алюминиевый комбинат: оценки выбросов, 1990-2002 годы

тонн/год

	1999	2000	2001	2002
Всего	24 543,5	22 250,7	21 899,0	21 613,1
Пыль	2 452,0	2 379,9	2 416,8	2 027,3
Всего газообразных	22 091,5	19 870,8	19 482,2	19 585,9
Фтороводород	120,2	119,8	120,7	119,4
Двуокись серы	700,2	700,5	700,8	692,6
Окись углерода	21 048,6	18 823,0	18 441,5	18 539,4
Оксиды азота	201,3	205,5	197,0	212,6
Углеводороды	21,2	22,0	22,3	22,0

Источник: Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, 2004 год.

Энергетика

Энергетический сектор является вторым по величине загрязнителем в стране. Количество теплоэлектростанций, включая дизельные станции, сократилось с 568 в 1990 году до 49 в 2000 году, так как малые или поврежденные электростанции были закрыты. В то же время, количество гидроэлектростанций увеличилось с 20 до 24. Увеличение мощности гидроэлектростанций, однако не полностью компенсировало потери от теплоэлектростанций, и общее производство электроэнергии сократилось с 17 597 млн. кВт.ч в 1991 году до 14 247 млн. кВт.ч в 2000 году. Потребление органического топлива снизилось с 475 000 т в 1990 году до только 22 200 т (или 4,7%) в 1999 году. Это привело к резкому падению количества выбросов оксидов азота и серы, которые в 1999 году составляли соответственно только 14% и 8% от их уровней 1990 года.

В Таджикистане имеется две крупные теплоэлектростанции: одна в Душанбе с установленной мощностью 198 МВт и другая в Яване мощностью 120 МВт, которая была закрыта после 1988 года. Производство на Душанбинской электростанции снижается, что объясняет снижение выбросов в атмосферный воздух в последние годы. В 2000 году из-за экономических ограничений станция постепенно перешла на импортную нефть.

Передвижные источники

Транспорт

Количество транспортных средств увеличилось на 62,35% в период между 1999 и 2003 годами (см. таблицу 6.5). Это привело к увеличению загрязнения воздуха в городах. Таблица 6.1 показывает, что на долю транспорта приходится около 68,7% всех выбросов. Доля транспорта в загрязнении воздуха увеличилась из-за снижения промышленного производства и роста числа легковых автомобилей.

Хотя Таджикистан включает неэтилированный бензин в свое определение стандартов топлива, этилированное топливо все еще используется. Некоторые транспортные средства, такие, как автобусы в Душанбе, уже используют природный газ. Из-за низкого качества топлива и плохо отрегулированных двигателей, среднее потребление топлива в урбанизированных территориях оценивается как высокое.

Использование общественного электротранспорта способствует снижению уровня загрязнения воздуха. Регулярное троллейбусное сообщение обеспечивается в Душанбе и Худжанде. К сожалению, троллейбусы старые и с трудом поддаются ремонту. По разным причинам, таким, как устаревшая инфраструктура и перебои с подачей электроэнергии, часто возникают пробки.

Таблица 6.5: Парк транспортных средств

	Легковые автомобили	Автобусы и микроавтобусы	Грузовые автомобили	Специальные	Обслуживающие	Всего
1999	126 501	7 855	45 285	3 656	1 650	184 947
2000	135 430	8 234	48 478	3 915	1 945	198 002
2001	148 825	9 242	53 275	4 302	1 941	217 585
2002	178 590	11 090	63 930	5 162	2 328	261 100
2003	205 375	12 754	73 521	5 939	2 678	300 267

Источник: Министерство транспорта, 2004 год.

Вещества, разрушающие озоновый слой

Главными потребителями веществ, разрушающих озоновый слой, являются завод холодильников "Памир" в Душанбе, Таджикские железные дороги и Таджикский алюминиевый комбинат. Они используют хлорфторуглероды (ХФУ), гидрохлорфторуглероды (ГХФУ), трихлорэтан (CH_3CCl_3) и бромистый метил (CH_3Br). Небольшое количество веществ, разрушающих озоновый слой, используется как растворители и пеноматериалы.

После ратификации Таджикистаном Венской конвенции об охране озонового слоя, он не производит никаких ОРВ и вместо них импортирует вещества, не разрушающие озоновый слой. Таджикистан принял обязательства по сокращению потребления ОРВ. В 2002 году потребление ОРВ составляло 16% от уровня 1992 года а импорт снизился с 250 т в 1990 году до 90 т в 1998 году (см. таблицу 6.6).

Таблица 6.6: Потребление озоноразрушающих веществ, 1999-2002 годы

тонн

Вещества по группам	1999	2000	2001	2002
Всего	68,8	63,5	37,8	43,3
Приложение А и В, группы 1, 2	42,3	42,3	21,9	19,5
Приложение А, группа 1	42,2	42,2	21,9	19,5
Приложение В, группа 2	0,1	0,0	0,0	0,0
Приложение С, группа 1	24,6	19,6	14,6	22,9
Приложение Е, группа 1	2,0	1,6	1,4	0,9

Источник: Государственный комитет статистики, Охрана окружающей среды Республики Таджикистан, 2003 год.

Трансграничные проблемы

Региональный план действий по окружающей среде для Центральной Азии 2001 года, подготовленный при поддержке ПРООН, ЮНЕП и АБР, оценивает Таджикистан как нетто импортера загрязнения воздуха (см. главу 5 "Международное сотрудничество"). Он получил примерно 48 600 т вредных веществ (29 000 т SO_x, 5 700 тонн NO_x и 13 900 восстановленного азота (NH_x), а экспортировал приблизительно 13 200 т (1 000 SO_x, 2 600 т NO_x и 9 600 т NH_x). Другим источником загрязнения являются бури, которые приносят соль, песок и пыль с высохшего дна Аральского моря. Аральское море находится в зоне сильных западных ветров. Этими ветрами также переносятся остатки пестицидов и удобрений. Страна также подвергается переносу песка песчаными бурями из Афганистана.

Самым крупным загрязнителем в трансграничном масштабе является Таджикский алюминиевый комбинат, который расположен неподалеку от узбекской границы. Он был введен в эксплуатацию в 1975 году. В 1992 году возник спор между Таджикистаном и Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областями Узбекистана. Фторводород в выбросах завода загрязнял почвы и воды вокруг завода, но также и в приграничных областях Узбекистана. Анализы на территориях вокруг завода показали, что главный ущерб наносят соединения фтора и продуты его окисления. Они считаются причинами заболеваний нервной, респираторной и пищеварительной систем, флюороза, онкологических заболеваний и дефектов при рождении (см. главу 12 "Вопросы здоровья и окружающей среды").

В 1994 году правительства Таджикистана и Узбекистана подписали специальное соглашение для решения экологической проблемы, связанной с выбросами комбината и с этой целью была разработана программа. С целью дальнейшего развития прогресса по снижению загрязнения от комбината была создана межправительственная комиссия. Были приняты различные меры, такие, как запуск в 1998 году двух высокоэффективных очистных установок (99%). В пределах 20 км от комбината и поблизости от границы с Узбекистаном было установлено шесть мониторинговых станций, специально спроектированных с учетом погодных условий. В рамках сотрудничества Гидрометеорологический институт Узбекистана предоставляет таджикским властям отчеты с информацией о трансграничном загрязнении от комбината.

Руководство Таджикского алюминиевого комбината в сотрудничестве с местными властями и бывшим министерством охраны природы разработало экологический план управления. Он состоит из конкретных действий, таких, как еженедельные проверки, полный мониторинг комбината и интенсивное техническое обслуживание с немедленной заменой испорченного оборудования. На комбинате за это отвечают шесть специалистов-экологов. С целью повышения осведомленности персонала проводятся регулярные учебные программы по экологическим вопросам. В качестве взыскания компания может штрафовать персонал за халатность, ведущую к возникновению экологических проблем. Местная инспекция по охране воздуха проводит три-четыре проверки в год, а Государственная инспекция по охране воздуха – одну комплексную проверку в год.

Таджикистан получил пользу от разных проектов, финансированных международными донорами, относящихся к Венской конвенции об охране озонового слоя, Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой и Стокгольмской конвенции по стойким органическим загрязнителям. В 2004 году начнется осуществление регионального проекта по развитию потенциала управления качеством воздуха и применения чистых технологий сжигания угля. ЕЭК ООН в сотрудничестве с Экономической и социальной комиссией ООН для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) и ЮНЕП будут исполнительными учреждениями.

6.3 Качество воздуха

Мониторинг

В прошлом, система мониторинга насчитывала 21 станцию и измерения проводились по 10 загрязнителям. Объем данных был достаточным для представления картины качества воздуха в Таджикистане. Из-за гражданской войны, нехватки ресурсов и вследствие недостатка технического обслуживания, только четыре станции, три в Душанбе и одна в Курган-Тюбе, все еще проводят измерения уровня загрязнения воздуха. Измерения проводятся три раза в день в пиковые часы, кроме воскресений. В Душанбе проводятся измерения концентраций диоксида азота, диоксида серы, сульфатов, формальдегида, аммиака, окиси углерода, сульфида водорода (H_2S), и взвешенных частиц (пыли). В Курган-Тюбе измеряются только диоксид азота, диоксид серы, окись углерода и аммиак (см. главу 4 "Информация, участие общественности и образование").

В июле и августе, во время интенсивной солнечной радиации, мониторинговая станция в Душанбе один раз в день в полдень проводит измерения концентрации тропосферного озона (O_3). Это помогает принимать меры по снижению риска загрязнения и прогнозировать образование опасного смога.

Довольно трудно точно оценить качество воздуха в Таджикистане. Самые последние опубликованные данные по качеству воздуха в двух городах относятся к 1999 и 2000 годам. В 2000 году средняя концентрация озона в Душанбе превысила предельно допустимые концентрации (ПДК) в 2,7 раза, формальдегида – в 1,7 раза и диоксида азота – в 1,3 раза. В тот же год пиковые концентрации формальдегида составили 8,6 ПДК, диоксида азота – 3,8 ПДК, озона – 7,2 ПДК. В Курган-Тюбе средняя концентрация диоксида азота составляет 1,3 ПДК, а пиковая – 2,2 ПДК.

Протокол к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния относительно долгосрочного финансирования совместной программы мониторинга и оценки переноса загрязнителей на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) имеет механизм, основанный на шкале оценки Организации Объединенных Наций по финансированию мониторинга и моделирования загрязнения воздуха. Страны-участники могут получить помощь по выработке стратегии национального и международного мониторинга, и по составлению инвентаризации выбросов, основанной на международных механизмах, таких как методика КОРИНЭЙР (Координированная информация о воздухе).

Производственный мониторинг

Предприятия-загрязнители, промышленность, организации или другие юридические лица должны предоставлять соответствующему министерству или государственному комитету ежегодный отчет о своих выбросах. Инспекции охраны природы на местах или в городах и Государственный комитет статистики получают копии. Отчет проверяется и высылается соответствующим государственным органам.

Стандарты и нормы

Министерство здравоохранения является ответственным за установление норм и стандартов загрязнения воздуха. Однако, действующие стандарты по охране воздуха основываются на стандартах ГОСТ Советского Союза и не обновлялись с 1989 года. (Стандарты являются менее строгими по сравнению со многими международными стандартами. Например, Западные страны имеют разные стандарты размеров для твердых частиц ($ТЧ_{10}$, $ТЧ_{2,5}$). Таджикистан использует концепцию пыли, которая ближе к суммарному количеству взвешенных твердых частиц. Также, международные стандарты отличаются согласно времени внешнего воздействия (например, 10 минут, 1 час, 24 часа и год), тогда как стандарты Таджикистана базируются только на среднесуточных.

Стандарты топлива также основываются на упоминаемых выше стандартах ГОСТ и следуют Методике 1983 года по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от транспорта и Методике 1995 года по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ из передвижных источников (см. таблицу 6.7). Главным препятствием на пути их выполнения является нехватка лабораторий, способных проводить анализ импортируемого топлива (см. главу 4 "Информация, участие общественности и образование").

Таблица 6.7: Предельные значения характеристик топлива в Таджикистане и ЕС

Вид топлива	Параметр	Таджикистан	ЕС	
			до 1999	2000
76 этилированный	Свинец	0,17 г/л	запрещен	запрещен
93 этилированный	Свинец	0,37 г/л	запрещен	запрещен
Этилированный	Свинец		0,15 г/л	запрещен
Все неэтилированные	Свинец	0,013 г/л	0,013 г/л	0,013 г/л
Все	Сера	0,1% по весу	0,05% по весу	0,015 % по весу
Все	Бензол	..	5% по объему	1% по объему
Все	Ароматические углероды	..	..	42% по объему

Источник: Государственный комитет охраны природы, 2003 год.

6.4 Цели политики и практика управления

Политические рамки

В 1997 году Таджикистан принял Государственную экологическую программу на 1998-2008 годы. В ней изложена долгосрочная стратегия охраны окружающей среды, определены два направления деятельности по охране атмосферного воздуха и назначены структуры по их выполнению.

Во-первых, она призывает к оценке эффективности существующих мер, принимаемых для снижения уровня загрязнения воздуха, включая качество воздуха в районах, и к созданию базы данных о загрязнении воздуха. Исполнительными структурами являются Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, министерство промышленности, министерство транспорта и министерство финансов.

Во-вторых, она призывает к проведению мер по улучшению качества воздуха и снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в промышленности и на транспорте. Для промышленного сектора Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства и министерство промышленности должны разработать экологические программы по улучшению работы промышленных субъектов, исходя из норм и стандартов, разработанных уполномоченным органом государственной власти в сфере охраны атмосферного воздуха. Для транспортного сектора Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, министерство транспорта и министерство внутренних дел должны разработать комплекс мероприятий для передвижных источников.

По целому ряду причин, таких как нехватка финансирования, потенциала и координации, еще не предпринималось каких-либо действий.

Правительство приняло другие программы по воздуху:

- Национальная программа 1999 года по прекращению использования веществ, разрушающих озоновый слой;
- Меры 2002 года по выполнению Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой;
- Национальный план действий 2000 года в области окружающей среды и здоровья (НПДООСЗ); и

- Национальный план действий 2003 года по смягчению последствий изменения климата.

Таджикистан ратифицировал Венскую конвенцию в 1996 году и Монреальский протокол и Лондонскую поправку в 1998 году. Президентским указом была создана правительственная рабочая группа с участием всех заинтересованных участников для разработки национальной стратегии охраны стратосферного озонового слоя и поэтапного прекращения использования веществ, разрушающих озоновый слой. Это в свою очередь привело к разработке Национальной программы поэтапного прекращения использования озоноразрушающих веществ. В этих рамках был подготовлен кадастр веществ, разрушающих озоновый слой, и разработан план действий по их замещению и техническому переоснащению.

Также имеются проекты по снижению потребления ХФУ-12 при производстве холодильников и по укреплению организационного потенциала. Более того, сотрудники таможни прошли подготовку по определению всего известного оборудования, в котором используются эти вещества, или мощности для их хранения. Нормы и стандарты были утверждены указом в 2002 году. С целью повышения осведомленности предприятий и общественности, были организованы кампании по пропаганде необходимости прекращения использования веществ, разрушающих озоновый слой. Таджикистан сотрудничает со своими соседями в целях предотвращения нелегального импорта ОРВ.

Национальный план действий в области окружающей среды и здоровья (НПДООСЗ), со ссылкой на Государственную стратегию здравоохранения до 2005 года, устанавливает задачи по предоставлению информации о загрязнении воздуха внутри помещений и наружного воздуха, и проведению мер по снижению загрязнения воздуха до уровня ниже норм качества воздуха Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) (см. главу 12 "Здоровье и окружающая среда").

В январе 1998 года Таджикистан ратифицировал Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата. В июне 2003 года правительство утвердило Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата. Он предусматривает ряд мер по снижению антропогенного влияния на климатическую и атмосферную системы, и указывает приоритеты и меры, которые должен проводить Таджикистан для решения проблемы изменения климата, по укреплению потенциала для дальнейших научных исследований и анализа климатической системы, ее непостоянства и изменчивости, и на усиление международного сотрудничества и совместных усилий по смягчению последствий изменения климата.

Эти меры служат основой для планирования и принятия решений на всех уровнях и во всех соответствующих секторах. Они включают: a) меры по уменьшению выбросов парниковых газов и улучшению состояния природных поглотителей углерода, и b) меры по адаптации к изменению климата и предотвращению (минимизации) его неблагоприятных последствий. Важной целью Плана действий является предоставление базовой информации об исправительных мерах, которые отвечают задаче Конвенции по стабилизации концентраций парниковых газов в атмосфере на уровне, который предотвращал бы опасное антропогенное вмешательство в климатическую систему (см. о влиянии климата на ледники в главе 8 "Управление водными ресурсами").

Таджикистан предусматривает меры по адаптации к изменению климата и по уменьшению выбросов парниковых газов. Они включают постоянные научные исследования влияния изменения климата на страну, улучшение всех сетей наблюдения и мониторинга, информационные кампании и проекты по выполнению, которые относятся к изменению климата. В стране существует две станции, которые являются частью глобальной системы наблюдения. Из имеющихся в стране 58 станций 10 задействованы во Всемирной службе погоды Всемирной метеорологической организации.

В мае 2002 года Таджикистан подписал Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях и сейчас предпринимает шаги по ее ратификации. При помощи ГЭФ был подготовлен национальный план по выполнению и в январе 2004 года был назначен национальный координатор по его реализации. План состоит из двух фаз: первая включает создание рабочих групп или координационных комитетов со всеми заинтересованными участниками; вторая – проведение инвентаризации СОЗ и укрепление потенциала по управлению СОЗ и химическими веществами. Кадастр должен быть закончен до конца 2004 года. Следующий шаг по выполнению требований Конвенции включает подготовку нового законодательства, или улучшение существующего, о безопасном управлении химическими веществами включая СОЗ и СОЗ - содержащие отходы, через протоколы обмена информацией по выбросам между властями, учреждениями и промышленностью.

В июне 1997 года Таджикистан ратифицировал Договор об Энергетической хартии и Протокол по энергетической эффективности и аспектам окружающей среды к Энергетической хартии.

Законодательные рамки

Охрана атмосферы является одной из главных задач охраны природы. Закон об охране природы в точности излагает проблему антропогенного загрязнения воздуха и устанавливает приоритеты охраны атмосферного воздуха (см. главу 2 "Политическая, законодательная и организационная структура"). Закон об охране атмосферного воздуха устанавливает основные принципы охраны и рационального использования атмосферы в стране, экономические механизмы и ответственность и направления деятельности государственных органов.

В Законе об охране атмосферного воздуха и в Законе об охране природы охватывают вещества, разрушающие озоновый слой, например прекращение их использования до 2004 года, что реализовано в постановлении правительства. Законодательное регулирование в области изменения климата включено в Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата.

Закон об экологической экспертизе намечает направления и участие министерств в деятельности по охране воздуха. Кроме того, Закон по гидрометеорологии является правовой основой для проведения гидрометеорологических измерений и мониторинга окружающей среды.

Закон об энергетике устанавливает государственные задачи по энергетике, включая охрану окружающей среды и населения от вредных выбросов предприятий энергетического сектора. Более того, он поощряет развитие местных и альтернативных источников энергии, сохраняя при этом окружающую среду.

Закон о транспорте призывает к действиям по охране воздуха от выхлопных газов, основываясь на стандартах и нормах, разработанных министерством здравоохранения и утвержденных в сентябре 1999 года.

Другими законодательными актами, которые имеют дело с составлением кадастров и ограничением вредных выбросов в атмосферу, являются Кодекс об административных нарушениях и Уголовный кодекс, которые предусматривают финансовую и уголовную ответственность за нарушения законодательства об охране природы (см. главу 2 "Политическая, законодательная и организационная структура").

Организационные рамки

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства является ответственным за разработку экологической политики, подготовку законодательных актов, выполнение международных соглашений и конвенций, мониторинг состояния окружающей среды, разработку методик и инструкций по оценке влияния на окружающую среду и определение качества

окружающей среды, включая воздух. Государственный комитет несет ответственность за сбор, анализ, издание и распространение информации о состоянии окружающей среды, включая объем и концентрацию вредных выбросов в атмосферу, и о качестве воздуха (см. главу 2 "Политическая, законодательная и организационная структура").

В рамках Государственного комитета этими вопросами занимается Государственная инспекция по охране атмосферного воздуха и Агентство по гидрометеорологии.

Агентство по гидрометеорологии проводит мониторинг загрязнения воздуха. До гражданской войны действовала передвижная мониторинговая станция, но она больше не функционирует. Более того, количество персонала, проводящего наблюдения за состоянием воды и воздуха, сократилось с 13 до 4. И наконец, из-за нехватки финансирования, только одна из пяти лабораторий все еще работает, хотя на устаревшем оборудовании, но которое находится в хорошем состоянии.

Государственная инспекция по охране атмосферного воздуха проводит регулярные проверки в промышленности и на транспорте. Кроме того, она также проводит обучение, укрепление потенциала и оказывает методическую поддержку районам и городам. Предусматривается, что данные о выбросах от производственного мониторинга предприятий будут собраны в базу данных Государственной инспекции. Согласно Государственной экологической программе, этот процесс будет полностью завершен к 2008 году. Та же ответственность и задачи возложены на специализированные местные и городские инспекции по охране атмосферного воздуха в Душанбе и трех областях. Они подотчетны Государственной инспекции.

Душанбинская экологическая дорожная инспекция, созданная под местным управлением, но входящая в Государственный комитет, следит за соблюдением городской транспортной политики и отчитывается перед местной администрацией и Государственным комитетом.

Государственная экологическая экспертиза анализирует и утверждает разрешенные выбросы загрязняющих воздух веществ путем проведения экспертной экологической оценки любого хозяйственного субъекта, который подает заявление на экологическое разрешение для новой деятельности. Отдел лесного хозяйства занимается вопросами устойчивого использования лесов с целью предотвращения влияния изменения климата и выбросов от лесных пожаров. Однако не проведена инвентаризация выбросов парниковых газов от лесных пожаров и сжигания биомассы (см. главу 2 "Политическая, законодательная и организационная структура").

Другие министерства и государственные органы, которые отвечают за некоторые аспекты управления охраной атмосферного воздуха, включают:

- министерство промышленности;
- министерство внутренних дел, а именно Государственная автомобильная инспекция, отвечает за мониторинг выбросов в атмосферный воздух из передвижных источников;
- министерство энергетики проводит наблюдения за выбросами в атмосферный воздух из теплоэлектростанций и теплоэлектроцентралей;
- министерство транспорта;
- Государственный комитет статистики собирает данные об окружающей среде и издает статистический бюллетень об окружающей среде; и
- Институт эпидемиологии и санитарии министерства здравоохранения проводит наблюдения за загрязнением воздуха рабочей зоны.

Транспортная политика

Политика

Ввиду значительного вклада дорожного транспорта в загрязнение воздуха проводится ряд мероприятий по исправлению положения. На основных дорогах и в городах Государственная автомобильная инспекция обязана проводить измерения выбросов из передвижных источников и применять взыскания, когда превышаются установленные лимиты. Доля автомобилей, оборудованных двигателями, работающими на газе, составляет только 4% от всего транспортного парка. Грузовые и пассажирские перевозки осуществляются преимущественно моторным транспортом. Электрический общественный транспорт работает в Душанбе и Худжанде и перевозит 30% всех пассажиров в этих городах.

Выполнение

В 1998 году мэр Душанбе выступил с инициативой достижения второй цели охраны атмосферного воздуха, описанной в Государственной экологической программе на 1998-2008 годы, в сотрудничестве с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства и с Государственной автомобильной инспекцией. Если выбросы транспортного средства ниже установленных законодательством лимитов, то оно получает сертификат. Сертификат разрешает водителю использовать транспортное средство в Душанбе и имеет строк действия три месяца. По его истечении владелец должен снова пройти технический осмотр автомобиля и получить новый сертификат. Если выбросы превышают лимиты, владелец обязан отремонтировать автомобиль, с тем чтобы выбросы достигли установленного уровня. Если автомобиль используется без действительного сертификата, владелец может быть оштрафован.

С целью уменьшения образования пыли производится поливка главных улиц в Душанбе или один раз ночью или два раза в жаркую и ветреную погоду.

Экономические инструменты

Платежи

Платежи за загрязнения детально описаны в главе 3 об экономических инструментах, расходах на окружающую среду и приватизации.

Пени и штрафы

Согласно Кодексу об административных нарушениях, штрафы применяются к руководителю субъекта, который не следует нормам, закрепленным в разрешении, или не выполняют предписания инспекции. Кодекс устанавливает сумму в 15 минимальных заработных плат за превышение норм без разрешения или за несоблюдение предписаний государственных или местных инспекторов. Штраф на транспортные средства установлен в три минимальные зарплаты.

Юридическое лицо, чья деятельность приводит к загрязнению воздуха, платит за выбросы установленные в разрешении. Если предприятие превышает установленные концентрации, платежи насчитываются в пятикратном размере. Если концентрация превышена вследствие аварии, платежи уплачиваются в десятикратном размере. Если превышаются объемы выбросов, юридическое лицо уплачивает платежи за сверхлимитные выбросы.

6.5 Выводы и рекомендации

Закон об охране природы и Закон об охране атмосферного воздуха являются базой для развития и реализации программ по борьбе с загрязнением воздуха. Закон об охране атмосферного воздуха определяет требования к мониторингу, организацию деятельности, ответственность учреждений, контроль и инспекцию, судебные процедуры и международное сотрудничество. Закон является рамочным и требует принятия подзаконных актов с детальной процедурой охраны атмосферного воздуха. Задачами подзаконных актов были бы пересмотр значений лимитов и опасных пороговых величин концентраций основных загрязнителей, оценка концентраций на основе международных методик и критериев, и доступность информации общественности. Они также способствовали бы улучшению качества окружающего воздуха.

Стандарты окружающего воздуха берут свое начало со стандартов ГОСТ, которые не сопоставимы с международными нормами и стандартами, такими как нормы качества воздуха ВОЗ, которые основываются на влиянии на здоровье людей. Переход со стандартов ГОСТ на стандарты, принятые на международном уровне, будет сложным и потребует как обучения персонала, так и финансирования. Требуются не только изменения в количественных значениях, но также изменения всей системы сбора, обработки и анализа данных.

Рекомендация 6.1:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует разработать и обеспечить выполнение:

- *подзаконных актов к Закону об охране атмосферного воздуха;*
- *национального законодательства, которое содержит все положения, необходимые для осуществления Стокгольмской конвенции по стойким органическим загрязнителям, Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и Киотского протокола к ней.*

Государственному комитету следует также способствовать присоединению к Киотскому протоколу.

Основным препятствием для эффективной транспортной политики в городах является быстрый рост транспортных потоков и устаревшая система общественного транспорта. Из-за снижения промышленного производства и различных факторов, относящихся к транспорту, увеличилась доля выбросов из передвижных источников. В 2003 году доля выбросов в транспортном секторе составляла 65%. Стареющий парк автомобилей, отсутствие топливной политики, отсутствие инспекционных проверок и технического обслуживания, и низкое качество топлива увеличивают загрязнение воздуха.

Возникающие транспортные проблемы заслуживают особого внимания. Соответствующие меры включают стимулирование развития общественного транспорта, и меры по управлению движением. Дополнительно нужно внедрить программу общенациональных технических осмотров, обслуживания и замены старых транспортных средств.

Таджикистан использует стандарты качества топлива и выбросов из автотранспортных средств, основанные на бывшей системе ГОСТов. Эти стандарты не стимулируют обновление автотранспортного парка, являются устаревшими и не отражают современной международной практики.

Рекомендация 6.2:

а) министерству транспорта в сотрудничестве с министерством здравоохранения, Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства и министерством внутренних дел следует разработать стратегию устойчивого транспорта. Стратегия должна, среди прочего, касаться возрастающих проблем дорожного движения;

прекращения использования этилированного бензина и топлива низкого качества; развития общественного транспорта; установления дифференцированных налогов на топливо для транспорта и их эффективного сбора и организации эффективной общенациональной системы технического осмотра транспорта;

b) министерству здравоохранения в сотрудничестве с министерством транспорта и государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует разработать, принять и ввести в действие:

- *новые стандарты качества топлива, которые должны, прежде всего, установить предельные значения содержания бензола и полиароматических углеводородов; серы в дизельном топливе и свинца в бензине, предварительно предусмотрев полное прекращение использования этилированного бензина;*
- *новые стандарты на выбросы из передвижных источников согласно международным стандартам.*

Среди различных задач, решение которых необходимо для охраны здоровья людей, ключевой является сбор данных о передвижных и стационарных источниках. Надежная система мониторинга является основным инструментом. Сегодня система мониторинга не предоставляет надежной информации и покрывает только Душанбе и Курган-Тюбе. Действующие станции мониторинга измеряют всего несколько параметров, хотя Всемирная организация здравоохранения рекомендует проводить измерения по крайней мере шести важных загрязнителей: свинца, твердых частиц ($ТЧ_{10}$ и $ТЧ_{2,5}$), окиси углерода, диоксида серы, диоксида азота и озона в приземном слое. Концентрация озона в приземном слое измеряется только в Душанбе.

За исключением парниковых газов выбросы в сельском хозяйстве, от лесных пожаров и от муниципального сектора не принимаются во внимание. Также не проводится составление кадастров аммиака (NH_3), тяжелых металлов и стойких органических загрязнителей (СОЗ). Для проведения такой инвентаризации может оказаться полезной методология КОРИНЭЙР, которая была гармонизирована с Совместной программой наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния. Пример Таджикского алюминиевого комбината демонстрирует важность для Таджикистана проведение оценок трансграничного загрязнения воздуха в сотрудничестве с соседними странами. Усиление связей с Конвенцией о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния путем присоединении к ней поможет развитию стратегии мониторинга, проведению инвентаризации выбросов и разработке стратегии качества воздуха в целом. В то время как внедрение Протокола о ЕМЕП может не являться приоритетом для страны, его следует использовать как инструмент для улучшения качества воздуха на местном, региональном и национальном уровнях.

Рекомендация 6.3:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует рассмотреть вопросы, связанные с присоединением к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и ее Протоколу о ЕМЕП с целью:

- *расширить мониторинг выбросов в атмосферный воздух, включив в него дополнительные вещества и источники выбросов;*
- *проводить оценку трансграничного перемещения загрязнителей, следуя методике КОРИНЭЙР и руководящим принципам ЕМЕП.*

Таджикистан, уже подписавший Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях, выразил свое намерение ее ратифицировать. Главными требованиями перед ратификацией являются организация координационного центра, который уже создан, составление кадастра СОЗ и гармонизации действующего законодательства с требованиями Конвенции.

Рекомендация 6.4:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует:

- *составить кадастр источников стойких органических загрязнителей; и*
- *содействовать присоединению к Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях.*

Глава 7

УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

7.1 Вступление

Управление отходами, включая отходы горнодобывающей и других отраслей промышленности, медицинские отходы, бытовые и другие муниципальные отходы, остается одной из самых главных экологических проблем в Таджикистане.

Таджикистан богат полезными ископаемыми, особенно редкими металлами, полудрагоценными и драгоценными камнями; цветными металлами, такими, как олово, свинец, сурьма и ртуть; и скальными породами, которые используются как строительный материал. Имеются также залежи урановых руд. Большинство отходов в стране, основную часть которых составляют опасные и радиоактивные, вырабатывается горнодобывающей промышленностью.

Страна имеет запасы угля, но добыча сократилась с почти 500 000 т в год в 1990 году до менее 10% от этого количества к 2004 году. Похожая ситуация и с другими углеводородами, включая нефть и газ, добыча которых в стране никогда не была развита. Гидроресурсы являются главным источником энергии в Таджикистане.

Экономический спад, который начался вскоре после обретения независимости и был в дальнейшем усугублен гражданской войной, привел к структурным изменениям в экономике. Промышленное производство сокращалось на протяжении последних 13 лет, но, согласно данным, представленным в 2000 году Азиатскому банку развития бывшим министерством охраны природы, фактическое количество накопленных промышленных твердых отходов возросло в основном из-за неэффективности промышленных процессов. Муниципальные отходы также составляют серьезную угрозу в основном из-за нехватки инфраструктуры по их сбору и удалению.

Все это усугубляется географией Таджикистана. Страна является горной и не защищена от стихийных бедствий, включая оползни, грязевые потоки, наводнения, лавины и землетрясения. Такие стихийные бедствия угрожают местам складирования отходов горнодобывающей промышленности и радиоактивных отходов.

Одним из главных препятствий на пути решения этих проблем является нехватка данных мониторинга отходов. В анализе, который приводится ниже, это важно иметь в виду. Данные часто имеют оценочный характер и не совсем надежны.

7.2 Образование и хранение отходов

Отходы горнодобывающей и других отраслей промышленности

Таджикистан перерабатывает 40 различных видов полезных ископаемых, включая золотосодержащие. В советский период в Таджикистане также проводилась добыча урановых и металлических руд, которые перерабатывались в предварительный урановый концентрат или металлы.

В ходе добычи и переработки урановых и металлических руд образуется два вида отходов:

- Горные отходы, которые образуются в результате добычи и измельчения руд. Это вскрышные породы в виде скального материала с низким содержанием урана и других металлов, которые удаляются с рудника для того, чтобы освободить доступ к рудам, которые богаче ураном или другими металлами и которые используются для дальнейшей переработки. Эти отходы называются отвалами терриконов. Они не подвергаются химической обработке и хранятся поблизости рудников и шахт.
- Хвосты, которые образуются при обогащении урана или других металлических руд в процессе выщелачивания сильными кислотами с целью получения урана или предварительного металлического концентрата. После процесса выщелачивания жидкие отходы нейтрализуются, и осадок отделяется от жидкости. Этот осадок называется "хвостами". Жидкость рециркулируется до этапа выщелачивания.

Таблица 7.1: Отходы, образовавшиеся на основных промышленных объектах в 1999 году

Расположение	Название предприятия	Количество отходов, тыс. тонн	Основные загрязнители
Айнинский район Сугдская область	Анзобский горно-обогатительный комбинат	11,7	Сурьма, ртуть
Адрасман Сугдская область	Адрасманский горно-обогатительный комбинат	217,0	Свинец, цинк, золото
Педжикент Сугдская область	“Зеравшанский” горно-обогатительный комбинат	560,1	Цианиды
Чкаловск Сугдская область	“Востокредмет”	147,0	Уран, ванадий
Турсунзаде	Таджикский алюминиевый комбинат (ТадАК)	152,0	Флюорит, осадок от газоочистки, отходы флотации

Источник: ПРООН. Региональный экологический план действий для Центральной Азии. 21 сентября 2001 года.

Добыча и переработка урановых и металлических руд являются основными источниками образования промышленных опасных отходов. Они составляют около 77% всех промышленных отходов и включают 200 млн. т накопленных отходов, которые содержат такие тяжелые металлы, как цинк, свинец, кадмий, вольфрам, молибден и ртуть. В настоящее время работают около 70 шахт и 10 предприятий по переработке металлических руд.

Хвосты сейчас сбрасываются в 22 хвостохранилища. Согласно информации Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, восемь хвостохранилищ находятся в плохом состоянии и требуют немедленной реконструкции. Правительство нуждается в срочном изыскании финансовых ресурсов и начале реконструкции этих хранилищ, которые представляют угрозу населению и окружающей среде.

В горнодобывающей промышленности также образовалось около 6 млн. т пород.

В 1999 году образовалось около 1,6 млн. т промышленных отходов, приблизительно 1,4 % из которых оцениваются как токсичные. К числу отраслей промышленности, в которых образуются отходы, относятся: алюминиевая, химическая, машиностроение, строительство, цементная, производство азотных удобрений и металлургия. Всего существует около 400 объектов, на которых образуются промышленные отходы, некоторые из них опасные. Типы и количество отходов для некоторых предприятий приведены в таблице 7.2.

На приблизительно 50 предприятиях образуется около 1 000 т токсичных гальванических отходов в год, которые содержат кадмий, никель, мышьяк. Другие опасные отходы включают использованные масла и растворители, медицинские отходы, аккумуляторы и лаки. Запасы устаревших агрохимикатов были истощены в 1994 году и сейчас реже используется. Потребление пестицидов составляет 0,3-0,8 кг/га.

Много осадка образуется при переработке металлических руд и от предыдущей очистки промышленных сточных вод. Он содержит ртуть, сурьму, алюминий и свинец. Они хранятся в хвостохранилищах, которые не отвечают международным экологическим нормам.

Таблица 7.2 Количество отходов по предприятиям

Предприятие	Форма	Количество (тонн)	Переработка (рециркуляция)
Таджикский алюминиевый комбинат	Угольная пена от переработки	41 903	50% перерабатывается (вторичное использование)
			Не используется
	Осадок от дымовой трубы	2 583	Не используется
	Коксовая пыль	55 706	10% рециркулируется
	Отходы от электролиза	26 111	
Исфарский химический комбинат	Гидрохлорид натрия	13 168	Не используется
Вахшский азотно-туковый завод	Использованные катализаторы, содержащие никель, железо, хром, кобальт и алюминий	545	Не используется
ПО "Таджикцемент"	Асбестовая зола	200 000	5% используется, рециркулируется

Источник: Asian Development Bank, Environmental Profile of Tajikistan. 2000.

Накопленные опасные отходы составляют около 23,3 млн. т, в том числе 3,3 млн. т химических отходов. Они размещены на площади более 295,1 га, включая 7 га, которые используются для удаления химических отходов. Отсутствует централизованное хранилище для опасных промышленных отходов. Во многих случаях даже не известен состав отходов, и некоторые нетоксические промышленные отходы вывозятся и сбрасываются вместе с муниципальными отходами.

Большинство промышленных отходов сбрасывается на территории предприятий, которые их генерируют, или поблизости. Не существует специальных мощностей по переработке токсичных и опасных отходов. Промышленные отходы также иногда сбрасываются в заброшенные шахты и изредка сбрасываются в реки. Например, на Таджикском алюминиевом комбинате накоплено 41 900 т угольной пены, 55 700 т коксовой пыли, 21 600 т электролита. На ПО "Таджикхимпром" хранится около 1 300 т гидрохлорида натрия. Эти отходы могли бы использоваться как вторичное сырье.

Не существует мощностей для переработки или вторичного использования флуоресцентных ламп, которые содержат ртуть и сброс которых на обычные свалки запрещен. Предприятия обязаны хранить устаревшие лампы на своей территории (неопределенный срок). Так как место для хранения уменьшается, предприятия часто стараются нелегально вывезти лампы, что представляет серьезную угрозу для окружающей среды.

Система классификации отходов берет свое начало со времен бывшего Советского Союза. Она делит отходы на четыре класса токсичности, от менее токсичных к сильно токсичным, но она не определяет, какие типы отходов попадают в эти категории, и не устанавливает процедуры их определения и классификации. С целью определения токсичности накопленных и генерированных отходов очень важно создать новую систему классификации согласно международным стандартам.

Радиоактивные отходы

В бывшем Советском Союзе Таджикистан являлся важным производителем урана. В результате добыча урановой руды и производство предварительного уранового концентрата оставила в Таджикистане радиоактивные отходы и радиоактивные хвосты.

Кроме того, существуют другие источники жидких и твердых радиоактивных отходов: старое медицинское оборудование, такое, как рентгеновское оборудование и оборудование радиометрических и химических лабораторий. Радиационное оборудование является старым и нуждается в замене и безопасном удалении.

Существуют также источники радиоактивного излучения на горно-обогатительном комбинате "Востокредмет" в Чкаловске и Анзобском ГОК. Невозможно перевезти радиоактивные материалы через горные перевалы на Таджикистанский полигон захоронения радиоактивных отходов. Таджикский алюминиевый комбинат в Турсунзаде также имеет источники радиоактивного излучения.

В настоящее время существует девять полигонов захоронения радиоактивных отходов; на площади 300 га накоплено около 164,3 млн. т радиоактивных отходов от горных руд и на других 180 га накоплено около 65 млн. т радиоактивных хвостов.

Полигон захоронения радиоактивных отходов расположен в Файзабаде в 44 км от Душанбе и находится в подчинении муниципалитета Душанбе. Это большое хранилище для жидких и твердых отходов с низким и средним уровнем радиоактивности. Оно было построено в 1962 году с проектной мощностью 2 000 кюри, но сейчас там хранится 70 000 кюри. Оно нуждается в срочной реконструкции. Кроме того, полигон расположен лишь в 6 км от населенных территорий с около 23 000 жителей. До сегодняшнего дня не проведена научная оценка влияния этого полигона на население и окружающую среду.

Медицинские отходы

Все медицинские отходы удаляются вместе с муниципальными отходами на муниципальные свалки. Согласно информации Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, медицинские отходы составляют 5-7% муниципальных отходов. Не проводится разделения медицинских отходов и не существует мощностей для их сжигания или экологически приемлемого удаления (см. также главу 12 "Здоровье").

Муниципальные отходы

Ежегодно в Душанбе образуется около 1 200 000 $м^3$ муниципальных отходов и только 640 000 $м^3$ вывозится на официальные свалки. Остальное сбрасывается на несанкционированные свалки. Ежегодно в стране образуется около 3,5–4 млн. $м^3$ муниципальных отходов. Половину их них составляют пищевые остатки и кухонные отходы. Другие компоненты включают пластик, листья и золу, бумагу и картон, стекло и керамику, металлы, кожу и резину.

Муниципальные отходы не перерабатываются и не сортируются. Из-за нехватки мусоровозов, топлива и смазочных материалов сбор твердых муниципальных отходов в городах находится на низком уровне. В сельской местности вообще не существует службы по сбору бытовых отходов. В результате отходы сваливаются как в пределах городов, так и в сельской местности. Существует 70 официальных свалок муниципальных отходов. На них накоплено 23,6 млн. $м^3$ отходов, и они занимают площадь приблизительно 296 га. Однако, как отмечается, также существует растущее число незаконных свалок, о которых нет никаких данных.

Ни одна свалка, официальная или другая, не отвечает современным международным стандартам и нормам. Санитарные нормы Таджикистана датируются 1984 годом и не соответствуют современным международным стандартам. Для улучшения контроля санитарных условий на полигонах отходов нужно пересмотреть старые санитарные нормы или разработать новые.

Почти или совсем не проводится контроль санитарных условий на муниципальных свалках. Тем не менее некоторые муниципалитеты стараются улучшить ситуацию. Например, согласно информации жилищно-бытового управления Худжанда и его спецавтобазы, Худжандская муниципальная свалка, находящаяся в 18-20 км от центра города, имеет хорошее расположение и никакие загрязнители не просачиваются в подземные воды. Однако она работает сверх проектной мощности, и нужно обратить внимание на предотвращение возникновения проблем.

Текстильная фабрика в Душанбе "Таджиктекстильмаш" может производить из вторичного сырья муниципальных отходов непищевые товары. Отсутствуют статистические данные о количестве или ассортименте производимых товаров. Работают несколько небольших линий по переработке макулатуры на оберточную бумагу. Не существует мощностей по сортировке или переработке компонентов отходов.

В Душанбе сбор мусора обходится 0,80 сомони с квартиры в месяц независимо от размера квартиры или от количества проживающих в ней. Размер платы недостаточен для покрытия издержек.

Таблица 7.3: Образование муниципальных отходов в основных городах в 1999 году

Город	Население, тыс.	Количество отходов тыс. $м^3$/год	Тип обработки	Основные загрязнители
Душанбе, город	562	213,7	Сбор и транспортировка на свалки для удаления	Медицинские отходы и токсичные вещества 3 и 4 классов
Худжанд	149	68,9		
Исфара	37	14,1		
Канибадам	45	17,1		
Ура-Тюбе	51	19,4		
Чкаловск	25	9,5		
Гафуров	28	10,6		
Курган-Тюбе	60	23,0		
Куляб	78	29,6		
Хорог	28	5,3		
Турсунзаде	39	14,8		
Кафернихон	44	16,9		

Источник: ПРООН. Региональный экологический план действий для Центральной Азии. 21 сентября 2001 года.

Внедрение рециркуляции и повторное использование промышленных отходов

Одним из способов охраны окружающей среды и сбережения природных ресурсов является рециркуляция или повторное использование промышленных отходов. Однако сейчас для предприятий дешевле платить за большее количество удаляемых отходов, чем инвестировать в развитие и внедрение новых малоотходных процессов и мер по минимизации образования промышленных отходов (см. главу 3 о платежах за удаление отходов).

К сожалению, отсутствует законодательство об экономических стимулах, таких, как займы и кредиты для тех предприятий, которые внедряют рециркуляцию и вторичное использование отходов.

Создание центра чистого производства в Таджикистане могло бы способствовать проведению научных исследований и развитию малоотходных технологий и использованию отходов в качестве вторичного сырья. Одной из ключевых мер в Государственной программе по экологическому воспитанию и образованию является создание центра безотходных технологий в Таджикском государственном университете. Этот центр пока еще не создан, но его создание является очень важным (см. также главу 4 об информации, участии общественности и образовании).

7.3 Влияние на окружающую среду

Из-за отсутствия мониторинга нет конкретных данных о прямом или непрямом влиянии муниципальных, горнодобывающих и других промышленных отходов в Таджикистане. Однако, учитывая состав отходов и факт, что свалки функционируют бесконтрольно, можно допустить, что эти отходы имеют разнообразное влияние на окружающую среду. Они вызывают деградацию почв и загрязнение тяжелыми металлами и органическими вредными веществами, образовавшимися во время разложения. Разложение и дым от умышленно начатых пожаров для уменьшения объема свалок загрязняют воздух органическими веществами. Кроме того, свалки могут загрязнять поверхностные воды из-за вымывания дождями органических вредных веществ в открытые водотоки. Также из-за того, что свалки не имеют надлежащего ограждения, люди и животные имеют доступ к ним и могут подвергаться воздействию, вредному для здоровья.

Особенно опасными являются хвостохранилища. Хвосты превращаются в жидкость под давлением, например во время горных оползней. Это может привести к разрушению дамб и к загрязнению тяжелыми металлами всех близлежащих территорий.

Хвосты могут также содержать растворимые и активные соли, образовавшиеся в результате расщепления горных руд кислотами. В таком состоянии они могут легко вымываться дождями и просачиваться в подземные воды. Урановые хвосты содержат существенное количество урана 238, который также вымывается дождевыми водами. Если загрязненные подземные или речные воды используются для питья или орошения, химические вещества немедленно попадают в пищевую цепь. Тяжелые металлы и уран оседают в иле в руслах рек. Во время сильных дождей или наводнений они выводятся из состояния покоя, и это приводит к загрязнению рек.

В случае стихийного бедствия, такого, как наводнение, лавины или скальные оползни, отходы, загрязненные радиоактивными элементами и тяжелыми металлами, могут распространяться поблизости свалок и загрязнять окружающие территории.

Таблица 7.4: Факторы оценки риска для крупных промышленных полигонов

Название и месторасположение	Тип	Тип отходов	Факторы оценки риска		
			Здоровье	Экология	Экономика
Такобский горно-обогатительный комбинат	Хвостохранилище	Отходы флотации, содержащие фтористые соединения	2	3	2
Анзобский горно-обогатительный комбинат	Хвостохранилище	Отходы флотации, содержащие ртуть и сурьму	3	4	4
Адрасманский горно-обогатительный комбинат	Хвостохранилище	Отходы флотации, содержащие свинец, цинк и золото	1	3	4
Горно-обогатительный комбинат "Зеравшан"	Хвостохранилище	Уголь в щелочах с содержанием цианидов	2	2	3
Худжандский завод полиметаллических руд	Хвостохранилище	Отходы флотации с содержанием полиметаллов	1	3	3
"Востокредмет"	Хвостохранилище	Радиоактивные отходы флотации	4	4	4
Исфаринский металлургический комбинат	Коллекторы	Ванадиевые брикеты, раствор глауберовой соли	2	2	2

Источник: Regional Environmental Action Plan for Central Asia. September 21, 2001.

Самую большую потенциальную опасность от урановых хвостов представляет радиационное воздействие от вдыхания радона, который они выделяют. Если свалки не ограждены, люди, особенно дети, могут подвергаться высоким дозам радиации. Например, радиация на полигоне в поселке Дегмай составляет 200-250 микрорентген в час. Этот полигон занимает 90 гектаров и на нем хранится около 40 млн. т радиоактивных отходов.

В некоторых случаях люди используют радиоактивные горные отходы как строительный материал, что подвергает их постоянному воздействию радона.

7.4 Политическая, законодательная и организационная структура

Политические рамки

Не существует общей стратегии или политики управления отходами. Государственная экологическая программа на 1998–2008 годы, принятая правительством в 1997 году, не содержит специального раздела по отходам, но в ней обращается внимание на некоторые проблемы, относящиеся к управлению отходами и минимизации их образования. Например, она включает:

- рациональное использование полезных ископаемых;
- развитие малоотходных процессов и технологий;
- научные исследования и разработка экологически приемлемых методов добычи и использования полезных ископаемых и ценных металлов, включая рециркуляцию промышленных отходов;
- внедрение процессов чистого производства в обрабатывающей и горнодобывающей промышленности; и
- предотвращение сбрасывания отходов в окружающую среду.

Однако не существует информации о выполнении, и поэтому трудно оценивать современное состояние.

Законодательные рамки

В течение последних двух лет Таджикистан приступил к разработке законодательных рамок для современной системы управления отходами. В 2002 году был принят Закон об отходах производства и потребления. В нем установлены терминология и определены типы отходов и технологических процессов их использования и удаления. Он содержит очень строгие положения о государственном контроле над всеми нормами и стандартами управления отходами, включая промышленные, опасные и муниципальные отходы. Закон определяет требования к мониторингу свалок, особенно тех, которые находятся в зонах риска возникновения стихийных бедствий, и предусматривает разработку государственного кадастра промышленных и муниципальных отходов.

Закон предусматривает выдачу "паспортов отходов" с информацией о количественных и качественных параметрах отходов, включая класс токсичности, и лицензирование деятельности с опасными отходами. Он также стимулирует минимизацию отходов, рециркуляцию и отделение ценных компонентов с отходов.

В 1993 году Совет Министров принял Постановление, устанавливающее нормы и платежи за отходы (см. главу 3 "Экономические инструменты, расходы на окружающую среду и приватизация").

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства и другие природоохранные органы являются ответственными за выполнение положений Закона. Первым этапом должны служить разработка и принятие инструкций, норм и стандартов. Согласно Постановлению правительства в июне 2003 года были обнародованы подзаконные акты по лицензированию деятельности с опасными отходами.

В августе 2003 года Таджикистан принял Закон о радиационной безопасности. Он возлагает функции радиационного контроля, лицензирования деятельности в ядерной отрасли и проведение инвентаризации радиоактивных отходов и источников на Агентство по ядерной и радиационной безопасности.

Нарушители Закона караются согласно Кодексу об административных правонарушениях.

Таджикистан подписал Специальное соглашение 1999 года о создании гармонизированной системы классификации и кодирование отходов в новых независимых государствах, но это соглашение не было выполнено, в основном из-за нехватки средств и координации.

Организационные рамки

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства отвечает за общее управление отходами и за установление стандартов на образование отходов. Государственная инспекция земли и отходов проводит проверки, выдает разрешения на удаление отходов разрабатывает инструкции, нормы и стандарты по выполнению положений Закона об отходах производства и потребления.

Однако Инспекции не хватает сотрудников, технического оборудования и финансирования, и в результате она не является полностью действенной. Например, данные, которые собираются инспекторами по управлению отходами, не обрабатываются и не анализируются на предмет поддержки стратегии или политики управления отходами. Научная лаборатория, которая разрабатывает новые стандарты управления окружающей средой, сталкивается с теми же проблемами.

Жилищно-бытовые службы отвечают за сбор и удаление отходов в городах и регионах. Дорожно-эксплуатационные службы отвечают за бульдозеры и тракторы, которые утрамбовывают отходы на свалках.

Таджикистан является активным членом Международного агентства по атомной энергии.

В рамках Академии наук было создано Агентство ядерной и радиационной безопасности, также была создана комиссия по сотрудничеству с Международным агентством по атомной энергии. Агентство и комиссия отвечают за общие вопросы управления радиоактивными отходами, хвостами и радиоактивными источниками. В настоящее время Агентство проводит работу по созданию реестра всех радиоактивных отходов и хвостохранилищ и радиоактивных источников, который основывается на базе данных об источниках радиации министерства по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне.

Министерство по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне имеет радиометрическую и химическую лабораторию для измерения радиации, но ей не хватает оборудования для надлежащего измерения радиации на полигонах удаления радиоактивных отходов и хвостов.

7.5 Международное сотрудничество

Таджикистан не присоединился к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением и поэтому, не имеет международной законодательной основы для сотрудничества со своими соседями по вопросам перемещения опасных отходов. Он не имеет специального учреждения для контроля за перемещением опасных отходов в стране, и не ведет учета импорта, экспорта и транзита опасных отходов. Присоединение к Базельской конвенции предоставило бы Таджикистану возможности для обмена опытом и информацией о методах минимизации, переработки, рециркуляции и удаления опасных отходов. Кроме того, в связи с тем что в Таджикистане нет мощностей по переработке опасных отходов, некоторые категории опасных отходов могли бы перерабатываться в других странах.

7.6 Выводы и рекомендации

За много лет были накоплены огромные количества промышленных отходов, включая токсичные и нетоксичные промышленные отходы, отходы от горнодобывающей промышленности, отходы от переработки полиметаллических руд, и радиоактивные отходы от переработки и обогащения урановых руд. Эти отходы хранятся на промышленных территориях или поблизости. Места хранения не отвечают международным стандартам и нормам. Промышленные отходы, содержащие тяжелые металлы, и радиоактивные отходы, загрязняющие почву, подземные воды и воздух, представляют особую угрозу для населения и окружающей среды.

В связи с отсутствием санитарных свалок удаление муниципальных отходов также создает большую проблему. Отходы собираются и вывозятся на несанкционированные свалки. Отходы не сортируются и только некоторые свалки имеют технические средства (бульдозеры) для уплотнения отходов. Существует много несанкционированных свалок, некоторые расположены вдоль рек.

Не существует ни стратегии управления отходами, ни программы действий. Государственная экологическая программа на 1998-2008 годы содержит вопросы, относящиеся к управлению отходами, такие как минимизация образования отходов в источниках; рациональное использование полезных ископаемых; разработка малоотходных процессов и технологий; научные исследования и разработка экологически приемлемых методов изысканий и разработки полезных ископаемых и ценных металлов, включая рециркуляцию промышленных отходов; внедрение процессов чистого производства в перерабатывающей и горнодобывающей промышленности и предотвращение сброса

отходов в окружающую среду. Эту Программу следует использовать как основу для разработки стратегии управления отходами.

Закон об отходах производства и потребления был принят в апреле 2002 года. Это всеобъемлющий закон, который включает основные аспекты управления отходами, включая технологии использования и удаления отходов; паспорта отходов; мониторинг полигонов складирования отходов; процедуры лицензирования операций с опасными отходами; минимизация образования отходов, их вторичное использование и отделение ценных компонентов с отходов; классификатор промышленных и муниципальных отходов. Для выполнения этого закона необходимо разработать и принять ряд подзаконных актов, включая, среди прочего, инструкции, нормы и стандарты.

Закон о радиационной безопасности был принят в 2003 году. Согласно этому закону недавно созданное Агентство ядерной и радиационной безопасности является ответственным за радиационный контроль, лицензирования деятельности в ядерной отрасли и инвентаризацию всех радиоактивных отходов и источников. Для эффективной реализации его положений Закон также требует принятия подзаконных актов.

Рекомендация 7.1:

a) Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства в сотрудничестве с министерством промышленности, муниципалитетами и другими соответствующими учреждениями следует:
- *разработать и способствовать принятию стратегии и программы действий по управлению отходами;*
- *способствовать реализации положений Закона об отходах производства и потребления путем разработки необходимых подзаконных актов;*

b) министерство по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне в сотрудничестве с Агентством ядерной и радиационной безопасности следует способствовать выполнению Закона о радиационной безопасности путем разработки необходимых подзаконных актов.

Множество видов промышленных отходов, и особенно отходов горнодобывающей промышленности, содержат ценные компоненты, которые могут быть использованы как вторичное сырье после извлечения первичных металлов из полиметаллических руд. Создание центра чистого производства в Таджикистане могло бы способствовать исследованиям и разработке малоотходных технологий и использованию отходов как вторичного сырья. Одной из первоочередных задач, определенных в Государственной программе экологического воспитания и образования, является создание центра безотходных технологий в Таджикском государственном университете. Этот центр еще не создан, но его создание является очень важным. Такой центр мог бы, например, проводить деятельность в следующих областях:

- разработка и применение ресурсосберегающих технологий в горнодобывающей и металлургической отраслях;
- минимизация образования отходов в месте их генерации;
- рециркуляция и повторное использование накопленных отходов;
- минимизация и очистка промышленных сточных вод;
- переработка гальванических отходов;
- развитие мощностей для переработки опасных отходов.

<u>Рекомендация 7.2</u>:

Министерству промышленности и министерству экономики и торговли следует:

a) провести технико-экономическое обоснование промышленных процессов, которые могут быть задействованы для рециркуляции и повторного использования промышленных отходов, особенно отходов горнодобывающей промышленности, как вторичного сырья;

b) внедрить экологически безопасное удаление промышленных отходов, которые не могут быть рециркулированы;

c) ускорить создание центра чистого производства, как предусмотрено Государственной программой экологического воспитания и образования и с учетом международного опыта.

В данное время не существует системы мониторинга полигонов захоронения промышленных и муниципальных отходов. Отсутствуют данные о состоянии почв, воды и воздуха поблизости от этих мест. Информация об образовании отходов практически отсутствует и не обновлялась на протяжении последних лет. Также нет данных по инвентаризации полигонов захоронения промышленных отходов и мусорных свалок.

<u>Рекомендация 7.3</u>:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства в сотрудничестве с министерством промышленности, муниципалитетами и другими соответствующими учреждениями следует:

a) создать информационную систему по генерированию, рециркуляции и удалению всех видов отходов и обновить систему кодирования и классификации отходов с учетом международных стандартов;

b) внедрить систему мониторинга отходов на промышленных и муниципальных свалках и полигонах;

c) провести инвентаризацию всех мест удаления промышленных и муниципальных отходов (свалок), включая несанкционированные свалки.

Современная ситуация с удалением муниципальных отходов является неудовлетворительной. Не проводится сортировки отходов, рециркуляции, почти нет транспорта для сбора и перевозки отходов, отсутствуют санитарные свалки, нет системы сбора бытовых отходов в сельской местности, и нет специальной программы повышения информированности населения по вопросам улучшения системы сбора отходов.

<u>Рекомендация 7.4</u>:

a) Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства в сотрудничестве с муниципалитетами и другими структурам следует в срочном порядке:

- *начать разработку проекта(ов) по сооружению санитарных свалок для захоронения муниципальных отходов, согласно международным стандартам;*
- *начать рекультивацию тех свалок, которые исчерпали свой ресурс, но продолжают использоваться, и которые представляют угрозу для населения и окружающей среды;*

b) Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства в сотрудничестве с муниципалитетами и другими структурами следует провести технико-экономическое обоснование:

- *внедрения системы раздельного сбора муниципальных отходов (бумага, стекло, металл, алюминий) и проведение обучения населения по ее использованию; и*
- *создания мощностей для рециркуляции и переработки ценных компонентов, извлеченных из муниципальных отходов.*

Существует много мест складирования радиоактивных отходов после операций по добыче и отходов флотации уранового производства, а также центр захоронения радиоактивных источников и отходов. Многие из этих мест не отвечают международным стандартам и нормам и представляют

угрозу населению и окружающей среде. Существует особая угроза от этих мест в случае стихийных бедствий.

Рекомендация 7.5:

Министерству по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне и Академии наук через Агентство ядерной и радиационной безопасности и в сотрудничестве с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует:

a) начать рекультивацию хвостохранилищ горнодобывающей промышленности и полигонов радиоактивных отходов с учетом международного опыта в этой области;

b) обновить и ускорить завершение инвентаризации всех радиоактивных отходов, хвостохранилищ и источников в стране;

c) проводить мониторинг существующих мест хранения радиоактивных отходов и хвостохранилищ путем замены и обновления устаревшего оборудования и приборов измерения радиации.

Таджикистан не присоединился к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Как Сторона Конвенции, он получал бы пользу от обмена опытом и информацией о минимизации образования опасных отходов в источнике, методах их рециркуляции и захоронения. Также согласно Конвенции, в связи с тем, что в Таджикистане нет мощностей по переработке опасных отходов, некоторые категории накопленных опасных отходов могли бы быть переработаны на существующих мощностях в других странах.

Рекомендация 7.6:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует подготовить и представить на рассмотрение парламента всю необходимую документацию для присоединения к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением с целью обеспечения Таджикистану возможности для активного участия и извлечения пользы от международного сотрудничества в сфере управления опасными отходами.

Глава 8

УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

8.1 Общий обзор

Вода имеет критически важное значение для Таджикистана, как в национальном, так и в региональном контексте. Она является ключевым экономическим достоянием и жизненно важным ресурсом для страны. Она необходима для орошаемого сельского хозяйства (в основном хлопка) и для выработки электроэнергии, двух главных источников дохода для экономики Таджикистана. Кроме того, 55% воды, которая питает Аральское море, поступает из Таджикистана, придавая ему центральную роль при решении политических проблем в Центральной Азии, касающихся распределения водных ресурсов (см. главу 5 "Международное сотрудничество"). В действительности Таджикистан забирает около 20% объема воды, которая образуется в стране, что намного ниже установленной квоты в 35% (18 млрд. м^3/год), согласованной с соседними странами в рамках региональных соглашений по распределению воды. Однако Таджикистан планирует увеличить потребление воды для увеличения урожая хлопка. Его водопотребление может превзойти квоту, если только он не сможет улучшить эффективность использования воды. В настоящий момент Таджикистан не использует максимально свои водные ресурсы, так как огромные количества теряются из-за разрушающейся водной инфраструктуры.

8.2 Водные ресурсы

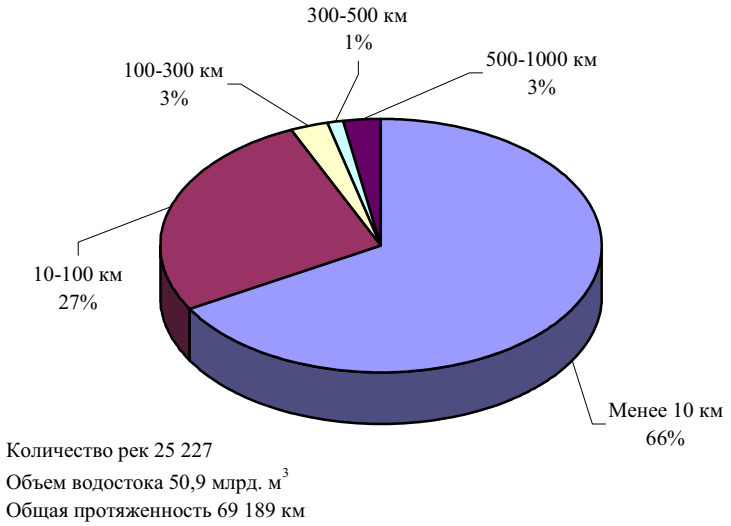
Уникальный региональный контекст: между ледниками и Аральским морем

Таджикистан очень богат пресной водой (рис. 8.1). На его территории в среднем в год формируется 50,9 млрд. м^3 воды. Эти ресурсы происходят от осадков и таяния ледников, которые вместе со снежниками формируют огромный запас воды (по оценкам 845 млрд. м^3, занимая 8% территории). Эти воды стекают в бассейн Аральского моря, где они представляют 55% от общего бассейнового стока. Они текут в реки Амударью (50,2 млрд. м^3) и Сырдарью (0,7 млрд. м^3) через Афганистан, Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан и Узбекистан. Поэтому водные ресурсы Таджикистана имеют очевидное трансграничное измерение.

Климатические факторы и наличие водных ресурсов

Согласно прогнозам изменения климата, в следующие полстолетия температура может возрасти на 2-3°C, или даже 5°C в жаркие сезоны. Уже в XX столетии ледники Таджикистана потеряли более 20 млрд. м^3 льда (или около 2,5%, что имело влияние в основном на мелкие ледники). Дальнейший рост температуры ускорит отступление ледников. Тысячи малых ледников исчезнут, уменьшая тем самым поток накопленной воды, которая тает в летний период, в то время, когда сельское хозяйство ниже по течению нуждается в орошении.

Рис. 8.1: Речные системы исходя из протяженности рек, % от общей протяженности



Источник: Таджикская гидрометеорологическая служба, 2004 год.

Изменение климата может также привести к изменению режима осадков, вызывая большее количество наводнений и другие стихийные бедствия, так как экологические факторы, которые в состоянии удержать водные потоки, являются чрезвычайно слабыми (лесопокрытая территория составляет от 3 до 3,5%, а водно-болотные угодья – 3,5%). Часто происходят наводнения и сели (32% территории находится в зоне высокого селевого риска), причиняя огромные убытки. Эрозия почв проточной водой также является важной проблемой для сельского хозяйства.

Поверхностные воды: количество и качество

Гористая часть Таджикистана имеет очень плотную сеть водных потоков, с почти одной тысячей рек длиной более 10 км (см. рис. 8.1 и 8.2 и таблицу 8.1). Максимум стока приходится на летний период, когда тают снега и ледники. Насчитывается около 1 300 озер, в которых хранится 46 млрд. м^3 воды, и 9 водохранилищ (общий объем 15,3 млрд. м^3, индивидуальный объем от 0,028 до 10,5 млрд. м^3). Последние в основном используются для целей энергетики, орошения и защиты от селей. Большинство озер (73%) расположены в горах Памиро-Алая на высотах более 3 500 м. Часто они труднодоступны, что усложняет их мониторинг.

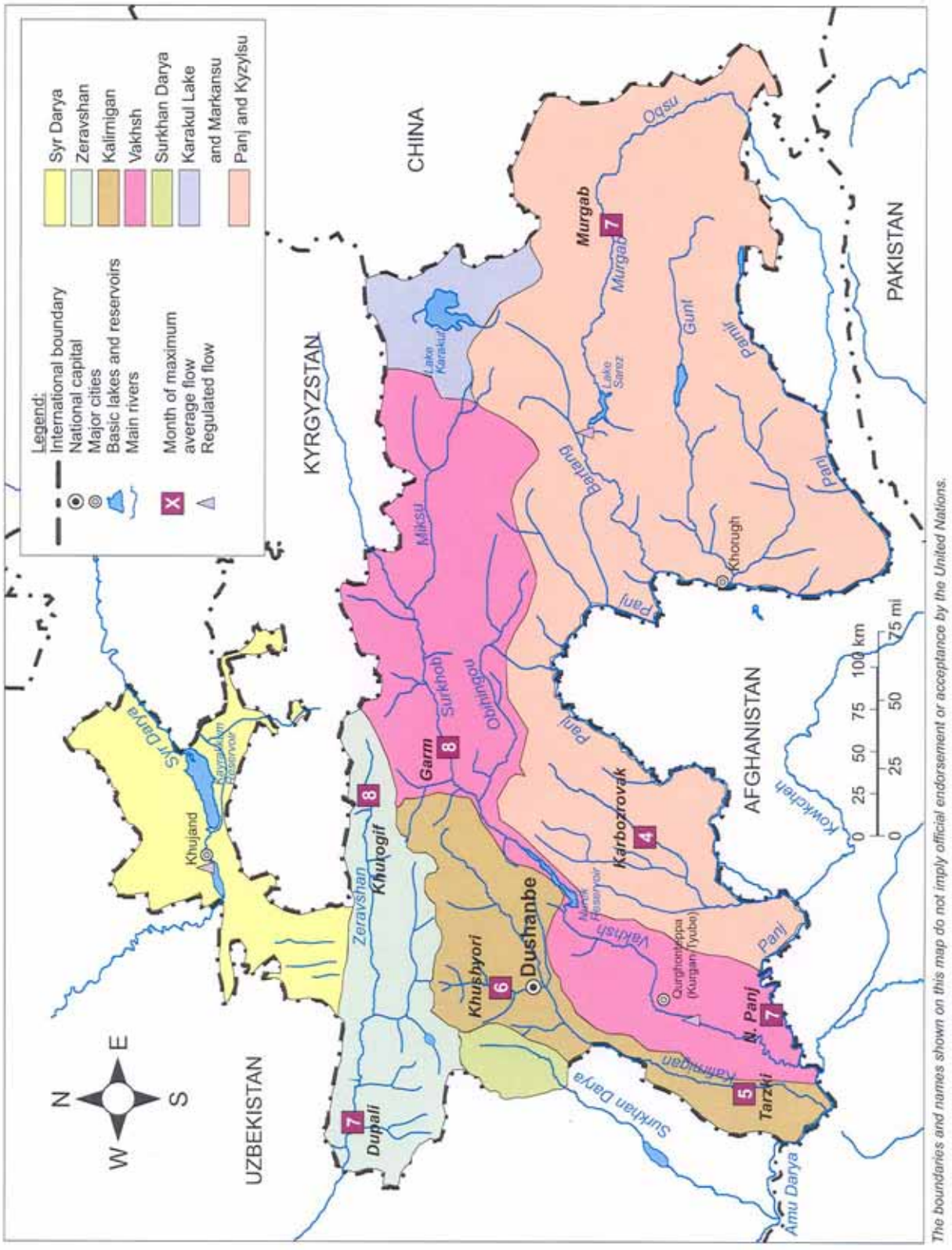
Таблица 8.1: Ежегодный сток крупных рек

Бассейны и реки	**Длина**		**Территория водосборов в Таджикистане**	**Средний ежегодный сток**	**Периоды максимального стока**
	Всего	**В Таджикистане**			
В бассейн Аральского моря	км	км	тыс. км^2	миллиардов м^3/год	
Сырдарья	2 212	184	13,4	15,9	
Зеравшан	877	310	11,8	5,1	Июль-август
Сурхандарья	..	..	1,6	1,1	Июль-август
Кафирниган	..	387	11,6	5,1	Май-июнь
Вахш	..	524	31,2	19,6	Июль-август
Пяндж	..	921	65,0	31,8	Июль-август
	..				

Источник: Таджикметеослужба, Доклад о состоянии окружающей среды, 2002 год.

Примечание: Внутренние административные границы близко соответствуют границам водосборных бассейнов.

Рис. 8.2: Физическая карта речных бассейнов



Первоначально отличного качества, поверхностные воды загрязняются в результате антропогенной деятельности. Река Варзоб, которая обеспечивает питьевой водой Душанбе, загрязняется выше по течению бытовыми и промышленными сточными водами. Река Кафирниган, другой важный источник питьевого водоснабжения, принимает дренажные ирригационные воды и бытовые стоки, что приводит к загрязнению, в т.ч. бактериологическому. Река Вахш загрязняется промышленностью (заводы по производству удобрений и химических веществ) и также дренажными водами, содержащими в основном соли и (хотя сейчас меньше) удобрения и пестициды. Сырдарья настолько загрязнена ирригационными стоками, что вода в ней непригодна для питья. Река Зеравшан может содержать ртуть от производства золота. В общем, качество поверхностных вод подвергается влиянию диффузного загрязнения от сельского хозяйства и точечного загрязнения бытового или промышленного происхождения, так как фактически сточные воды не очищаются.

Подземные и термальные воды

Значительные запасы подземных вод находятся во всех основных речных бассейнах. Общие запасы составляют 123 млрд. $м^3$. Потенциал запасов подземных вод оценивается в 18,7 млрд. $м^3$/год, 6 млрд. из них одобрены для использования, но только 2-2,8 млрд. используются в настоящее время. Доступные запасы вод в основном расположены под долинами крупных рек (Сырдарья, Кафирниган, Вахш, Кызылсу и Яхсу) и в межгорных низинах. Первоначально качество подземных вод является высоким, и подземные воды на севере имеют высокую минерализацию из-за засоления.

Подземные воды загрязняются вследствие антропогенной деятельности (бытовые стоки, промышленные и сельскохозяйственные) во многих местах, в частности поблизости от заводов, таких как Нахшский завод азотных удобрений в Курган-Тюбе (что привело к закрытию водозаборных скважин), химический завод в Исфаре и Таджикский алюминиевый завод в Турсунзаде. Сельское хозяйство также загрязняет подземные воды из-за использования удобрений и пестицидов, так же как и сброс высокоминерализованных вод от ирригации.

Таджикистан также богат лечебными, термальными и минеральными водными ресурсами и источниками, которые содержат широкий спектр химических элементов. Только 30% их потенциала используется. Основными источниками являются Явроз, Хоя-Обигарм и Гарм-Чашма.

Стихийные бедствия

Таджикистан подвержен наводнениям, оползням и эрозии. Страна очень гориста, половина территории находится выше 3 000 м и большие участки заняты ледниками (6%). Рельеф характеризуется крутыми скалистыми склонами, плато с пастбищами (80,6% территории) с узкими долинами (около 10% территории), где ведется сельское хозяйство. С 1950-х годов орошаемые участки в долинах более чем удвоились и занимают 50% земли, пригодной для сельского хозяйства. Эти участки были культивированы за счет лесов, которые вырубались даже на крутых склонах. Следствием этого является широко распространенная эрозия пастбищ и обрабатываемых земель, где уже больше нет растительного покрова для замедления водной эрозии (см. главу 10).

Наводнения, сели, оползни и лавины случаются каждый год, разрушая дороги, мосты, дамбы, сооружения и оборудование. Например, между 1997 и 2004 годами были разрушены 5 900 км дорог, 760 мостов, 1 300 км дамб и 3 800 км ирригационных сооружений общей стоимостью 240 млрд. сомони (около 86 млн. долл. США) были разрушены. В высокогорье много ледниковых озер и озер, образовавшихся в результате скальных завалов малых долин, угрожают прорывом и затоплением участков ниже по течению (см. врезку 8.1 про Сарезское озеро). Мероприятия по предотвращению этих катастроф и смягчению их последствий были признаны недостаточными, и в 2001-2002 годах Азиатский банк развития (АБР) поддержал подготовку стратегии улучшения регулирования наводнений.

Вставка 8.1: Сарезское озеро – снижение риска

Будучи расположенным в одном из самых сейсмически-активных регионов мира, глубоко в горах Памира в Таджикистане, Сарезское озеро образовалось в 1911 году в результате сильного землетрясения, которое вызвало огромный оползень, который в свою очередь стал огромной природной дамбой поперек реки Мургоб. Образовавшееся в результате озеро располагается на высоте более 3 000 м и является частью водосбора Хребта Академии наук. Озеро имеет 61 км в длину и 500 м в глубину и содержит, по оценкам, 17 млрд. $м^3$ воды. Ученые имеют основания опасаться возможного прорыва природной дамбы или того, что огромный оползень может вызвать приливную волну через дамбу. В результате возникло бы катастрофическое наводнение вдоль рек Пяндж, Бартанг и Амударья. Около пяти миллионов людей в Таджикистане, Афганистане, Узбекистане и Туркменистане могут оказаться в зоне риска, и ущерб для окружающей среды принял бы угрожающие размеры. Проводится изучение превентивных мер и мер безопасности для снижения риска. Всемирный банк предоставил кредит для проекта предотвращения катастрофы (0,47 млн. долл. США) для оказания помощи системе раннего оповещения и защиты уязвимых общин от потенциального прорывного наводнения. Швейцария финансирует другие компоненты проекта, например развитие системы мониторинга и раннего оповещения и реализация долгосрочных мер безопасности (2000-2005 годы).

Таджикистан также расположен в зоне высокой сейсмической активности и частых землетрясений, сила колебаний которых часто достигает 5-6 баллов по шкале Рихтера (даже 9 в 1911 и 1946 годах). По оценкам, 100 000 человек пострадало от землетрясений в прошлом столетии. Землетрясения особенно опасны из-за их потенциала наносить существенный ущерб дамбам и завальным озерам, с возможными разрушительными последствиями в долинах ниже по течению (см. ниже раздел о гидроэнергии).

8.3 Использование воды и антропогенное влияние

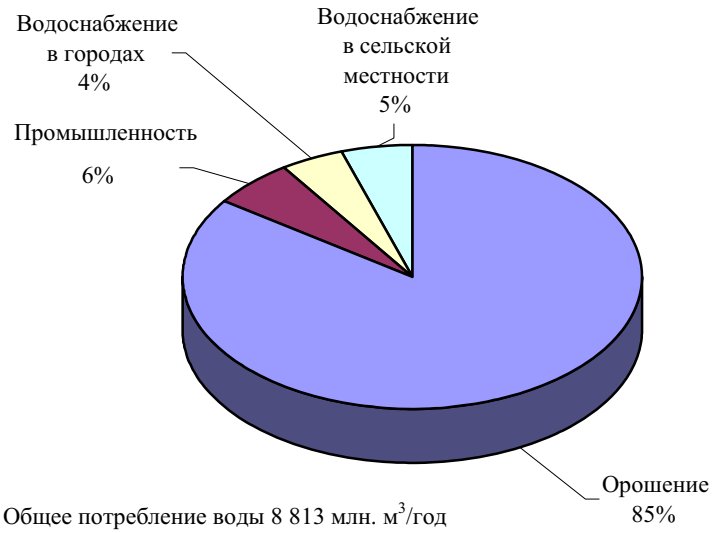
Водозабор, основные потребители и охрана вод

Из 10,7 млрд. $м^3$ воды, забранной в 2002 году, около 93% составляли поверхностные воды и 7% - подземные. Из 8,8 млрд. $м^3$ использованной воды большинство использовалось в сельском хозяйстве. Оно использовало 85% пресного водозабора, тогда когда промышленность и бытовой сектор (городской и сельский) использовали соответственно 6% и 9% (рис. 8.3). За последние 10 лет потребление воды сохранялось на одном уровне. С 2001 года наблюдается сокращение потребления из-за разрушения насосов и оросительных каналов, а не вследствие рационального использования воды (см. таблицу 8.2). В 2002 году потребление воды составляло 1 350 $м^3$/душу населения, тогда как, согласно информации базы данных АКВАСТАТ Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций, средние возобновляемые водные ресурсы составляют 2 600 $м^3$/душу населения в год. Оценки показывают, что более 25% воды теряется при транспортировке и 40-70% в системе питьевого водоснабжения.

Приблизительно 800 млн. $м^3$ подземных вод, которые забираются ежегодно, используются для питья (39%), орошения (38%) и на технологические нужды (8%). Они выкачиваются из 4 600 все еще функционирующих скважин (из общего количества 9 000).

Водозабор тщательно планируется каждый год, так как должны соблюдаться межрегиональные соглашения по распределению воды, заключенные с соседними странами. Внутренние согласования проходят при тщательном планировании, основанном на прогнозах потребления. Потребители выражают свои потребности, которые обобщаются на уровне районов, потом областей и наконец на государственном уровне. После этого министерство мелиорации и водного хозяйства приступает к оперативному обновлению графика и расположения водозаборов по времени и месту согласно текущему состоянию водных ресурсов.

Рис. 8.3: Потребление воды по секторам, 2002 год



Источник: Министерство мелиорации и водного хозяйства, 2004 год.

Таблица 8.2: Использование водных ресурсов

млн. м^3

	1990	1995	1999	2000	2001	2002
Забранная вода	13 662	12 909	13 168	13 379	13 152	10 700
Использованная вода	12 046	11 874	11 043	10 197	9 938	8 816
Потребление воды по секторам						
Орошение	9 895	9 639	9 060	8 676	8 708	7 468
Промышленность	594	944	922	535	454	525
Водоснабжение в городах	485	612	432	384	234	383
Водоснабжение в сельской местности	696	659	608	602	533	440
Рыбное хозяйство	2	0	0	0	0	0
Другие пользователи	374	20	21	0	9	0

Источник: Министерство мелиорации и водного хозяйства, 2004 год.

Гидроэнергия: самый большой экономический ресурс

Таджикистан является одним из мировых лидеров по производству гидроэнергии (самый большой производитель в мире на душу населения), и гидроэнергия является самым большим экономическим ресурсом. В настоящее время используется только 5% ее экономически приемлемого потенциала на 17 больших и 69 малых гидроэлектростанциях. С 2000 года среднее производство электроэнергии составляет около 15 ГВт.ч/год, 96% из них – выработаны на ГЭС. Самые большие гидроэлектростанции (ГЭС) включают: Нурекскую ГЭС (3 000 МВт, высота плотины 300 м), Байпазанскую ГЭС (600 МВт), Головную ГЭС (240 МВт) и Кайроккумскую ГЭС (126 МВт). Общая мощность малых ГЭС составляет 30 МВт. Несколько новых станций находятся в процессе строительства: Рогунская ГЭС (3 600 МВт, высота плотины 335 м), Сангтудские ГЭС (670 и 220 МВт) и Нижнекафирниганская ГЭС (100 МВт). С их введением современное производство должно удвоиться. В 2001 году было использовано 15 ГВт.ч, включая 14% потерь в сетях. Потребление составило: в сельском хозяйстве - 29%, домашних хозяйствах – 18% (показатели в этих секторах увеличиваются) и промышленность – 39% (сокращается). В 2002 году Всемирный банк и

Фонд Ага Хан согласились инвестировать 26 млн. долл. США в этот сектор и 40 млн. долл. США в проект модернизации Нурекской ГЭС.

Гидроэлектроэнергия является чистым (без выбросов углерода) и возобновляемым источником энергии. В гористом Таджикистане гидроэнергетические объекты оборудованы гигантскими хранилищами для накопления воды выше по течению от электростанции и высокими дамбами для удерживания воды в хранилище. Существуют девять водохранилищ, в которых содержится от 0,028 до 10,5 млрд. $м^3$ воды, большинство из которых находится в бассейне реки Вахш. Эти сооружения нуждаются в тщательном мониторинге и техническом обслуживании, так как они расположены в сейсмоопасных зонах и любой прорыв может угрожать долинам ниже по течению. В советский период мониторинг и техническое обслуживание плотин планировались и осуществлялись на федеральном уровне, а сейчас это является задачей, решение которой Таджикистан не в состоянии обеспечить. Недофинансирование энергетической инфраструктуры приводит к увеличению прорывов в плотинах, поломкам турбин и трансформаторов, сокращению персонала и мониторинга. По современным оценкам, гидроэлектростанции Таджикистана теряют 30-40% выработанной энергии в производственном процессе (при 10% при нормальных условиях). Швейцария имеет похожие станции и признанное ноу-хау и предоставляет Таджикистану техническую и финансовую поддержку по безопасности плотин.

Другой проблемой является возрастающее количество твердых частиц, которые вымываются во время сезонов дождей и наводнений и аккумулируются в водохранилищах, уменьшая тем самым их вместимость. Это происходит в результате эрозии, обезлесения, чрезмерной вспашки и разрушения растительного покрова.

Хотя производство гидроэнергии не потребляет воду как таковую, оно сильно влияет на управление водой и режимы использования воды в других секторах. Оборудование для производства энергии очень дорого в техническом обеспечении. Потребность в электроэнергии, пик которой приходится на зиму и требует забора воды из водохранилищ в это время, вступает в конфликт с трансграничными потребностями сельского хозяйства, которое нуждается в воде весной и летом. Производство гидроэнергии является важным фактором, который должен приниматься в расчет при составлении национальных и региональных планов распределения воды.

Сельское хозяйство и орошение

Сельское хозяйство использует воду в основном для орошения и только 4% на другую сельскохозяйственную деятельность. Хлопок является главной орошаемой культурой. Метод полива по бороздам, который используется в Таджикистане, является водоемким с использованием 14 000-16 000 $м^3$/га, хотя простое улучшение и рационализация практики орошения могут заметно снизить потребление. Зерновые культуры также орошаются, но требуют меньшее количество воды, около 2 100 $м^3$/га. Из 815 000 га обрабатываемых земель 720 000 га орошается, но 12% находится в плохих условиях из-за заболачивания и засоления. Существуют планы по увеличению площади орошаемых земель до 1,6 млн. га в ближайшие годы.

Интенсивное потребление воды на орошение привело к дефициту воды в нижнем течении рек (Исфара, Каратаг, Ширкент, Яхсу) во время сухого сезона.

Эффективность распределения воды составляет около 50%, т.е. около половины забранной воды теряется в распределительных сетях. Это происходит вследствие испарения в открытых распределительных каналах и также из-за низкого качества ирригационной инфраструктуры, которая в основном состоит из земляных оросительных каналов. Около 48% орошаемых земель в стране зависит от систем перекачки, когда высота подъема различается от 10 м до более 200 м. Согласно Министерству мелиорации и водного хозяйства, 65% насосных систем находится в нерабочем состоянии, что снижает водоснабжение на 40% и более.

Распределение воды по фермам выводится из количества, установленного фермером, и соответствующей квоты после консолидации администрацией общего спроса на воду. Система хорошо работала, когда сельское хозяйство находилось под государственным контролем и проводилось детальное планирование сельскохозяйственного производства. После начала приватизации совхозов согласование вопросов количества воды стало трудным, и положение усугубляется из-за отсутствия системы контроля и учета воды. Дорогостоящие реконструкция и замена ирригационных систем являются также серьезным бременем, которое государство больше не в состоянии нести. В 1999 году был разработан и одобрен правительством примерный статут ассоциаций водопользователей (АВП). Целью было создание около 40 АВП во время приватизации колхозов и совхозов. Водный кодекс гласит, что собственность и издержки на техническое обслуживание ирригационной инфраструктуры на протяжении четырех лет будут постепенно переходить к АВП, которые к тому времени будут независимыми. Однако фермеры, которые не являются землевладельцами, не могут позволить себе платить ни за воду, которую они используют, ни за техническое обслуживание инфраструктуры (см. главу 10 о сельском хозяйстве).

Рыбное хозяйство, которое было важным направлением хозяйственной деятельности и источником пищи в период до получения независимости, фактически прекратило существование.

Удобрения также вымываются оросительной водой в водные объекты и являются важным источником диффузного загрязнения. Потребление сократилось на 25% от уровня 1990 года; ежегодно все еще используется от 40 000 до 100 000 т минеральных удобрений, и от 10% до 30% сбрасывается в реки, содействуя таким образом их минерализации и эвтрофикации и, таким образом, минерализации Аральского моря (высокие уровни содержания нитратов, сульфатов и калия). Пестициды, ирригационные дренажные воды и навоз оседают в пресных водоемах. Позитивным экологическим последствием экономического кризиса и снижения покупательской способности фермеров является резкое сокращение использования пестицидов и удобрений.

Промышленность

В 2002 году промышленность использовала 0,5 млрд. $м^3$ воды, около половины – из подземных источников. Обычно промышленность снабжается через систему общественного питьевого водоснабжения. Промышленные объекты часто оборудуются системами открытой циркуляции воды. В 2000 году было сброшено 0,11 млрд. $м^3$ - в основном неочищенных - промышленных сточных вод.

Промышленное производство, в частности такие сильно загрязняющие воду отрасли, как химическая, металлообработка и пищевая промышленность, претерпело ощутимое сокращение после 1991 года. В северном Таджикистане, где они наиболее развиты, добыча руд (стронция, серебра, ртути, вольфрама, сурьмы, золота, свинца, цинка, плавикового шпата, неметаллических и радиоактивных элементов и залежей солей) приводит к сбросу токсичных субстанций от выщелачивания горных хвостов (таких, как ртуть, цинк или фосфор) в поверхностные воды и также в подземные воды в результате просачивания. На юге находится несколько крупных промышленных предприятий. Яванский химический комбинат, Исфарский химический комбинат и Вахшский азотно-туковый комбинат (загрязнение подземных вод аммонием и соединениями азота) входят в число самых больших загрязнителей. Они используют технологии 1950-1970 годов. Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства закрыл Вахшский азотно-туковый комбинат из-за несоблюдения на нем предельных значений выбросов. Как следствие, руководство предприятия установило систему очистки, и комбинат снова работает, хотя пока и ниже своей мощности.

Бытовое водоснабжение и канализация

В 2003 году около половины питьевой воды было поставлено через водопроводную сеть (таблица 8.4 a)), к которой имеют доступ 96% городских жителей и только 40% сельских жителей. Система находится в плохом состоянии, не установлены санитарно-защитные зоны вокруг мест водозаборов (только 5% скважин охраняется). Треть распределительных труб сломаны и большинство других протекают. Существует нехватка очистных мощностей и хлора для дезинфекции. Так как вода подается только несколько часов в день (из-за нехватки электроэнергии), возникает обратное давление в изношенных трубах. В результате 40% трубопроводной воды имеют плохое качество и представляют эпидемиологическую угрозу. Питьевая вода забирается также непосредственно из мелких колодцев, прудов и оросительных каналов (25%), из источников (21,2%) и из рек (9,3%). Согласно информации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), до 60% кишечных заболеваний в Таджикистане передаются через воду. В 1997-1998 годах имела место эпидемия тифа со смертностью 500 человек на 100 000 жителей (см. главу 12 о здоровье). Питьевая вода из поверхностных водоемов часто вызывает диарею, дизентерию и гепатит, так как бытовые сточные воды сбрасываются безо всякой очистки выше по течению от водозаборов питьевой воды.

Рис. 8.4: a) Первичные источники питьевой воды

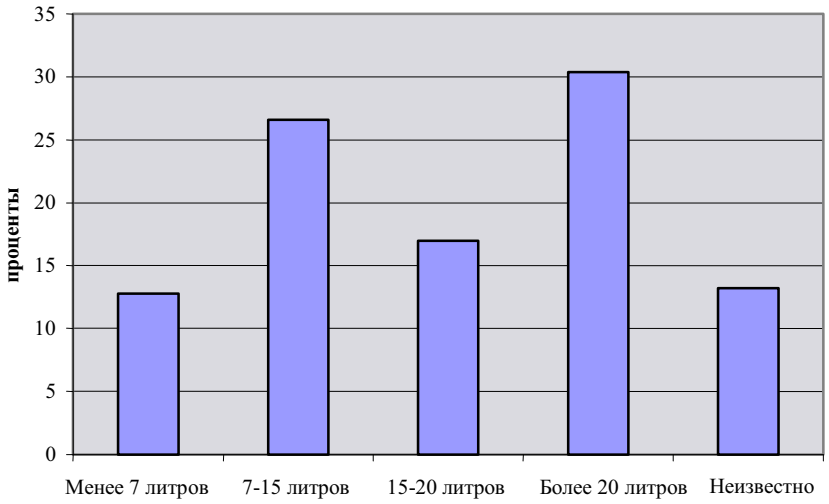


Источник: Survey by the European Commission, Humanitarian Aid Office (ECHO), National nutrition and water and sanitation survey, Tajikistan, 2003.

Согласно информации Всемирного банка, бытовое потребление воды составляет 550 литров на душу населения в сутки, 60% из которых теряется из-за утечек. Как показано на рис. 8.4 b), суточное потребление воды на местах в сельской местности является низким, особенно из-за того, что мало домов имеют прямое подключение к водопроводной системе.

17% домов подсоединены к системе канализации и только 2% из них в сельской местности. Множество сельских и некоторые городские населенные пункты не имеют очистных сооружений и используют индивидуальные отхожие места, которые в приблизительно двух третях случаев находятся очень близко к водотокам и загрязняют их. В 1999 году сбросы бытовых сточных вод через систему канализации составляли 26 млн. $м^3$. Эти сбросы снизились более чем в два раза с 1990 года, но это произошло вследствие того, что многие очистные сооружения устарели и больше не функционируют. Только 20% из 57 очистных сооружений все еще работают. За исключением Душанбе, нигде нет биологической очистки, так как сооружения никогда их не имели или из-за дороговизны эксплуатационных расходов (электроэнергия). Часто случаются кишечные заболевания, количество которых сильно возросло между 1990 и 2000 годом, что вызвано неудовлетворительной очисткой сточных вод.

Рис. 8.4: b) Общее количество воды, использованной для бытовых нужд на душу населения в сельской местности, 2003 год



Источник: Survey by the European Commission, Humanitarian Aid Office (ECHO), National nutrition and water and sanitation survey, Tajikistan, 2003.

Примечание: В основном допускается, что 50 л на душу населения в сутки является минимумом для обеспечения четырех основных человеческих нужд: питья, приготовления пищи, мытья и удаления экскрементов.

В общем, сети питьевого водоснабжения и системы очистки, а также канализационные системы и очистные сооружения сточных вод находятся в плохом состоянии, лишены технического обслуживания, разрушаются и во многих случаях больше не функционируют. Страна не в состоянии обеспечить необходимые инвестиции для улучшения своей водной инфраструктуры.

Рис. 8.5: Водоканал, город Душанбе, разбивка расходов, 2004 год



Источник: Водоканал, город Душанбе, 2004 год.

8.4 Цели и практика управления водными ресурсами

Политика и стратегии

Совместное использование водных ресурсов является важным и сложным в Центральной Азии, где производство хлопка, одной из наиболее водоемких в мире отраслей сельского хозяйства, является важным стержнем экономики. В Таджикистане, ситуация еще усугубляется рядом взаимосвязанных и конфликтующих интересов, которые влияют на управление водными ресурсами, особенно резкими скачками в спросе на гидроэлектроэнергию зимой, и на воду для орошения весной и летом, и потребностью в согласовании вопросов управления водными ресурсами с другими странами Центральной Азии.

Устойчивое использование воды и ее охрана является приоритетными в политической повестке дня в Таджикистане. В разных случаях президент официально выражал свою политическую приверженность улучшению ситуации с водой. Он принимал участие в заседании Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, когда она провозгласила 2003 год Международным годом чистой воды, и летом 2003 года он организовал четвертый Международный форум чистой воды в Душанбе. По этому случаю он подчеркнул, что национальная концепция рационального использования и охраны водных ресурсов, принятая в декабре 2001 года, основана на международном сотрудничестве стран Центральной Азии и нацелена на рациональное использование и сохранение водных ресурсов.

Вставка 8.2: Таджикистан и цели развития тысячелетия в области водных ресурсов

Цели развития тысячелетия в области водных ресурсов, включая снижение наполовину, к 2015 году, доли людей, не имеющих устойчивого доступа к безопасной питьевой воде, имеют прямое отношение к Таджикистану. Это значит, что к 2015 году в Таджикистане 80% населения должно иметь доступ к питьевой воде.

В документе стратегии сокращения бедности правительство выразило желание достичь этой цели как можно быстрее. Это будет обходиться в 14,8 млн. долл. США в год, из которых Таджикистан может предоставить только 10-15% (1,7 млн. долл. США в год).

Концепция 2001 года рационального использования и охраны водных ресурсов имеет две главные цели:

- Достижение самодостаточности в производстве энергии и продовольствия. Концепция делает главный упор на улучшении и дальнейшем развитии производства гидроэнергии, так как она является главным экономическим достоянием.

- Улучшение и рационализация практики орошения, так как оно является инструментом для обеспечения продовольственной безопасности и стимулирования занятости.

Достижение этих двух целей требует выполнения ряда задач по сбережению воды. Например, Проект восстановления сельского хозяйства АБР (2001 год) особенно нацелен на реконструкцию оросительных сетей для предотвращения потерь воды и для снижения потребления воды путем внедрения более эффективных методов орошения, перехода на менее водоемкие отрасли сельского хозяйства (даже если хлопок должен оставаться основной культурой) и учета и установление цен на воду.

Обеспечение безопасной питьевой водой и улучшение канализационных систем является двумя другими основными задачами президентской политики. Они также включены в цели развития Тысячелетия Организации Объединенных Наций (вставка 8.2). Согласно этой концепции, была разработана, но еще не принята национальная программа по чистой воде и канализации.

Некоторые другие приоритеты Концепции включают охрану водных ресурсов, подготовку научного и обучающего персонала. Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства отвечает за конкретизацию концепции и за развитие, как стратегии, так и плана действий. Это, однако, еще не было сделано.

Законодательство

Согласно Конституции, вода является государственной собственностью, и государство уполномочено обеспечивать ее эффективное использование и охрану. Базовой частью законодательства является Водный кодекс, который был введен в действие в 2000 году и выполняется сейчас через десятки инструкций. Кодекс усиливает экономические механизмы использования воды и определяет организационную систему регулирования использования и охраны вод. Он предоставляет законодательную базу для ассоциаций водопользователей (АВП) и их связей с государственными органами по воде. Однако АВП не могут быть владельцами систем водоснабжения; они могут только оказывать помощь в вопросах управления водными ресурсами. Это серьезный недостаток. В Водном кодексе обновлены и уточнены экономические инструменты. Например, четко обозначены платежи за услуги по водоснабжению. В нем также определены права и обязанности водопользователей.

Тем не менее, эти законодательные рамки являются недостаточными, как указано в Концепции рационального использования и охраны водных ресурсов, которая призывает к разработке инструкций о пересмотре тарифов за водопользование, о мониторинге вод, о питьевом водоснабжении и об охране питьевой воды. Другие законы о выдаче разрешений на водозабор и о создании инспекции еще не разработаны. Все еще нет правовой базы для забора и использования подземных вод.

В Водном кодексе не отражены современные принципы. Он оставляет сферу управления водными ресурсами высокоцентрализованной, не предусматривает комплексного управления гидрографическими речными бассейнами, и не координирует вопросы политики и действий среди всех ответственных органов, и не упоминает о мониторинге, который является фундаментальным средством управления.

Межведомственные соглашения

Вода как стратегическое экономическое достояние имеет множество видов использования и пользователей. Вопросы управления этим ресурсом разделены между рядом министерств и ведомств, как определено в Постановлении правительства 2002 года о разделении полномочий по регулированию использования и охраны вод среди специально уполномоченных государственных органов. В частности задействовано пять органов:

- Охрана водных объектов и их экосистем находится в сфере ответственности Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, который также отвечает за гидрометеорологию. Полномочия Государственного комитета включают общее управление водными ресурсами, и в частности распределение воды среди различных хозяйственных секторов, практические вопросы которых остаются за ответственными министерствами и ведомствами. Он проводит переговоры по совместному использованию речных вод с соседними странами и следит за соблюдением национальной квоты на воду.

- Министерство мелиорации и водных ресурсов отвечает за практическое распределение воды и снабжение сельскохозяйственного сектора, и отвечает за работу и техническое обслуживание оросительной инфраструктуры и водоснабжения сельского населения. Оно собирает соответствующие платежи за водные услуги.

- "Таджикгеология" проводит мониторинг водоносных пластов и качества подземных вод и проводит бурение новых скважин.

- Комитет государственного контроля над промышленной безопасностью и горнодобывающей промышленностью осуществляет управление термальными и минеральными водами и обеспечивает безопасную работу промышленных шахт и проводит мониторинг шахтных вод.

- Министерство энергетики осуществляет управление водными потоками для производства гидроэлектроэнергии.

Все эти государственные органы имеют областные и районные отделения.

В этом процессе принимают участие также и другие структуры. Министерство здравоохранения, отвечает за мониторинг качества питьевой воды, и особенно инфекционных заболеваний, которые передаются водным путем, и руководит сетью из 73 санитарно-эпидемиологических станций. Они прилагают все усилия для выполнения своей работы, хотя их бюджеты были сокращены (см. главу 12). Отделения таджикских водоканалов (в областях и районах) и Таджиккоммунсервис управляют работой мощностей по водоснабжению и очистке сточных вод в стране.

Это фрагментированное управление водными ресурсами нуждается в хороших взаимоотношениях между различными министерствами и ведомствами, отвечающими за части системы. Однако до сегодняшнего времени сотрудничество между министерствами, отделами и муниципальными органами находится на низком уровне. Это сдерживает прогресс в направлении комплексного управления водными ресурсами, который необходим для улучшения ситуации. Одним примером является полное отсутствие обмена данными между Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства, который отвечает за измерение количественных и качественных показателей воды через свое Агентство по гидрометеорологии, и министерством мелиорации и водного хозяйства, которое нуждается в такого рода данных для управления водными ресурсами для ирригации. Поэтому, данные о водных ресурсах собираются как Государственным комитетом, включая данные своих подразделений на местах, так и министерством. Создание компьютеризованного водного кадастра, находящегося в процессе выполнения, к чему призывает Водный кодекс (статья 135), должно ускорить решение этого вопроса.

Механизмы управления

Мониторинг

Мониторинг воды проводят шесть различных ведомств:

- Агентство по гидрометеорологии Государственного комитета управляет гидрологической наблюдательной сетью и проводит мониторинг количества и качества вод (физические и химические параметры). Насчитывается 97 станций мониторинга вод, 81 из которых функционирует в настоящее время. Частота измерений, виды измерений и число контролируемых параметров существенно уменьшились с 1991 года из-за сокращения бюджетного финансирования (см. главу 4 об информации, участии общественности и образовании).

- Министерство мелиорации и водного хозяйства проводит мониторинг количества воды, забранной из его инфраструктуры различными хозяйственными пользователями, т.е. сельским хозяйством, гидроэнергетикой, промышленностью и бытовыми потребителями.

- "Таджикгеология" отвечает за мониторинг уровня и качества подземных вод на глубине свыше 15 метров. Наблюдения проводятся дважды в год, но при наличии средств желательно было бы проводить их каждый месяц. "Таджикгеология" также ведет государственный кадастр подземных вод.

- Водоканалы в сельской местности и городах проводят наблюдения за качеством воды, которая поставляется населению. Они ощущают огромные трудности в этом, так как многие их лаборатории не работают после гражданской войны или не имеют средств.

- 73 санитарно-эпидемиологические станции и лаборатории проводят мониторинг питьевой воды, в частности по бактериологическому качеству, и могут принимать меры в случае выявления загрязнения.

- Областные инспекции Государственного комитета отвечают за мониторинг источников загрязнения и принятие штрафных санкций, если концентрации превышают допустимые уровни. В состав Комитета входят четыре лаборатории, которые получили новое оборудование в 2003 году. В случае необходимости они также заключают субподряды на проведение химических анализов с Агентством по гидрометеорологии или другими лабораториями.

В целом все мониторинговые организации сталкиваются с финансовыми трудностями, и в настоящее время результаты мониторинга дают мало ценной информации (см. главу 4 об информации, участии общественности и образовании). Любые существующие данные используются для штрафных санкций, а не для поддержания состояния вод или охранных мер. Наиболее свежие данные по воде, опубликованные Государственным комитетом статистики, относятся к 2000 году.

Регулирующие инструменты (стандарты и разрешения)

В данный момент не существует системы выдачи разрешений на *водозабор*. Однако, каждый забор воды, в частности для производства гидроэнергии, орошения, промышленности и бытового использования, должен декларироваться или Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства или министерству мелиорации и водного хозяйства, которые выдают паспорта на использование воды (см. также главу 2 о политической, законодательной и организационной структуре). Только Государственный комитет может применять санкции в случае нарушений.

Водопользователи ежегодно отчитываются перед комитетами охраны окружающей среды на местах о количестве использованной ими воды и качестве сточных вод (только концентрация основных химических элементов), которые они сбрасывают в водные объекты (см. главу 2). Пользователи включают промышленность, совхозы и колхозы, ассоциации водопользователей, предприятия водоканалов и муниципалитеты. Эти данные служат основой для подсчета платежей за водопользование. Раньше, платежи использовались только в случае превышения предельно допустимых концентраций (ПДК). С 2004 года платежи за загрязнения применяются ко всем сбросам загрязнителей в реки. Например, водоканал города Душанбе будет выплачивать 0,15 сомони/м^3 в случае соблюдения нормативов ПДК и в пятикратном размере, если будут превышения ПДК. Из-за существующего экономического положения только некоторые водоканалы смогут оплатить эти тарифы.

Эти данные, основанные на отчетах пользователей, а не на результатах измерений, обобщаются ежегодно в регионах и передаются в Государственный комитет для создания общей картины использования и охраны водных ресурсов. Параллельно министерство мелиорации и водного хозяйства фиксирует потребности и потребление своих сельских пользователей и также проводит измерения в своих распределительных сетях. Таким образом два набора данных генерируются отдельно и они не соответствуют один другому (см. главу 2 о политической, законодательной и организационной структуре).

Местные инспекции осуществляют контроль за сохранением, надлежащим распределением и эффективным использованием всех водных ресурсов. Они также выдают разрешения и лицензии для тех субъектов, которые напрямую сбрасывают стоки в реки и контролируют соблюдение стандартов качества вод теоретически для 197 основных загрязняющих веществ и факторов, но практически только около 30 (обязательные показатели: твердые частицы, сухой остаток, биологическое потребление кислорода и содержание нефтепродуктов). Поскольку мониторинг функционирует на низком уровне и местные инспекции не укомплектованы, соблюдение этих стандартов редко проверяется.

Водный кодекс содержит список возможных нарушений. Некоторые примеры включают разрушение водной инфраструктуры, загрязнение водных объектов, незаконный забор воды или водопользование, отклонение от норм разрешений на использование и несоблюдение стандартов качества воды. В 2003 году было проведено 3 385 проверок по воде и вынесено 6 763 предупреждения; предприятия были в состоянии выполнить только половину из них после принятия необходимых мер. Государственная инспекция по воде применяет штрафы и в случае серьезных нарушений фактически закрывает объекты, пока они не начнут соблюдать закон.

Экономические инструменты

Система платежей за использование водных ресурсов и за предоставление услуг по водным ресурсам существует с 1996 года. Она была просто включена в Водный кодекс, но принципы или уровни не были пересмотрены. Тарифы сейчас пересматриваются (см. главу 3 об экономических инструментах, расходах на окружающую среду и приватизации).

Платежи за воду. Использование воды, которая является собственностью государства, является безвозмездным для всех категорий пользователей. Например, гидроэнергетика не платит за использованную ею воду. Также, компании, которые добывают подземные воды, не платят за добытую ими воду. Существуют платежи за загрязнение воды, но они являются неадекватными и неясно с какой целью они взимаются. Несколько водоканалов в состоянии их оплатить, но в большинстве областей Государственный комитет даже не собирает их, так что водоканалы могут использовать эти деньги на ремонт и техническое обслуживание (см. главу 3).

Ценообразование на воду. Потребители должны платить за услуги водоснабжения и канализации (см. таблицу 3.7 в главе 3). Министерство мелиорации и водного хозяйства устанавливает цены на воду, которая распределяется через его инфраструктуру, т.е. в основном для нужд орошения. Водоканалы устанавливают другие цены за снабжение питьевой водой и сбор канализационных стоков в зависимости от областей и категорий пользователей. Эти тарифы должны быть согласованы с хукуматами. Водоканалы и министерство как владельцы инфраструктуры, имеют законное право собирать эти платежи; ассоциации водопользователей этого делать не могут, так как, согласно закону, системы водоснабжения не могут находиться в их собственности.

Согласно информации министерства, немногие фермеры в состоянии оплатить пользование водой для орошения. Более того, трудно создать правильную систему и обеспечить, чтобы люди платили за то, что они потребляют. Количество воды, которое поступает в первичные и вторичные

каналы хорошо известно, но учет не проводится в каналах, которые используются общинами. Поэтому особенно трудно установить цены на воду на уровне, который бы стимулировал снижение потребления. Поступления от платежей за воду для орошения составляют 39 млн. сомони (т.е. 14 млн. долл. США) в год, что составляет 1/6 стоимости технического обслуживания инфраструктуры. Доля сбора постоянно снижается в последние 10 лет. В настоящий момент собирается 55% платежей, 25% из которых оплачивается наличными деньгами и 30% - это натуроплата (например, сельскохозяйственными продуктами).

Платежи за водоснабжение населения увеличиваются с целью полного покрытия издержек функционирования систем и мощностей водоснабжения и канализации. В настоящее время, водоканалы сталкиваются с трудной ситуацией, так как доходы от платежей являются недостаточными для покрытия полной стоимости эксплуатации и технического обслуживания водопроводных сетей и очистных сооружений (см. рис. 8.5). Нельзя предусматривать серьезные ремонтные работы и реконструкцию без внешнего финансирования.

Существует тенденция к увеличению тарифов с целью реального отображения стоимости услуг. Например, в 2003 году в Худжанде тарифы увеличились в 2,5 раза и составляют 1 сомони на человека в месяц. Хотя тарифы на воду и занижены (30 дирам в месяц на человека в Душанбе) и в основном не проводится учет, оплата за воду является серьезным финансовым бременем для многих людей. В областях были разработаны специальные меры для снижение бремени для малоимущих (скидка с тарифов или компенсация). Государство также предоставляет субсидии: жилищно-бытовые управления получили 150 000 сомони (т.е. 53 000 долл. США) в 2002 году для предоставления услуг по водоснабжению малоимущих. Это важная мера, но, согласно ПРООН, она считается недостаточной.

В настоящее время водный сектор не приватизирован. Водный кодекс содержит положения о приватизации водных активов и возможного участия иностранного капитала. До сих пор приватизация ограничивалась объектами малой инфраструктуры и мелкого оборудования; приватизация стратегических активов (основные каналы, плотины, водохранилища) пока еще не предусматривалась.

Расходы и инвестиции в сфере управления водными ресурсами

До обретения независимости Таджикистаном существенные ресурсы выделялись на развитие водной инфраструктуры, но ситуация резко изменилась:

- в 1990-х годах выделялись существенные ассигнования из основного бюджета на функционирование и техническое обслуживание системы *орошения и осушения* (например, 72 млн. долл. США в 1990 году), но со временем эти ресурсы резко уменьшились (до уровня 6,5 млн. долл. США в год). В результате 50% оросительной системы и 65% системы перекачки оказались изношенными. Согласно докладу ПРООН (2003 год), для мелиорации всех орошаемых земель необходимо около 130 млн. долл. США (т.е. 26 млн. в год на протяжении пяти лет), а эксплуатационные расходы и расходы на техническое обслуживание и ремонт будут составлять 22 миллиона в год;
- бюджет на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов *гидроэнергетики* составлял 60 млн. долл. США в 1990 году; а сегодня – 40 млн. долл. США;
- согласно информации водоканалов, фактический бюджет на *водоснабжение* и *канализацию* составляет около 1/3 от уровня, необходимого для покрытия расходов на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт, т.е. исключая новые инвестиции. В 2002 году общий бюджет на водоснабжение и канализацию составлял 18,6 млн. сомони (6,6 млн. долл. США), 25% из которых поступило из внутренних источников и 75% - за счет внешней помощи.

Согласно информации ПРООН, для достижения целей развития тысячелетия понадобится 207 млн. долл. США в год на период до 2015 года.

Учитывая текущий размер ВВП (1 210 млн. долл. США в 2002 году) и тот факт, что другая инфраструктура также нуждается в реконструкции в том же секторе, например защита от наводнений и оползней, и в других секторах (например, транспорт), водный сектор находится в крайне трудной ситуации, и Таджикистану необходимо определить приоритеты для стратегических инвестиций.

Программы международной помощи

Управление водными ресурсами получало серьезную иностранную финансовую помощь. За прошлое десятилетие международные структуры предоставили около 120 млн. долл. США через инвестиционные проекты по реконструкции и развитию оросительной инфраструктуры и систем водоснабжения и канализации. Проекты различались по характеру и размеру, от нескольких крупных проектов со значительными бюджетами до многочисленных малых проектов, осуществлявшихся на уровне местных общин. Крупные проекты не были бы возможны без грантов от стран-доноров для покрытия взноса Таджикистана.

Всемирный банк сейчас финансирует три крупных проекта: проект по водоснабжению и канализации города Душанбе (ссуда – 19,5 млн. долл. США), проект реконструкции инфраструктуры в сельской местности (ссуда – 24 млн. долл. США); и проект снижения риска для Сарезского озера (грант 0,5 млн. долл. США).

АБР сосредоточивается на реконструкции оросительной и водной инфраструктуры в беднейших регионах. В 2002 году он начал семилетний проект стоимостью около 43,7 млн. долл. США, 20% финансируется Таджикистаном и 80% составляет ссуда. АБР также предоставляет помощь по развитию потенциала и разработке стратегий и политики (например, разработка стратегии улучшения регулирования наводнений завершена в 2001 году, но она еще не выполнена Таджикистаном, так как отсутствуют средства для реконструкции инфраструктуры).

Как Всемирный банк, так и АБР подготавливают другие важные проекты по водному сектору, имея в виду документ стратегии сокращения бедности и цели развития тысячелетия Организации Объединенных Наций.

Организация Объединенных Наций также предоставляет финансовую и техническую помощь:

Глобальный экологический фонд (ГЭФ) через региональный Проект по управлению водными ресурсами и окружающей средой Аральского моря (72 млн. долл. США, включая грант ГЭФ на 12 млн. долл. США) финансировал некоторые элементы по Таджикистану, например по засолению, безопасности плотин, мониторингу трансграничных вод, эффективности водопользования и информированию общественности.

Проекты ПРООН по водному сектору нацелены на обеспечение безопасной питьевой водой и канализационными и оросительными сооружениями для наиболее уязвимых общин. Он также координировал взносы от различных доноров (Управление гуманитарной помощи (УГПЕК) и Генеральный директорат по внешним отношениям Европейской комиссии, Агентство международного развития Соединенных Штатов (ЮСАИД)) и стран, в основном Японии и Швейцарии, на проекты по чистой воде, особенно в сельской местности. Около 3,8 млн. долл. США было израсходовано на реконструкцию 200 водных систем, которыми пользуются более 1,5 миллиона сельских жителей. Эти проекты включают обучение изменению поведения в гигиене и рациональном использовании воды, а также развитие потенциала и обучение операторов систем.

Двустороннее сотрудничество в водном секторе является также активным и в основном осуществляется путем предоставления грантов. Вода является приоритетом в сотрудничестве со Швейцарией, которая увеличивает размер помощи Таджикистану (с 0,5 млн. долл. США, выделенных в 2004 году, до 2,6 млн. долл. США, прогнозируемых на 2005 год). Швейцария осуществляет проекты по безопасности плотин и управлению водохранилищами, гидрологическим прогнозам, комплексному управлению водными ресурсами в Ферганской долине и по созданию информационной базы по воде и гидроэнергии. Вместе с ПРООН она также принимает участие в деятельности в сфере водоснабжения и канализации в сельской местности и в финансировании проекта по водоснабжению города Душанбе.

В 2002-2005 годах ЮСАИД финансирует три гидрометеорологических станции, которые улучшат сбор данных, необходимых для координации распределения воды среди стран Центральной Азии (получатель – Агентство по гидрометеорологии). ЮСАИД также разворачивает проект по орошению ферм для демонстрации практики надлежащего управления.

В 2002-2003 годах УГПЕК потратил 2 млн. евро на мощности по питьевой воде и в настоящее время проводит пилотное изучение внедрения эффективного комплексного управления водными ресурсами в бассейне реки Вахш.

Вставка 8.3: Трансграничный проект по водным ресурсам между соседями в Ферганской долине

Жители Воруха в Узбекистане и Равота в Таджикистане имеют доступ к реке Исфаринка. Как только начинается вегетационный период, фермеры в верховьях Равота орошают свои поля, фактически отрезая доступ для Воруха. Инициатива мирных общин, трехлетний проект, финансированный ЮСАИД и осуществляемый в Ферганской долине, поддержал совет активных граждан, которые разработали и выполнили проект по оптимизации совместного использования воды двумя общинами. Общиной была реализована идея доступной питьевой воды, от разработки и приобретения оборудования до рытья канав. Были отремонтированы три скважины, было построено 3,5 км водопроводов с 52 общественными колонками. Общая стоимость проекта составила около 17 000 долл. США, половина из которых поступает от общин. Жители сами организовали комитет водопользователей для управления системой и сбора денег с жителей.

Образование

Образование является эффективным инструментом для изменения поведения при использовании и потреблении воды. Несмотря на усилия ВОЗ и Детского фонда Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) по проведению на местном уровне мероприятий и подготовке учебных материалов для детей и женщин по устойчивому и безопасному использованию воды, только незначительное количество воспитательных мероприятий по сохранению воды проводится для широкой общественности (см. главу 4 об информации, участии общественности и образовании).

8.5 Выводы и рекомендации

Таджикистан обладает обильными водными ресурсами. Как часто бывает, управление водными ресурсами усложняется фактом существования множества типов использования и пользователей. Гористая топография, вместе с высокой степенью угрозы землетрясений и наводнений, является специфической чертой этой страны, что делает еще более необходимым развитие инфраструктуры и системы управления. После обретения независимости Таджикистан провел реорганизацию всех учреждений по управлению водными ресурсами и во время острых экономических трудностей столкнулся с наследием плохой инфраструктуры. Таджикистану еще предстоит многое сделать, чтобы добиться достижения амбициозных целей в области водных ресурсов, установленных его президентом в 2003 году.

Весьма трудно иметь четкую картину ситуации с водой не только ввиду сильного ухудшения ситуации с мониторингом в последние 10 лет, но и потому, что данные собираются различными учреждениями независимо и изолированно друг от друга. Данные по воде следует перегруппировать и делать широко доступными на периодической основе с целью предоставления четкого описания ситуации и проблем. Эти данные должны служить основой для разработки мер по управлению водными ресурсами. В этой связи водный сектор является типичным примером выводов, сделанных в главе 4 относительно обработки и использования информации, и рекомендации 4.1 и 4.2 являются в частности подходящими для водного сектора.

Водная политика Таджикистана выражена в Концепции рационального использования и охраны вод 2001 года. Если этот документ остается государственной политикой, то его рекомендации и задачи должны быть пересмотрены, конкретизированы, уточнены и приоритезированы, и их относительная стоимость и социальное влияние должны быть оценены с помощью стратегического плана действий. Этот план действий мог бы служить целевым показателем для всех проектов и мер, утверждаемых правительством в водном секторе. Его следует разрабатывать с использованием подходов сверху вниз и снизу вверх, так как потребности должны собираться на местном уровне и обобщаться на государственном уровне, принимая во внимание национальные стратегические приоритеты.

Согласно Концепции, Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства является ответственным за разработку стратегии и плана выполнения. Однако в Таджикистане, как и в других странах, существует множество действующих лиц в сфере управления водными ресурсами. Их всех следует вовлекать в процесс выработки осуществимого проекта, в котором все сектора экономики найдут свое правильное место и будут сотрудничать для достижения согласованных целей. В данный момент Госкомитет проходит реструктуризацию и не имеет возможности и специалистов для занятия ведущей позиции в этих переговорах. В этой связи было бы логично создать межминистерскую комиссию по водным ресурсам под координацией государственного уполномоченного органа в сфере охраны вод, т.е. Госкомитета в сотрудничестве с другими министерствами и учреждениями, занимающимися управлением водными ресурсами, которая разработала бы стратегию и план действий.

В дальнейшем ответственность за выполнение этого плана действий следует возложить на функциональный отдел Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства. Этот отдел должен работать в тесном сотрудничестве с межминистерской комиссией по воде и регулярно отчитываться перед ней о достигнутом прогрессе. Выполнение практических и конкретных мер он должен делегировать другим соответствующим органам, например министерствам на государственном уровне, органам Госкомитета на местах, другим основным партнерам, таким, как водоканалы.

Рекомендация 8.1:

Правительству следует в кратчайшие возможные сроки:

- *создать межминистерскую комиссию по воде, которая отвечала бы за разработку стратегии и плана действий по реализации "Концепции рационального использования и охраны водных ресурсов";*
- *уполномочить Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства координировать работу комиссии по водным ресурсам, которая должна включать представителей всех основных структур, задействованных в управлении водными ресурсами, а также местных властей;*
- *возложить ответственность за выполнение плана действий в области водных ресурсов на Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства.*

В настоящее время компетенция Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства в сфере управления водными ресурсами ограничена контрольно-надзирательной функцией, которая обеспечивается инспекторами по водным вопросам. В Госкомитете нет отдела, который бы на долгосрочной основе специализировался по вопросам законодательства, политики и стратегии по воде. Такое подразделение было бы необходимым, если страна желает двигаться вперед к современной децентрализованной политике управления водными ресурсами, включая подходы на основе управления водными экосистемами и водосборными бассейнами.

Рекомендация 8.2:

Правительству следует расширить компетенцию Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства в сфере управления водными ресурсами. С этой целью следует создать отдел водных ресурсов, укомплектованный специалистами, имеющими образование в сфере управления водными ресурсами и обученными современным подходам к планированию и управлению водными ресурсами. Помощь при обучении персонала должна быть предусмотрена теми международными партнерами, которые разрабатывают проекты по воде в Таджикистане.

Вся водная инфраструктура в Таджикистане, как водоснабжение и водоотведение, орошение и охрана от наводнений, в данное время находится в плачевном состоянии. Это оказывает серьезное влияние на повседневную жизнь населения, влияет на здоровье, уменьшает безопасность пищи, ограничивает производство продуктов питания и наносит ущерб местообитаниям и инфраструктуре.

Главной проблемой является отсутствие данных о необходимых инвестициях и средствах на текущее обслуживание или о приоритетах реабилитации и завершении создания инфраструктуры водного хозяйства. Как первоочередной этап необходимо провести полную инвентаризацию объектов инфраструктуры водного хозяйства и оценку их статуса. В свете этой оценки и в свете государственных приоритетов в других секторах (например, транспорт и сельское хозяйство) станет возможным определить и расставить приоритеты для инвестирования в водный сектор. Правительству необходимо принять решение о приоритетах, основанных на анализе стоимости различных вариантов и их соответствующей добавленной стоимости (включая социальное значение).

Водная инфраструктура известна как капиталоемкая. Упоминаемые в тексте некоторые данные показывают, насколько высок должен быть уровень инвестиций в водный сектор, чтобы Таджикистан принял решение по реабилитации своей водной инфраструктуры (см. раздел о затратах и инвестициях в этой главе). В современной трудной экономической ситуации государство должно выбрать те приоритеты, которые являются наиболее срочными и эффективными, как в водном секторе, так и в других областях. После установления четких и всесторонних приоритетов Таджикистан будет иметь более сильную позицию для обращения к международному сообществу за помощью.

При выборе приоритетов для инвестирования важно иметь в виду обязательства по обеспечению населения безопасной питьевой водой, выраженные в Концепции рационального использования и охраны водных ресурсов 2001 года. Это было позже поддержано в мониторинговом обзоре уменьшения бедности 2002 года, который поставил безопасное обеспечение питьевой водой на первое место в списке приоритетных действий в сфере домашнего хозяйства (см. главу 1 о бедности, окружающей среде и экономике). Правительству следует также содействовать проектам, которые разработаны совместно с пользователями, так как они являются наиболее эффективными в долгосрочной перспективе, привлекая население и содействуя обучению навыкам поведения по охране вод.

Рекомендация 8.3:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства в сотрудничестве со всеми соответствующими министерствами и учреждениями следует:

a) провести инвентаризацию всей инфраструктуры водного хозяйства (водоснабжение и водоотвод, орошение и осушение, защита от наводнений, включая дамбы) и сделать оценку их статуса;

b) определить национальные приоритеты для инвестирования в водную инфраструктуру, принимая во внимание потребности и проекты в различных секторах управления водными ресурсами. Эти приоритеты после их уточнения должны следовать стратегической линии, выраженной в Концепции рационального использования и охраны водных ресурсов, и другим подстратегиям в водном секторе (например, стратегия водоснабжения и водоотвода, стратегия регулирования наводнений). Эти приоритеты следует взвесить в общем контексте экономических и социальных приоритетов, а также инвестиционных проектов в стране с уделением должного внимания наличию финансовых возможностей их осуществления;

c) собрать всю известную информацию относительно приоритетов и потребностей в инвестициях в водном секторе, в частности о всех потенциальных донорах; и регулярно проводить встречи и улучшать сотрудничество с донорами и их информирование о текущей ситуации;

d) регулярно проводить оценку ситуации и соответственно пересматривать приоритеты, включая хранение всей информации о проектах в водном секторе.

Таджикистан также нуждается в модернизации своей системы управления водными ресурсами. В настоящее время управление водными ресурсами осуществляется крайне централизованно и по секторам. Опыт показывает, что управление, приближенное к пользователям и к отрасли, дает лучшие результаты. Концепция комплексного управления водными ресурсами в разрезе водосборных бассейнов (т.е. гидрографических бассейнов) признана наиболее эффективной и рациональной и становится международным стандартом. Другие страны Центральной Азии, которые имеют общие водные ресурсы с Таджикистаном, внедряют ее в свою практику. Главной задачей является управление трансграничными водными бассейнами на региональном уровне (т.е. бассейны Сырдарьи, Амударьи и Аральского моря), нацеленное на интеграцию и оптимизацию использования и охраны вод начиная с источника. Переход от современного подхода к децентрализованному и комплексному подразумевает глубокую трансформацию в организации учреждений и требует времени и усиления потенциала. В целом это не может быть сделано сразу, а требует поэтапного подхода. Первым этапом может служить практическое выполнение пилотных проектов на ограниченной территории, проводимых в сотрудничестве с партнерами, имеющими опыт такого подхода к управлению водосборными бассейнами (например, УГПЕК).

В настоящее время водное законодательство не включает концепции управления водосборными бассейнами, которая подразумевает глубокие изменения в водных учреждениях в сторону децентрализации как принятия решений, так и финансирования. Водный кодекс все еще не предусматривает такого принципа и нуждается в изменении. Также он не предоставляет достаточных стимулов для охраны и сохранения вод. Например, Водный кодекс содержит санкции с целью препятствия загрязнению вод пользователями (т.е. платежи за сбросы сточных вод), но не предлагает никаких позитивных мер, которые бы поощряли и помогали пользователям и загрязнителям улучшить охрану вод (например, снижение платежей при условии инвестирования в очистное оборудование или в лесонасаждения вдоль берегов рек). Всемирный банк выразил желание оказать помощь в пересмотре водного законодательства и начнет проект в этом году. Страны с опытом реализации управления водосборными бассейнами могут также оказать полезное содействие в этой задаче. Правительство могло бы создать рабочую группу, состоящую из специалистов по водному хозяйству Таджикистана, которые будут работать вместе с экспертами из других стран и использовать их опыт.

Рекомендация 8.4:

a) Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует подготовить и, с использованием соответствующей процедуры, вынести на рассмотрение Маджлиси Оли пересмотренный вариант Водного кодекса, который бы полностью включал комплексное управление водными ресурсами по гидрографическим речным бассейнам;

b) при подготовке пересмотренного варианта Водного кодекса Государственному комитету следует тесно сотрудничать с министерством мелиорации и водного хозяйства, Главным управлением "Таджикгеология", Государственным комитетом по контролю за промышленной безопасностью и горнодобывающей промышленностью, министерством энергетики и местными властями. Ему также следует рассмотреть вопрос о привлечении опытных экспертов из других стран для участия в качестве консультантов;

c) правительству следует начать поэтапную реализацию комплексного управления водными ресурсами, в частности через пилотные проекты с привлечением местных общин. Они могут быть реализованы на ограниченных географических участках, т.е. суб-бассейнах, где децентрализованное управление водными ресурсами могло бы быть опробовано. Этот опыт использования пилотных проектов следует использовать для усиления потенциала в этом новом подходе.

Наводнения являются естественным и в основном неконтролируемым природным явлением. Деятельность человека способствует росту вероятности возникновения сильных наводнений и их негативному воздействию. Таджикистан особо подвержен воздействию таких явлений. Они часто происходили в прошлом, и в июле 2004 года население Душанбе снова серьезно пострадало от наводнения. Меры по защите от наводнений являются недостаточными. Хотя в прошлом была разработана соответствующая стратегия, ей уделялось мало внимания и она никогда не применялась.

Следует разработать соответствующие меры и сосредоточиться на разработке планов мероприятий в привязке к водосборам, составлении карт рисков, сборе и совершенствовании информации и связи и осуществлении действий согласованным и координированным образом на протяжении всего течения реки.

Программы регулирования наводнений должны включать следующие элементы: предупреждение (отказ от строительства в опасных зонах и внедрение надлежащего землепользования, сельскохозяйственной и лесохозяйственной практики), защитные меры (структурные и неструктурные меры), обеспечение подготовленности (системы предупреждения о наводнениях, информирование общественности о необходимых мерах в случае наводнения), меры реагирования в чрезвычайных ситуациях (разработка планов действий), восстановление ущерба (уменьшение социальных и экономических последствий) и проведение исследований (предсказание наводнений и составление карт).

Вместо изолированного подхода к проблеме регулирования наводнений необходимо рассматривать ее с использованием комплексного и всеобъемлющего подхода к управлению речным бассейном. Серьезный подход и обоснованная стратегия могут также служить положительным моментом для привлечения иностранной помощи для разработки и создания защитной инфраструктуры.

Рекомендация 8.5:

Учреждению, ответственному за управление речным бассейном, в тесном сотрудничестве со всеми другими заинтересованными органами и компетентными международными организациями, следует подготовить и внедрить планы регулирования риска наводнений для каждого основного речного бассейна. Эти планы должны включать меры по предотвращению, защите и уменьшению последствий и должны быть скоординированными.

Современные законодательные рамки требуют не только пересмотра Водного кодекса, но также и ряда других законодательных актов, например, о пересмотре тарифов за водопользование, о мониторинге вод, о питьевом водоснабжении и охране питьевых вод, о выдаче разрешений на забор и использование подземных вод, и создание соответствующей инспекции. К этому призывает Концепция рационального использования и охраны вод, и их подготовка и реализация в кратчайшие строки являются необходимыми с целью предоставления комплексных и применимых на практике законодательных рамок по управлению водными ресурсами.

Рекомендация 8.6:

Соответствующим компетентным органам следует подготовить в соответствии с призывом в Концепции по рациональному использованию и охране водных ресурсов проекты подзаконных актов, в которые войдут, среди прочего, следующие положения:

- *структура тарифов за воду;*
- *мониторинг водных ресурсов;*
- *питьевое водоснабжение и охрана питьевой воды;*
- *система разрешений на забор и использование подземных вод.*

Обеспечение населения безопасной питьевой водой является одной из ключевых целей политики президента, согласующейся с Целями развития тысячелетия. Концепция рационального использования и охраны водных ресурсов призывает к развитию национальной программы по чистой воде и канализации. Эта задача была поручена отделению МФСАМ в Таджикистане в сотрудничестве с министерством здравоохранения.

Рекомендация 8.7:

Правительству следует ускорить завершение разработки и утверждение национальной программы по чистой воде и канализации и приступить к ее скорейшему осуществлению.

Глава 9

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСНЫМИ РЕСУРСАМИ

9.1 Вступление

Таджикистан расположен в Центральной Азии в зоне горных пустынь Евразийского континента. Природные ландшафты имеют богатое биоразнообразие из-за широкого различия растительных зон, возникших в результате сочетания широтной зональности и вертикальной поясности в диапазоне от жарких пустынь и субтропиков до вечной мерзлоты и ледников. Геологическая структура Таджикистана сложна, и поэтому для него характерно особое георазнообразие. Таджикистан подразделяется на пять природных зон, или геосистем: предгорные равнины; низкие горы и долины; средние и высокие горы, редколесье и леса; высокогорье; и высокогорные снега и ледники. Горные ландшафты покрывают 93% территории Таджикистана. Флора и фауна насчитывают 23 000 видов, 1 932 из которых эндемические.

В 2002 году 73% населения проживало в сельской местности. Вмешательство людей и их деятельность (расширение сельскохозяйственных территорий, строительство жилья, рубки лесов на топливо) часто оказывает влияние на охраняемые территории, вызывая экологическую деградацию ландшафтов, потерю биоразнообразия и усиление опустынивания. Устойчивое использование биоразнообразия является ключевым, так как страна и сельское население в значительной мере зависят от того, что они могут получить от природы.

Наиболее заселенными природными экосистемами являются горные полусаванны и предгорные полупустыни. Под охраной находится 21,6% от общей территории Таджикистана. Таджикистан начал осуществление впечатляющего числа мероприятий по улучшению биоразнообразия. Его главные экосистемы перечислены ниже в разделе 9.3.

9.2 Растения и животные

Современная флора Таджикистана начала формироваться в поздний мезозойский период. Наиболее важным фактором трансформации фауны является постепенная аридизация климата, которая началась еще в позднем меловом периоде.

Ландшафты населены 9 771 видом флоры и 13 351 видов фауны (13 000 видов беспозвоночных и 531 позвоночный вид животных). Эндемики составляют только 12% флоры и 0,06% фауны. Богатые генетические ресурсы страны имеют разнообразное применение и огромный потенциал. Местное население традиционно использует продукты дикой природы, например, в качестве сырья для строительства, изготовления посуды и красителей. Они также собирают дикорастущие ягоды (облепиху, барбарис, смородину, малину и боярышник), грибы, орехи, фрукты и десятки видов лекарственных растений. Фермеры разводят крупный рогатый скот, овец, коз и лошадей, и небольшая часть населения занимается охотой и рыболовством. На некоторые виды, такие, как горная овца аргали, сибирский козерог, уриал и таджикский мархур проводится охота для иностранцев.

Интродуцированные виды и виды колонисты представляют огромную угрозу для биоразнообразия горного Таджикистана. Много экосистем занимают небольшие и изолированные участки, которые локализированы на местности. Риск увеличивается вследствие импорта культивированных видов фуража, продовольствия, лекарственных, декоративных и других видов.

Интродуцированные виды не обязательно наносят вред местной флоре и фауне; на самом деле они могут быть даже очень полезными. Однако много видов-колонистов представляют угрозу местным видам. В Таджикистане виды-колонисты также развиваются на местах из-за небольших изменений климата. Количество интродуцированных видов оценивается в 2 375. Большинство из них (2 265) были завезены и использовались в декоративных целях. Количество видов-колонистов растений и грибов оценивается соответственно в 702 и 2 000.

Фауна Таджикистана насчитывает около 50 интродуцированных видов, 30 из которых составляют виды-колонисты. Согласно информации Первого национального доклада Таджикистана о сохранении биоразнообразия, число видов колонистов насекомых и рыб может приближаться к 40.

Таблица 9.1: Основные компоненты биоразнообразия

№	Состав	Число
1.	Экосистемы	12 типов
2.	Типы растительности	20 типов
3.	Флора	9 771 вид
4.	Дикие родственники культурных растений	1 000 видов
5.	Эндемические растения	1 132 вида
6.	Растения, занесенные в Красную книгу Таджикистана	226 видов
7.	Фауна	13 531 вид
8.	Эндемические животные	800 видов
9.	Животные, занесенные в Красную книгу Таджикистана	162 вида
10.	Сельскохозяйственные культуры	500 сортов
11.	Домашние животные	30 пород

Источник: Таджикистан. Национальная стратегия и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия. Душанбе, 2003 год.

Редкие виды и виды, находящиеся под угрозой исчезновения

Таджикистан принял решение о подготовке Красной книги в 1979 году; она была издана в 1988 году. Все включенные в нее виды находятся под охраной государства.

В Красную книгу включены 226 видов флоры и 162 вида фауны. Наиболее уязвимыми являются млекопитающие и рептилии. 44,7% видов рептилий Таджикистана включены в Красную книгу, так же, как и половина из всех видов млекопитающих; из 84 видов млекопитающих 2 является вымершими, 12 находятся под угрозой исчезновения и 28 считаются редкими, сокращающимися или неопределенными. Млекопитающие, занесенные в Красную книгу, включают бухарского красного оленя, персидскую газель, сибирского горного козла и мархура. Туранский тигр считается вымершим. Ряд видов птиц также находятся под угрозой исчезновения и внесены в Красную книгу, например ряд видов болотных и хищных птиц, фазаны, журавли, ржанки, голуби и стрижи. Исчезли 16 видов растений.

Общее число видов, занесенных в Красную книгу, составляет 388, и кажется весьма умеренным, принимая, что 50% видов среднегорных мезофильных лесных экосистем считаются находящимися под угрозой исчезновения из-за сокращения среды обитания. Общее число видов флоры и фауны только в этих экосистемах оценивается в 5 090, так что около 2 500 видов могут находиться под угрозой. Из этого следует, что Красная книга нуждается в срочном обновлении. Доклад о состоянии биоразнообразия 2000 года указывает на потребность в улучшении структуры Красного списка и включении 8-12 видов позвоночных, 40-60 видов беспозвоночных и около 250 видов растений.

Использование биологических ресурсов является очень важным. Дикие виды широко используются, и люди могут не всегда знать, находится данный вид под угрозой исчезновения или нет. Например, более 60 видов диких лекарственных растений, которые произрастают в лесах, используются в Таджикистане. Таджикистан старается путем информирования и воспитания общественности повысить уровень осведомленности и улучшить понимание потребностей в охране видов флоры и фауны, находящихся под угрозой исчезновения и устойчивого использования биологических ресурсов.

9.3 Основные экосистемы

Важным приоритетом для Таджикистана является охрана и управление его биоразнообразием и сохранение экосистем для способствования устойчивому социально-экономическому развитию. С этой целью, он нуждается в сохранении своих экосистем, местообитаний и видов, включая генетические ресурсы. Национальная стратегия и План действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия служит основой для этого (см. пункт 9.7). Особенно важным является сохранение экосистем. Девять из них перечислены в Национальной стратегии и Плане действий: нивальные ледниковые экосистемы, экосистемы высокогорных пустынь, экосистемы высокогорных лугов и степей, экосистемы среднегорных хвойных лесов, экосистемы среднегорных мезофильных лесов, экосистемы среднегорного ксерофитного редколесья, экосистемы саванн среднегорья и низкогорья, экосистемы низкогорных полупустынь и водно-болотные и водные экосистемы. Стратегия также определяет три антропогенные системы (см. таблицу 9.2).

Таблица 9.2: Экосистемы

Типы	Подтипы
Нивальные ледниковые экосистемы	• Ледники и снежные поля • Скалы и склоны с редкой растительностью
Экосистемы высокогорных пустынь	• Редкая растительность • Полынные степи • Степи с карликовыми кустарниками
Экосистемы высокогорных лугов и степей	• Разнотравье степи, тимьян • Низкотравные луга, болота
Экосистемы среднегорных хвойных лесов	• Разнокустарниковые степи и редколесье • Разнотравные луга-леса
Экосистемы среднегорных мезофильных лесов	• Широколиственные леса • Пойменные мелколиственные леса • Редколесье, листопадные деревья, мезофильные кустарники
Экосистемы среднегорного ксерофитного редколесья	• Высокотравье, кустарники, фисташковые деревья • Разнотравье полынное, миндаль
Экосистемы полусаванн среднегорья и низкогорья	• Высокотравье • Разнотравье и кустарники • Низкотравная полусаванна
Экосистемы предгорных полупустынь и пустынь	• Низкотравье, солянка-полынь • Пески, полулесистые степи, кустарники
Экосистемы заболоченных территорий	• Тугай • Луга, болота • Заболоченные земли
Агроэкосистемы	• Сады, лесные плантации, частные участки земли • Богарные пастбища • Орошаемые пастбища
Урбанизированные экосистемы	• Муниципальные земли • Промышленные земли
Рудерально-деградированные экосистемы	• Пустыри

Источник: Республика Таджикистан. Национальная стратегия и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия. Душанбе, 2003 год.

Более 30% территории страны было превращено в антропогенные системы для обеспечения социально-экономических потребностей, но без уделения должного внимания общему влиянию на биоразнообразие и развитие. (См. рис. 9.1). Эти антропогенные экосистемы включают преимущественно сельскохозяйственные и городские экосистемы. Сельскохозяйственные экосистемы, которые находятся во всех природных зонах, значительно увеличились в последнее десятилетие, что в отсутствие надлежащего управления привело к разрушению плодородного верхнего слоя, засолению, затоплению и оползням. Городские экосистемы расположены в наиболее чувствительных экологических зонах и безвозвратно разрушили природные экосистемы. Большинство видов колонистов можно найти в городских экосистемах. Сейчас внимание обращается на включение ценных зеленых зон в городах и сельской местности в особо охраняемые территории.

Рис. 9.1: Основные факторы антропогенного влияния на биоразнообразие

Формы антропогенного влияния на биоразнообразие			
Прямое изъятие	Трансформация среды обитания		
Охота	Деградация среды обитания	Введение интродуцированных видов	Загрязнение окружающей среды
• охота • собирательство • рубки лесов • рыбная ловля • браконьерство • сбор лекарственных и съедобных растений	• пахота • рубки лесов • орошение • строительство водохранилищ и дорог • выпас скота • пожары	• подавление других видов • разрушение сельскохозяйственных культур • снижение урожая • отравление животных и людей	• загрязнение водных ресурсов • отходы • промышленное строительство • использование удобрений и химических веществ

Источник: Республика Таджикистан. Национальная стратегия и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия. Душанбе 2003 год.

9.4 Охраняемые территории

Согласно закону, особо охраняемые территории и объекты подразделяются на заповедники, национальные парки, включая природные и историко-природные парки; заказники; памятники природы, туристические и рекреационные зоны; ботанические и зоологические сады; курорты и другие специальные заповедники. Первые три категории являются наиболее важными для биоразнообразия.

Особо охраняемые природные территории

Первый заповедник был создан в 1938 году в дельте реки Вахш. Эта территория в то время была покрыта тугайными кустарниками и была местом обитания небольшой популяции туранского тигра. Соответственно он получил название *Тигровая балка.* Два другие заповедники, Рамитский и Даштиджумский, были созданы в 1959 и 1983 годах. Недавно заказник Зоркуль был преобразован в заповедник. Все вместе заповедники занимают площадь 173 418 га. Однако Рамитский имеет меньшее значение, так как он не выполняет своей первоначальной охранной функции. Представляется весьма важным ее возобновить.

Заповедник Тигровая балка расположен на юге (см. рис. 9.2). На территории заповедника вдоль низовьев рек Вахш и Пяндж произрастают значительные площади тугайных лесов. Площадь заповедника превышает 49 700 га. Рамитский заповедник находится в центральном Таджикистане. Он расположен между реками Сарбо и Сардай Мигна, основными притоками Кафирнигана, и занимает площадь 16 100 га. Рамитский заповедник был создан с целью охраны среднегорных и высокогорных экосистем в центре Таджикистана. Особое внимание обращается на охрану и восстановление горных хвойных и широколиственных лесов.

Даштиджумский заповедник находится на южных склонах Дарвазского хребта (правый берег реки Пяндж) и простирается на площади более 19 700 га. Тут обитают популяции мархура, снежного леопарда и сибирского козерога. Зоркуль находится на юго-востоке и включает охраняемые территории островов на озере Зоркуль, где находятся под охраной горные гуси и архары.

В период между 1959 и 1984 годами были созданы 15 заказников, включая Музкольский, Сангворский, Каратау, Комароу, Чильдухтарон, Искандеркульский, Даштиджумский, Сайвотский, Зеравшанский, Кусавлисай, Алмасинский, Нурекский и Акташский. Они занимают площадь 313 390 га. Все заказники являются временными и используются для возобновления избранных видов животных и растений, особенно тех, которые находятся под угрозой исчезновения. При сравнении карт охраняемых территорий 2000 и 2002 годов видно, что Зоркуль был расширен и преобразован в заповедник и что заказник Сари-гисор, расширенный в 1979 году с 40 000 до 196 000 га, был ликвидирован. Был создан также один микрозаказник.

До недавнего времени Таджикистан имел только два национальных парка. Ширкентский природно-исторический парк расположен на южных склонах Гисорского хребта (около Душанбе). Он насчитывает 30 уникальных геологических памятников природы, включая три местонахождения отпечатков следов динозавров. Он был создан в 1991 году и занимает площадь 31 900 га. Таджикский национальный парк был впервые создан в центральном Таджикистане в 1992 году. На площади около 2,6 млн. га он включает горные хребты, реки, леса, озера, утесы и самые большие горные ледники. Высоты колеблются от 1 400 до 7 495 м над уровнем моря. Новый Таджикский национальный парк был расширен в 2002 году. Национальный парк и природно-исторический парк сейчас занимают площадь 2 603 600 га.

Согласно официальным данным от 1 января 2002 года, охраняемые территории включают 173 418 га заповедников, 2 603 600 га национальных парков и 313 390 га заказников. В целом это составляет 3 090 408 га или 21,6% от территории страны (см. таблицу 9.3). Всемирный союз охраны природы (МСОП) рекомендует, чтобы 10% общей площади и 10% площади каждого отдельного типа среды обитания находилось под охраной. Остатки или фрагменты могут целиком находиться под охраной, если они занимают небольшую территорию. Сеть охраняемых территорий Таджикистана включает все его природные ландшафты. В целом это очень хорошо. Однако Таджикский национальный парк, который включает только три или четыре экосистемы и две геосистемы, занимает большинство площади охраняемых территорий. Около 80% уникальных экосистем находятся вне пределов охраняемых территорий. Современные охраняемые территории занимают площадь только от 4 до 7% ценных экосистем. Для других охрана находится на низком уровне, особенно после того, как в Рамитском началась хозяйственная деятельность и он перестал выполнять охранные функции. Более того, два больших заказника находится на территории Таджикского национального парка. Следовательно, существует огромная необходимость в дальнейшей охране ценных экосистем, помимо высокогорья, в улучшении экологических сетей охраняемых территорий.

Рис. 9.2: Заповедники, национальные парки и заказники, 2002 год

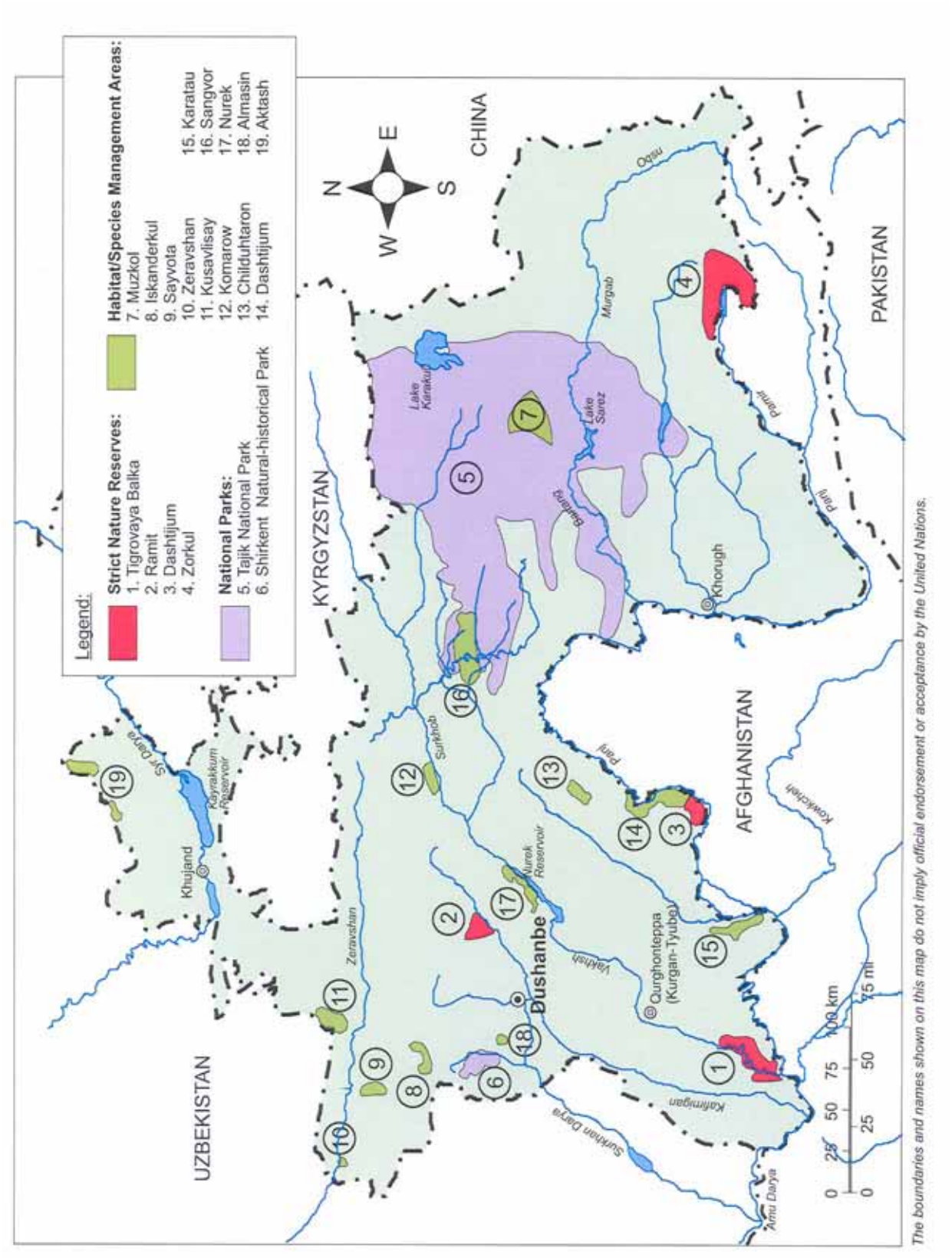


Таблица 9.3: Ресурсы охраняемых территорий на 1 января 2002 года

Категория охраняемой территории	Категория МСОП	Количество	Площадь/ тыс. га
1. Заповедники	I	4	173,4
2. Национальные парки	II	2	2 603,6
3. Памятники природы	III	26	..
4. Заказники	IV	14	313,4
5. Туристические и рекреационные зоны	..	3	15,3
6. Ботанические сады	..	5	0,7
7. Ботанические станции, временные и постоянные пункты	..	13	10
Всего	..	67	3 116,4

Источник: Республика Таджикистан. Национальная стратегия и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия. Душанбе 2003 год.

Такая работа сейчас проводится, и, согласно информации Государственного управления охраняемых территорий, еще два парка были созданы за последние два года – историко-природный парк Сари-Хосор (2003 год, 5 000 га) и природный парк Медвежья роща (2004 год, 1 200 га). Худжандский регион также еще планирует создание заповедников и заказников. Хорошим примером является Сердаринский заказник, аллювиальная территория в регионе. Сердаринский будет включать как речные, так и наземные виды. Доклад о состоянии биоразнообразия 2000 года включает планы по созданию 19 новых охраняемых территорий общей площадью около 600 000 га.

Таджикистан определил пять водно-болотных угодий согласно Рамсарской конвенции. К ним относятся Кайраккумское водохранилище, озера Шоркуль и Рангкуль, озеро Зоркуль и низовья реки Пяндж. Два последних угодья географически совмещены с заповедниками Зоркуль и Тигровая балка. Отчетность с данными о Рамсарских угодьях находится на низком уровне. Академия наук имеет данные о Кайраккумском водохранилище.

Насчитывается 26 памятников природы, которые также способствуют сохранению биоразнообразия, но они настолько малы, что данные об их площади отсутствуют. Памятники природы могут состоять из природных ландшафтов, местообитаний с растущим значением, реликтов, когда уменьшается количество растений, и ландшафтов с преобладанием культурно-исторических объектов (например, древние парки, проспекты, каналы). Существует законодательная база для увеличения площади охраняемых территорий вокруг памятников природы, если Таджикистан пожелает этого.

В 2002 году Таджикистан присоединился к Конвенции об охране мирового культурного и природного наследия. Однако он все еще не определил ни одного объекта мирового наследия. Хорошим предложением является Таджикский национальный парк.

Другие охраняемые территории

Кроме вышеупомянутых категорий, в деле сохранения биоразнообразия важную роль также играют ботанические сады, зоопарки, и питомники. В Таджикистане насчитывается пять ботанических садов: Центральный ботанический сад, Ботанический сад Таджикского государственного университета, Худжандский ботанический сад, Кулябский ботанический сад и Памирский ботанический сад. Существует один зоопарк и семь питомников, которые в основном разводят млекопитающих. К сожалению, из-за социально-экономической ситуации, происходит

слабое пополнение новыми материалами и зоопарк, ботанические станции и ботанические сады находятся в плачевном состоянии.

9.5 Управление лесными ресурсами

В последние десятилетия серьезной угрозой стало обезлесение. Ценные леса с произрастанием можжевельника, грецкого ореха, березы и фисташкового дерева сократились на 20-25%, а рубки деревьев привели к массовому появлению сорняков, интродуцированных и карантинных видов растений, распространению эрозии, оползней и обеднению зимних пастбищ.

Лесные ресурсы находятся на площади 1 941 000 га. Лесохозяйственные предприятия управляют 1 820 000 га. Три основных типа лесных экосистем занимают площадь 1 580 000 га. Высокоплотные леса со сводом 40% и более, по оценкам, произрастают на 401 000 га. Все данные относятся к 2001 году согласно Национальной стратегии и плану действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия. Высокоплотные леса невелики - чуть более 20% от общей площади. Если включить кустарники и деревья, территория увеличивается максимум до 730 000 га. Спутниковые снимки показывают, что 694 000 га покрыто лесом или лесами с кустарниками.

Только около 3% территории Таджикистана действительно покрыта лесом, и его основная функция состоит в охране окружающей среды. Поскольку леса обеспечивают сохранность вод, предотвращают эрозию и охраняют почвы, рубки запрещены, за исключением санитарных рубок и восстановительных работ. Сплошные рубки не разрешаются никогда - допускаются только выборочные. Согласно информации Отдела лесов, леса должны покрывать по крайней мере 10% территории страны. Намного больше лесов необходимо для снижения эрозии и также для потребления как топливо в быту.

В целом производительность лесов является весьма низкой. Только 10% имеют высший класс прироста. Общий объем древесины в природных лесах оценивается в 5 млн. $м^3$. Это меньше чем 13 $м^3$ на гектар высокоплотных лесов, что является очень низким показателем.

Лесные ресурсы Таджикистана насчитывают около 200 видов деревьев и кустарников, включая редкие, реликтовые виды и виды, которые находятся под угрозой исчезновения. Основными типами лесов являются тугайные, широколиственные, смешанные березово-тополиные леса, ксерофитовое фисташковое редколесье, пустынные леса и можжевельниковые леса. Структура лесов приводится на рисунке ниже. Основными типами являются три вида можжевельника, который покрывает 115 000 га. Вторыми по площади являются фисташковые леса (78 000 га) (см. рис. 9.3).

Вторичные продукты лесов имеют весьма важное значение. Они включают, например, 60 видов диких лекарственных растений, орехи, в основном грецкие, лук, ревень, дикую розу и мед. Леса также используются для выпаса скота.

Не существует широкомасштабной лесной промышленности. Страна зависит от импорта пиломатериалов, древесных плит, бумаги и картона. Однако ведутся законные и незаконные рубки для внутреннего потребления.

С 1930-х годов рост свободных площадей пахотных земель использовался в сельском хозяйстве. В результате, более 80 000-100 000 га лесистых территорий, включая тугайные, фисташковые, миндальные и широколиственные леса, были замещены сельскохозяйственными культурами.

Рубки для нужд строительства и дров на топливо и выпас скота оказывают давление на леса. Лесокультуры и санитарные рубки каждый год проводятся на площади 7 000 га, давая 5 000–7 000 м^3 древесины, но, согласно Докладу 2002 года о состоянии окружающей среды, незаконные рубки составляют еще 500 м^3 в год. Согласно информации Первого национального отчета 2003 года о сохранении биоразнообразия, около 6 000 га лесистых территорий с общим объемом 10 000-15 000 м^3 подвергаются незаконным рубкам каждый год.

Потери лесов включают высококачественные можжевельниковые леса и уникальное фисташковое редколесье, в основном из-за неправильного выпаса скота. Ситуация особенно плоха в Балджуанском, Муминабадском и Ховалинском районах. Скот вытаптывает молодые деревья и таким образом предотвращает любое восстановление леса. Интенсивный выпас скота практикуется даже в заповедниках и природных парках. Оползни, пожары, насекомые-вредители и наводнения также оказывают влияние на леса. В целом ежегодная деградация лесов в результате незаконных рубок, выпаса скота и стихийных бедствий оценивается от 5 000 до 10 000 м^3, т.е. в 1,5-3 раза больше, чем естественный прирост и возобновление лесов в некоторых регионах Таджикистана.

Программа восстановления лесов осуществляется уже целый ряд лет. В 1986 году было насаждено около 4 000 га леса. Однако в последующие годы темпы восстановления лесов снизились до 3 000 га в 2000 году. Очень часто успех лесонасаждения снижается вследствие плохого месторасположения участков и видового подбора.

Рис. 9.3: Структура лесопокрытой площади



Источник: Лесохозяйственное производственное объединение. Государственный доклад 2002 года о состоянии окружающей среды.

Отдел лесов управляет пятью питомниками производительностью 2 млн. саженцев в год, которые выращиваются на 2 000 га. Для содействия выращивания Отдел также предоставляет саженцы фермерам. К сожалению, используется много чужеземных видов. Было бы лучше поддерживать местные виды. В Душанбе также высаживаются деревья для восстановления и увеличения зеленых зон в городе и на его окраинах.

9.6 Охота и рыбная ловля

Согласно официальной статистике, охотой и рыбной ловлей занимается небольшое количество людей. Официально охота и рыбная ловля разрешены на 11 видов дичи, 36 видов птиц и 20 видов рыб. Существует шесть лесоохотничьих хозяйства, которые занимают площадь 317 500 га и

находятся под управлением Отдела лесов. Охота на этих территориях разрешена, и проводится мониторинг популяций дичи. Определены лимиты на отстрел для каждого вида.

Кроме того Общество охотников и рыболовов управляет 36 охотничьими угодьями общей площадью 1 005 000 га. Их размеры колеблются от 19 000 до 60 000 га. Общество имеет 15 000 членов и является неправительственной организацией, но оказывает поддержку администрации по вопросам выдачи лицензий на охоту и рыбную ловлю. Все 55 районов имеют сотрудников для этих целей. Государственная инспекция животных и растений проводит надзор за их работой. Только официальные члены могут получить лицензии. Кроме того, каждый охотник должен безвозмездно отработать 36 часов каждый год.

Охота

Охотничьи угодья управляются с целью поддержки дикой природы. Добровольная работа Общества нацелена на улучшение охотничьих угодий с их природным наследием и, следовательно, на охрану биоразнообразия. В случае необходимости проводятся меры по восстановлению. Потенциально охотничьи угодья могут эффективно использоваться для достижения рационального ведения охоты на природных объектах. Общество помогает ограничивать и контролировать проведение охоты и браконьерство, и оно проявляет желание сотрудничать с международными организациями в совместном осуществлении проектов. Лимиты на охоту в государственных лесоохотничьих хозяйствах устанавливаются на уровне от 5 до 20% популяции дичи, за исключением животных, численность которых сокращается.

Показатели отстреленной дичи включают дикого кабана, сибирского козерога, лису, куницу настоящую, барсука, толайского зайца, куропатку, голубя и красного сурка, но не водоплавающую птицу. Данные о численности популяций имеются только для сибирского козерога и куропатки. Лимиты для лесоохотничьих хозяйств на 2001 год составляли 48 козерогов из оценочной популяции в 18 000 и 14 546 куропаток из оценочной популяции в 253 560. В 1990 году по оценкам было 28 000 козерогов и 442 300 куропаток. Однако число отстрелянных куропаток в 2000 году по отчетам составляло 210.

Больше усилий следует прилагать для лучшего представления статистических данных об оценках популяций дичи, лимитов на отстрел и отстрелянной дичи. В Первом национальном отчете о сохранении биоразнообразия содержится информация об установленных популяциях и лимитах на отстрел только двух видов: сибирского козерога и куропатки. Статистические данные о фактическом количестве отстрелянной дичи подлежат проверке.

Широко распространено браконьерство, и поэтому трудно получить точные цифры об общем отстреле. В Национальной стратегии и Плане действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия отмечается, что следующие виды животных подвергаются браконьерству: снежный леопард, уриал, хищные птицы, аргали, сибирский козерог и таджикский мархур – в основном на экспорт.

Браконьерство представляет угрозу для биоразнообразия. Таджикистан не ратифицировал Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), хотя в стране существуют законодательство и службы, которые предоставляют возможность осуществления этого. Учитывая широко распространенное браконьерство на своей территории, Таджикистан получил бы пользу от присоединения к СИТЕС. СИТЕС не запрещает охоту на виды, занесенные в красный список, но гарантирует организацию охоты в стране таким образом, чтобы охранять животных для будущего. Такой шаг затруднил бы нелегальную торговлю и увеличил бы возможности Таджикистана по использованию его природного достояния. Улучшение условий службы пограничников, патрулирующих границы, могло бы стать

одним из простых способов предотвращения охоты для пропитания на виды, находящиеся под угрозой исчезновения.

Штрафы за браконьерство и охоту на редких животных установлены в приложениях по расчету штрафов за нарушение Законодательства по охране животных к Постановлению об охоте и охотничьих хозяйствах, принятого правительством в 1997 году. Размер штрафов зависит от степени угрозы конкретному виду и численности вида. Также существуют платежи за законное использование биологических ресурсов (дополнительную информацию в см. главе 3 "Экономические инструменты, расходы на окружающую среду и приватизация").

Государственная инспекция животных и растений отвечает за контроль над законной охотой, ежемесячный разбор платежей взысканий и ежегодную проверку необходимости использования санкций за незаконную охоту или рыбную ловлю. Неоплата штрафов влечет за собой судебное преследование и конфискацию любых незаконно используемых средств, включая автомобили и лодки.

Другие типы животных, такие, как редкие и эндемические насекомые, также собираются для коллекций, что быстро уменьшает их популяции.

Выдаются лицензии на отстрел, отлавливание или сбор животных, а также на экспорт животных, их частей, трофеев и других продуктов диких животных. За соответствующую оплату такая лицензия может быть выдана и на виды, внесенные в красный список, для научных или других целей, включая охоту. Около 0,5%, или 60 лицензий, касаются видов, внесенных в красный список.

Рыбная ловля

Сохранение и рациональное использование рыб также является важной задачей по управлению биоразнообразием. Для улучшения запасов рыбы необходимы ее охрана, установление квот и норм на рыбную ловлю и усиление информирования общественности. Считается, что браконьерство существенно сокращает численность видов рыб, находящихся под угрозой исчезновения. Как и в случае с незаконной охотой, необходимо эффективно применять штрафы. Государственная инспекция животных и растений ежегодно осуществляет контроль над законной рыбной ловлей и налагает санкции за незаконную рыбную ловлю.

Разрешается вылов до 3 кг рыбы в день из числа видов, занесенных в красный список, и до 5 кг других видов. Наиболее важной задачей является снижение вылова видов, занесенных в красных список. Разнообразие интродуцированных видов оказывают огромное давление на эндемические виды.

Многообещающим способом сохранения рыб является искусственное разведение рыб. Первая рыбоводческая ферма была построена в Хатлонском регионе в 1951 году. До 1990-х годов работало 10 рыбхозов; они выращивали до 80% от общего производства рыбы. В 1991 году производство рыбы составляло 3 944 т, в том числе 3 298 т, произведенных в рыбхозах. Очень важно восстановить сеть рыбхозов и предотвращать утечки рыбы из них в озера и реки.

Важный рыбхоз существует на Кайраккумском водохранилище. В 1998 году было выловлено 100 тонн, однако, это составляло только треть от уровня 1990 года. Вода в водохранилище загрязняется близлежащими фермами. Вода из водохранилища используется для орошения, и само водохранилище частично используется для выращивания риса. Использование пестицидов запрещено. Старые насосные станции не имеют убежищ для охраны рыбы, и поэтому молодняк погибает. Реконструкция старых насосов может исправить ситуацию. Эрозия с верховьев приносит ил в водохранилище, где его оседание создает потребность в проведении землечерпательных работ.

Эта потребность должна соблюдаться. В период нереста рыбы с 1 апреля до 15 июня рыбная ловля не разрешается.

9.7 Цели политики и управление

Политические рамки

В сентябре 2003 года правительство приняло комплексную Национальную стратегию и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия для проведения охраны in-situ и ex-situ. Она включает общий план действий по сохранению биоразнообразия и 15 индивидуальных планов действий, по одному для девяти экосистем и остальные шесть для: охраны видов в природных местах обитания (in-situ); охрана биоразнообразия вне пределов природной среды обитания (ex-situ); создание национальной экологической сети; сохранение биоразнообразия на уровне геосистем; урбанизированные экосистемы; и агро-экосистемы. Это долгосрочная программа общей стоимостью 27 млн. долл. США с краткосрочными видами деятельности (пять лет), среднесрочными (десять лет) и долгосрочными.

Национальная стратегия и План действий устанавливают следующие основные стратегические приоритеты:

- разработка нормативных основ сохранения и рационального использования биоразнообразия и экономических мер стимулирования этой деятельности;
- совершенствование законодательной базы по осуществлению государственной политики в области биоразнообразия;
- улучшение деятельности НПО; привлечение общественности к процессу принятия решений по вопросам биоразнообразия; и проведение экологического воспитания;
- усиление регионального взаимодействия и международного сотрудничества по проблемам биоразнообразия;
- создание совместного центра по управлению биоразнообразием в рамках единой государственной политики;
- организация системы биологического мониторинга и создание электронной базы данных о биоразнообразии;
- научное информационное обеспечение и формирование системы подготовки и повышения квалификации кадров;
- совершенствование научно-исследовательской базы по сохранению биоразнообразия и биобезопасности;
- совершенствование системы управления существующими особо охраняемыми территориями и создания новых территорий;
- сохранение биоразнообразия in-situ и ex-situ;
- восстановление структуры и функций деградированных экосистем;
- рациональное использование биологических ресурсов (пастбищ, лесов, диких животных);
- снижение негативного антропогенного влияния на урбанизированные экосистемы и биоразнообразия;
- использование традиционных методов сохранения и рационального использования биоразнообразия.

Национальный координатор Конвенции о биологическом разнообразии представляет правительству ежегодный отчет о выполнении Стратегии и плана действий. Первый национальный отчет о сохранении биоразнообразия появился в 2003 году. Только выполнение мероприятий Национальной стратегии и Плана действий оценивается в сумму 30 млн. долл. США, из которых правительство предоставит 10-15% в натуральной форме плюс дополнительно 25-30 млн. долл. США наличными деньгами, треть из которых приходится на стоимость рабочей силы. В настоящее время 4 млн. долл. США предоставлены на три года Всемирным банком, ГЭФ и ЮНЕП.

Основные вызовы, которые возникают, включаются в детальный план, и шаг за шагом выполняются все необходимые мероприятия. Немного времени прошло после принятия Национальной стратегии и Плана действий, но с созданием Национального центра биоразнообразия и биобезопасности уже был достигнут важный результат. Также продолжается информационная и воспитательная деятельность. В этой сфере очень активными являются НПО, например Памирская экологическая группа.

Через Национальную стратегию и план действий правительство призывает министерства и ведомства, областные и городские администрации принимать меры по улучшению экологической ситуации на местах, особенно путем увеличения информированности населения и поддержки воспитания и образования по вопросам сохранения биоразнообразия для устойчивого развития. В этом направлении особенно важную роль может сыграть деятельность НПО.

Законодательные рамки

29 октября 1997 года Таджикистан присоединился к Конвенции о биологическом разнообразии и 12 мая 2004 года к ее Картахенскому протоколу о биобезопасности. Другие конвенции, относящиеся к вопросам биоразнообразия, которые Таджикистан ратифицировал, включают:

- Конвенцию 1992 года об охране мирового культурного и природного наследия;
- Конвенцию Организации Объединенных Наций 1997 года по борьбе с опустыниванием;
- Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций 1998 года об изменении климата;
- Рамсарскую конвенцию 2000 года; и
- Конвенцию 2001 года о сохранении мигрирующих видов диких животных.

Все эти инициативы являются позитивными для сохранения экосистем в Таджикистане и Центральной Азии.

Однако Таджикистан все еще не присоединился к Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения, но очень важно чтобы он это сделал.

Закон об охране природы является основным законодательным актом, регулирующим вопросы охраны биоразнообразия, и также включает сохранения ландшафтов. Закон определяет охраняемые территории и объекты, и участие общественности в вопросах охраны окружающей среды.

Другие законодательные акты по сохранению и охране природных ресурсов включают:

- Земельный кодекс, который включает охрану по историческим или культурным причинам;
- Закон об экологической экспертизе;
- Водный кодекс;

- Лесной кодекс;
- Закон об особо охраняемых территориях;
- Закон об охране и использовании животного мира;
- Кодекс об административных правонарушениях; и
- Уголовный кодекс.

Согласно Национальной стратегии и Плану действий, должны существовать все еще отсутствующие законы о регулировании вопросов сохранения генетических ресурсов диких растений и животных, об управлении генетически модифицированными организмами и об экономических механизмах управления ресурсами растений и животных.

Существуют некоторые важные правительственные постановления и документы: Красная книга (1988), Постановление о налогообложении незаконной рыбной ловли или истребления ценных видов рыб (1995), о расчете штрафов за нарушение лесного законодательства (1996) и об охоте и охотничьих хозяйствах (1997) с приложениями о расчете штрафов за нарушения законодательства об охране животных. Законодательные акты перечислены в Первом национальном отчете о сохранении биоразнообразия.

Система законов и постановлений является всесторонней и, с некоторыми исключениями, должна отвечать потребностям в сохранении биоразнообразия, включая должное внимание к законодательству и директивам ЕС. Главной задачей является выполнение законодательства и усиление информирования общественности о необходимости соблюдения законов. Особенно важно сохранять долгосрочные обязательства по охраняемым территориям. Закон об особо охраняемых территориях поэтому должен предоставлять заказникам ту же долгосрочную охрану, что и заповедникам, и более того разрешать изменения в землепользовании только в случае проведения компенсационных мероприятий.

Организационная структура

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства отвечает за научные экологические исследования, охрану биоразнообразия и выдачу разрешений по использованию природных ресурсов. Обеспечение соблюдения экологического законодательства на местном уровне является ответственностью местных властей. В рамках Государственного комитета наиболее важными структурными единицами по вопросам биоразнообразия и лесов является Отдел лесов, Лесная инспекция, лесохозяйственные предприятия и Государственная инспекция животных и растений, включая заповедники и туризм. Лесные районы отчитываются перед Отделом лесов, а местные администрации заповедников и национальных парков отчитываются перед Государственной службой заповедных территорий.

Организационно функции сохранения экосистем являются ответственностью Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства и его комитетов на местах. В этой деятельности также принимает участие Государственный комитет землепользования и его отделения на местах.

После преобразования министерства охраны природы и с момента своего создания в 2004 году Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства отвечает за леса. (См. также главу 2 "Политическая, законодательная и организационная структура".) Его Отдел лесов отвечает за деятельность по управлению лесами, включая сбор урожая и лесопосадки. Лесохозяйственные предприятия занимаются рядом вопросов по управлению лесными ресурсами, включая санитарные рубки, улучшение лесов, выращивание орехов и фруктов, сбор лекарственных растений. Они также управляют сетью заказников. Меры по охране лесов включают

предотвращение нападений вредителей, борьбу с нелегальными рубками, борьбу с пожарами и контроль над выпасом скота, заготовлением сена и другими видами деятельности государственных лесов. Около 2 000 человек работают на этих предприятиях. Из-за того, что эти функции являются новыми для Государственного комитета, Отдел лесов еще не полностью интегрирован в его общую структуру. Особое внимание должно быть обращено на эти вопросы.

Недавно в Таджикистане создан Национальный центр биоразнообразия и биобезопасности. Его основной задачей является мониторинг выполнения Национальной стратегии и Плана действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия.

9.8 Выводы и рекомендации

Существует много видов воздействия на биоразнообразие в Таджикистане, и ситуация с некоторыми видами флоры и фауны является крайне нестабильной. Экологические организации Таджикистана, включая как правительственные учреждения, так и НПО, несомненно сознают серьезность ситуации и усиленно работают в направлении обеспечения устойчивого использования и охраны биоразнообразия.

На деле администрация создала прочную базу для успехов в будущем. Охрана биоразнообразия и управление природными ресурсами в Таджикистане хорошо развиты в законодательном отношении. Национальная стратегия и План действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия обеспечивает эффективный подход (население - виды и экосистемы) в контексте ответных мер и включает шестнадцать планов действий по сохранению природных и антропогенных экосистем, местообитаний видов и геосистем. Один из планов действий нацелен на создание Национальной экологической сети.

Главной задачей является выполнение Стратегии, которое, видимо, потребует взвешенного поэтапного подхода. С 1 сентября 2003 года, когда была принята Национальная стратегия и План действий, прошло немного времени. Рекомендации, которые приведены ниже, представляют собой один из подходов отбора некоторых важных приоритетов.

Антропогенное давление на биологическое разнообразие, включая леса, к сожалению, возрастает, и множество природных ландшафтов быстро деградируют. Поэтому меры по обеспечению лучшего уровня жизни для населения являются приоритетом; 73% населения проживает в сельской местности и сильно зависит от сельского хозяйства и использования флоры и фауны. Потери лесов в некоторых районах Таджикистана превышают естественный прирост и возобновление лесов в 1,5-3 раза. Ясно, что потребности в лесовозобновлении огромны, независимо от того, будет ли уменьшаться антропогенное влияние.

Рекомендация 9.1:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует подготовить план лесовозобновления. Текущее лесовозобновление следует проводить в основном с использованием эндемических видов и должно быть увеличено для покрытия дефицита между потерями лесов и современным лесовозобновлением.

Ландшафты Таджикистана сильно фрагментированы природой и людьми. Этот факт подчеркивает необходимость проведения дальнейших мер по охране природных богатств вне охраняемых территорий и развития экологических сетей. Очень важно поддерживать и восстанавливать существующие сети охраны природы, а также развивать и создавать новые охраняемые территории. Таджикистан признает необходимость широкого видового и экосистемного подхода. Наиболее неотложными приоритетами являются защита исчезающих видов и уязвимых

местообитаний и развитие экологических сетей для гарантирования охраняемых территорий и поддержки фрагментов экосистем во всех ландшафтах.

План действий по охране видов в природных местообитаниях включает ряд мер по сохранению видов. Систематический подход к сохранению исчезающих видов и уязвимых экосистем является наилучшим путем концентрации внимания на наиболее уязвимых видах и экосистемах. Должны быть подготовлены программы для отдельных видов, групп видов или местообитаний с целью обеспечения их выживания. Главной базой для создания таких программ является Красная книга. Красная книга Таджикистана должна быть пересмотрена. Программы по видам и меры по охране предоставляют хорошую возможность по определению всех министерств и других организаций, которые должны быть вовлечены в соответствующую работу.

Рекомендация 9.2:

a) Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства при поддержке Академии наук следует пересмотреть Красную книгу в соответствии с рекомендациями МСОП;

b) для видов или местообитаний, которые находятся под наибольшей угрозой, Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует подготовить и реализовать программы по охране и сохранению видов и мест их обитания.

Таджикистан пока не является стороной Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). Ратификация СИТЕС окажет поддержку выживанию исчезающих видов. Таджикистан имеет законодательство и другие службы на местах, что делает возможным присоединение к Конвенции. Членство затруднит нелегальную торговлю трофеями охоты и увеличит возможности для Таджикистана консолидировать ценности внутри страны.

Рекомендация 9.3:

Правительству Таджикистана следует присоединиться к Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС).

В Таджикистане разработан систематический подход к сохранению экосистем и подготовлено впечатляющее количество мер - в Национальную стратегию и план действий по охране и рациональному использованию биоразноообразия включены 155 мер, которые касаются только природных экосистем. Некоторые из этих мер прямо касаются охраны видов.

Это, конечно, весьма впечатляющие начинания. Фундаментальной основой является сохранение и развитие заповедной сети, проектирование микрозаповедников, включая микрозаказники (основные места обитания) и создание экологической сети. Общими рамками для этого является План действий по созданию Национальной экологической сети. По современным оценкам, около 80% уникальных экосистем со специфическим биоразнообразием ценных биоценозов существует вне заповедных территорий и зон. Только от 2 до 5% уникального биоразнообразия находится в существующих природных заповедниках, заказниках и национальных парках. План действий предусматривает основные предпосылки для подготовки и создания Национальной экологической сети с учетом соседних государств. План составлен на 10 лет, и большинство мероприятий должно быть реализовано в ближайшие пять лет.

При подготовке экологической сети рекомендуется учитывать потребность охраны микрозаповедников или даже таких объектов, как ценные деревья, и планировать такую охрану в будущем с целью поддержки сети и обеспечения охраны и устойчивого использования биоразнообразия. В данное время понимание ценности биоразнообразия среди населения не является достаточным для гарантирования охраны на таком микроуровне. Множество небольших участков очень трудно поддается контролю, если население не проявляет понимания и участия.

Оказывается давление с целью использования существующих заповедных территорий. Даже если границы заповедных участков могут быть пересмотрены позже при создании экологической сети, сейчас представляется наиболее уместным обеспечить и усилить охрану существующих природных заповедников и заказников. Они велики, их не так много, и в них работает преданный персонал, обеспечивающий присмотр за ними. Инспектора и другой персонал делают очень важную, но не всегда популярную работу. Лучшие средства связи помогут им при исполнении контрольных функций. Хорошим способом улучшения охраны и управления заповедными территориями было бы внедрение мобильных систем связи.

Позже, когда осведомленность среди населения возрастет благодаря усилиям властей, общин, школ и НПО микрозаповедники должны найти широкое применение. Это, возможно, потребуется делать поэтапно, с учетом региональных и местных различий.

Рамсарские объекты могут в дальнейшем увеличить заповедную сеть. Однако в настоящее время отчеты с данными об этих объектах отсутствуют. В то же время такая информация существует, так что завершение подготовки отчетов об этих объектах не должно занять много времени для Государственного управления охраняемых территорий. Также существует потребность в лучшей охране биоразнообразия озер и рек.

Рекомендация 9.4:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует увеличить заповедную сеть и улучшить охрану существующих заповедных территорий, в частности, природных заповедников и заказников. После своего создания микрозаповедники должны широко внедряться.

В Таджикистане охота и рыболовство оказывают поддержку жизни людей. Общество охотников и рыболовов работает на добровольной основе для улучшения состояния природы и соответственно для улучшения условий для охоты. Для устойчивой охоты в Таджикистане необходимо провести оценку популяций и установить предельно допустимые величины для охоты и статистику о добытой дичи. Много информации содержится в Национальной стратегии и Плане действий по охране и рациональному использованию биоразнообразия и в Первом национальном отчете об охране биоразноообразия. Однако данные очень редко бывают всесторонними по каждому отдельному виду. К тому же проводится охота и вылов видов, занесенных в Красную книгу. Должны быть пересмотрены разрешенные пределы дневного улова видов рыб, занесенных в Красную книгу. Необходимо улучшить надзор за ловлей видов рыб, занесенных в Красную книгу.

Рекомендация 9.5:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства, в сотрудничестве с Национальным центром биоразноообразия и биобезопасности, следует улучшить сбор и представление информации о популяции рыб и дичи и установить обоснованные квоты для охоты и рыболовства. Также должны представляться данные по объемам добытой дичи.

ЧАСТЬ III: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Глава 10

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

10.1 Вступление

Географические территории и климат

Горы и возвышенности занимают 93% территории Таджикистана. Страна имеет континентальный климат и широкий спектр экосистем. Четыре основные зоны растительности включают пустыни и степи на западе, альпийские пастбища и луга на востоке. Как население, так и сельскохозяйственное производство сконцентрировано в долинах на западе страны.

Как и во всех горных странах, Таджикистан имеет широкий спектр сельскохозяйственных регионов. Южная Хатлонская область характеризуется орошаемыми низменностями и ориентируется на выращивание зерновых. Также здесь имеются хорошие возможности для выращивания цитрусовых. Интенсивное хлопководство в Ферганской долине является важной особенностью Сугдской области. Среди территорий республиканского подчинения Гисорская долина является в частности хорошо развитым сельскохозяйственным регионом. В центральных регионах существует хороший доступ к городским рынкам, успешно проводится земельная реформа и оросительные системы находятся в относительно хорошем состоянии. Редко населенная Горно-Бадахшанская автономная область на Памире имеет незначительные пахотные угодья. Из-за крутых склонов, эти пахотные угодья часто террасированы. Малоиспользуемые высокогорные степи Восточного Памира, где местами пасутся овцы и яки, сильно контрастируют с интенсивным орошаемым сельским хозяйством в населенных долинах Сугдской и Хатлонской областей и территориями республиканского подчинения.

Организация производства, общие тенденции

Сельскохозяйственный сектор является весьма важным по его доле в ВВП – 24,4% в 2002 году. В секторе занято 65% рабочей силы (132% от уровня 1991 года) и в нем производится 11% экспортных поступлений. Почти три четверти населения проживает в сельской местности и важность сельского хозяйства для их выживания трудно переоценить.

Сельскохозяйственные территории занимают около 4,1 млн. га земли; большинство из них составляют пастбища (таблица 10.1). Площадь пахотных и орошаемых угодий на душу населения в Таджикистане ниже, чем в других странах Центральной Азии. Это является узким местом в развитии экономики страны, в частности ввиду быстрого роста населения. Из 851 000 га пахотных угодий в Таджикистане 719 000 га занимают орошаемые земли. На орошаемых угодьях производится более 80% сельскохозяйственной продукции и использует 85% воды на орошение (см. также главу 8 об управлении водными ресурсами). Большинство орошаемых территорий, 83%, находятся в Хатлонской и Сугдской областях.

Правительство планирует увеличить площадь орошаемых земель до 1 060 000 га к 2010 году, и до 1 200 000 га к 2025 году. Однако финансовые ограничения затрудняют достижение этих целей или вообще делают их недостигаемыми. Из-за географического положения и топографических особенностей развитие орошения в Таджикистане обходится дороже, чем в других странах Центральной Азии.

По разным причинам некоторая часть пахотных угодий не используется, включая 20-30% орошаемых земель. Основными причинами являются дорогие капитальные вложения и разрушение оросительных систем. Сельскохозяйственное производство в основном держится на ручном труде, так как материально-техническая база производства существенно разрушилась с начала 1990-х годов и не обновляется.

До распада Советского Союза в 1991 году Таджикистан был важным поставщиком продовольствия, включая овощи, цитрусовые и другие фрукты, в другие советские республики. Урожай выращивался в колхозах и совхозах с использованием промышленной сельскохозяйственной техники, но селяне также выращивали продукты на экспорт на своих участках.

После провозглашения независимости в 1991 году связи Таджикистана с другими советскими республиками были резко прерваны. Производство всех основных продуктов резко сократилось, и даже в настоящее время все еще составляет менее 50% от уровня 1991 года. Основные продукты питания, как пшеница, больше не поступают из других регионов бывшего Советского Союза. Эти изменения оказали негативное влияние на экономику страны и жизненный уровень ее населения. Гражданская война послужила дополнительным негативным фактором, и голод стал постоянной проблемой. Резко сократилось потребление мяса и овощей, тогда как выросло потребления дешевых продуктов питания, как картофель и зерновые. Расходы на питания является доминирующей статьей в бюджете семей. (См. также главу 1 о бедности, окружающей среде и экономике.)

Серия засух в 1999–2001 годах внесла свою лепту в дефицит местного продовольствия, изменяя тенденцию увеличения производства в последние годы. Дефицит продовольствия в стране составляет 20%, и даже при росте производства зерновых потребность в импорте составила в 2002 году около 600 000 т. Некоторое количество зерновых поступает с продовольственной помощью. Среди детей широко распространено хроническое недоедание.

Сельское население полагается на натуральное производство на приусадебных участках, на которых, по оценкам, производится 50% общих доходов семей в натуральном и денежном выражении. Почти все семьи имеют небольшие участки (0,1–0,3 га). Согласно Президентскому указу, в 1996–1998 годах 75 000 га было поделено на небольшие участки. Общая площадь приусадебных участков составляет 125 000 га, 60% из которых орошаются. Большинство семей содержит домашний скот.

Структура производства сильно изменилась в годы независимости, так как возросла доля производства основных продуктов питания, таких как зерновые и картофель. Однако хлопок остается наиболее доходной культурой. Все еще существует небольшой экспорт табака, шелка, фруктов и овощей в Российскую Федерацию и другие страны. Внутренний рынок невелик и может потребить только ограниченное количество продуктов, в частности фруктов и овощей.

Продолжается процесс передачи фермерам прав на использование сельскохозяйственных земель, и в настоящее время частные фермеры обрабатывают большинство сельскохозяйственных земель, включая пастбища. В марте 2004 года насчитывалось 20 743 частных, дехканских ферм, с 923 000 пайщиками, на которые приходилось 53% земли. Некоторые совхозы (которые занимаются научными исследованиями, выращиванием посевного материала, и разведением животных) не подлежат приватизации, но в любом случае целью является приватизация сельскохозяйственного производства до конца 2005 года.

Существует три виды частных ферм: фермы индивидуальных предпринимателей, семейные фермы и кооперативные ("коллективные") фермы, эта последняя категория во многих случаях состоит из слегка преобразованных бывших колхозов и совхозов. Центральные и местные власти благосклонно относятся к большим фермам в надежде на поддержку производства хлопка.

"Индивидуальные фермы" и "семейные фермы" часто весьма малы и в долгосрочной перспективе не эффективны. Обычная семейная ферма имеет 1-4 га.

В процессе приватизации права на использование земли, аренда земли становится широко распространенным явлением. Аренда земли может осуществляться на основе официальных, или, как это часто случается, на основе неофициальных договоренностей. Однако существуют ограничения по вопросам аренды земли.

Таблица 10.1: Сельское хозяйство и земля

Общая площадь (га, 2001 год)	14 255 400	*****
Сельскохозяйственные земли (га, 2001 год)	4 574 900	*****
из них пахотные угодья (га, 2001 год)	739 100	*****
из них под многолетними культурами (га, 2001 год)	102 200	*****
из них пастбища га, 2001 год)	3 689 700	*****
из них орошаемые сельскохозяйственные земли (га, 2001 год)	718 900	*****
Зимние пастбища (га, 2001 год)	1 396 900	****
Летние пастбища (га, 2001 год)	1 807 100	****
Площадь земель, подвергшихся эрозии, от общей площади земельных ресурсов (%)	82,3	****
из них в результате водной эрозии (%)	58,8	****
из них в результате ветровой эрозии (%)	23,5	****
Орошаемые земли, подвергшиеся засолению	132 007	*
из них слабозасоленные	93 920	*
из них среднезасоленные	21 737	*
из низ сильно и очень сильно засоленные	16 350	*
Посевные площади (га, 2001 год)	851 900	*****
Зерновые (га, 2002 год)	389 000	*****
из них пшеница (га, 2002 год)	326 000	*****
Хлопок (га, 2002 год)	257 400	*****
Картофель (га, 2001 год)	24 000	*****
Овощи (га, 2001 год)	30 500	*****
Фуражные культуры (1000 га, 2000 год)	109 500	*****
Животноводство		
Мясное поголовье (1000 голов, 2002 год)	538	*
Молочное поголовье (1000 голов, 2002 год)	560	*
Овцы (1000 голов 2002 год)	1 504	*
Козы (1000 голов, 2002 год)	800	*
Свиньи (1000 голов, 2002 год)	1	*
Птица (1000 голов, 1999 год)	777	*
Частные фермы (25 марта 2004 год)		
Частные (дехканские) фермы	20 743	**
Пахотные земли (частные фермы) (%)	53,0	**
Пахотные земли (на пайщика/фермера) (га)	0,5	**
Численность сельского населения (%), 2001 год	73,5	*****

Источники:

* Всемирная продовольственная программа.

** Государственный комитет по землеустройству.

*** UNDP. Tapping the potential, Improving water management in Tajikistan. National Human Development Report. 2003.

**** Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием. Душанбе, 2000 год.

***** Государственный комитет статистики. Статистический ежегодник 2002 год. Душанбе, 2002 год.

Представляется, что приватизация земли оказывает положительное воздействие на производство, но новые фермеры сталкиваются с рядом трудностей. Видимо, они не достаточно понимают свои законные права. Приватизация земли не согласовывалась с приватизацией скота, машин и других средств производства. Новые семейные фермы ощущают нехватку капитала и машин. Только некоторые в состоянии приобрести трактор. Существует необходимость в развитии сотрудничества среди новых семейных ферм по таким практическим аспектам, как совместное использование машин, транспорта, переработка и реализация продуктов, и техническое обслуживание оросительных систем. Некоторые из прежних машинно-тракторных станций сейчас находятся в частных руках и могут предоставлять услуги фермерам, имеющим средства оплатить помощь при сборе урожая и т.п. Создаются ассоциации водопользователей, но этот процесс еще займет некоторое время.

Снимаются ограничения на функционирование сельскохозяйственных рынков, но они развиваются очень медленно. За исключением хлопка, переработка сельскохозяйственной продукции является серьезным препятствием. Наличие инвестиций и перспективы развития рынков сильно отличаются в зависимости от региона страны. Ссуды часто предусматривают кабальные цены на инвестиции в начале сельскохозяйственного сезона.

Ограниченный доступ к недорогим кредитам также является проблемой. Фермеры, которые выращивают хлопок, могут получить ссуду и инвестиции под будущий урожай, но эти ссуды часто дороги.

Развитие консультирования является обязательным ответом на весьма широкий круг ответственности новых частных фермеров. Некоторые шаги в этом направлении уже сделаны, но эта деятельность не полностью отвечает потребностям.

И наконец, для достижения устойчивого развития, сельскому сектору требуется сеть дорог и инфраструктура связи. Перевозка продуктов и перевод денег, даже в пределах страны, являются на сегодняшний день трудными и дорогими.

Несколько маломасштабных программ помощи нацелено на преодоление различных препятствий в сельскохозяйственном производстве, таких как предоставление микрокредитов, развитие консультационных услуг, доставка товаров, создание ассоциаций, реконструкция ирригационной инфраструктуры, размножение посевного материала.

10.2 Производство

Хлопок

В Таджикистане хлопок занимает центральное место в сельскохозяйственном производстве и политике. Он приносит государству столь необходимые бюджетные поступления от экспорта и налогов, и является важным источником доходов не только для фермеров. Треть занятых в фермерском секторе зависят от хлопка. Таджикистан имеет традиции и природные условия (вода, климат) для производства высококачественного хлопка. Учитывая расстояния от Таджикистана до экспортных рынков и неразвитую транспортную инфраструктуру, хлопок входит в число нескольких возможных экспортных сельскохозяйственных продуктов в краткосрочном и среднесрочном плане. Хлопок легко транспортируется, и контакты с покупателями на мировом рынке хорошо развиты. Он является второй по величине статьей экспорта для Таджикистана после алюминия и приносит 10% от общих поступлений. Хлопчатник выращивается на 45% орошаемых земель. В последние годы ежегодное производство составляет 350 000–450 000 т, причем урожай, как правило, ниже чем в советское время.

Интерес государства и других заинтересованных сторон отражается в продолжающемся сверху вниз, в советском стиле контроле, хотя фермер в принципе свободен решать, что выращивать. Все еще существуют детальные планы по производству хлопка и площадям, занятым под ним, с указанным временем посевов и сбора урожая, для всех поставщиков, вплоть до индивидуальных фермеров. Местные администрации применяют сильное давление для достижения целей, установленных свыше. Кредиты могут выдаваться при условии выращивания хлопка.

Прибыльность культивации хлопка низка. Успешное выращивание хлопка зависит от применения существенного количества инвестиций, а система дорогих кредитов привела к широко распространенной задолженности фермеров с периодически пересматриваемой процентной ставкой. Местные монополии приватизированных предприятий по переработке хлопка и экспортные монополии сохраняют низкие закупочные цены за хлопок сырец, которые они выплачивают фермерам. К этим проблемам прибавились низкие цены на мировых рынках и засухи прошлых лет.

Трудно предвидеть будущие возможности и прибыльность производства хлопка в Таджикистане. Существуют хорошие возможности для увеличения урожая, но цены на мировых рынках неустойчивые. Важным условием для приемлемого развития хлопководства является то, что фермеры должны получать большую долю от цен на мировых рынках и эти увеличенные доходы должны использоваться для развития производства и в частности инфраструктуры для орошения.

Монокультура хлопка имеет негативные последствия для окружающей среды и снижает плодородие почв. Для хлопка используется высокий уровень пестицидов и удобрений, и его культивация имеет негативное влияние на содержание гумуса в почве. Важным шагом является улучшение севооборота.

Другие культуры

Благоприятные климатические условия и разнообразие регионов обеспечивают потенциал для производства широкого спектра культур. Кроме хлопка, доминирующей группой культур являются зерновые, в основном пшеница и ячмень. В 2002 году площади под зерновыми составляли 364 000 га (таблица 10.1). Производство существенно увеличилось в период между 1995 и 1997 годами, но с того времени рост остановился. Около половины площадей под пшеницей - орошаемые, а половина - богарные. Выращивание зерновых на богарных пахотных землях существенно увеличилось в последние годы, а часто нерегулируемое использование крутых склонов пастбищ в качестве пахотных угодий увеличивает эрозию. Когда возникают трудности с осушением земель, альтернативой является маломасштабное рисоводство. Существует огромная потребность в корме для животных, но в постсоветское время культивация фуражных культур уменьшилась.

Картофель становится более важным для пропитания и как товарная культура. Его производство почти утроилось с 108 000 т в 1996 году до 318 000 т в 2001 году.

В советское время Таджикистан приобрел известность выращиванием фруктов, включая цитрусовые, в Хатлонской области. Существует значительный потенциал для развития производства фруктов и овощей, но вне производства для местного рынка этого невозможно сделать без существенных инвестиций, кроме прочего, в транспортную и складскую системы. Экспорт в соседние страны или через них затрудняется тарифами и другими препятствиями.

Несмотря на наличие проблем, вырисовывается тенденция к выращиванию продукции с более высокой стоимостью. Лук, картофель, помидоры, морковь и земляника широко культивируются на приусадебных участках, но в основном продаются на местных рынках. Широкомасштабное производство существует в некоторых регионах, известных своими продуктами, такими, как помидоры и абрикосы в северном Таджикистане.

Низкий уровень технологий, низкие уровни инвестиций и низкокачественный посевной материал являются негативными факторами для производства сельскохозяйственных культур. Например, зерновые часто не высеваются в борозды, а вместо этого сбрасываются и боронуются.

Животноводство

После крушения прежней экономической системы и животноводческих ферм производство и потребление мяса и молочных продуктов резко изменилось. В целом в период между 1990 и 1997 годами животноводство сократилось на 85%. В те очень трудные времена скот часто продавался за деньги или шел на бойню. Коровы имеют особо важное значение, и если семья не имеет коровы, то это признак бедности.

В высокогорье Восточного Памира овцы, лошади и также яки являются основными домашними животными в трудной борьбе за выживание.

После 1997 года производство немного восстановилось, и поголовье увеличивается (таблица 10.1). Однако производство все еще составляет только 30% от уровня 1980-х годов. В ответ на национальные традиции и религиозную практику производство свинины также было уничтожено. Около 85% поголовья находится в частных руках, и большинство оставшегося в государственной собственности стада также будет приватизировано. Больше не существуют огромные животноводческие комплексы, или производственные единицы, такие, как колхозы по разведению яков на Памире, которые были типичными в советский период. Стада в большинстве случаев были распределены среди индивидуальных фермеров.

Животноводство является неэффективным. Недостаточное количество кормов, низкий акцент на генетическом улучшении и низкое качество ветеринарных услуг являются некоторыми из причин. Очень распространенным заболеванием является бруцеллез, который также поражает и людей.

Около 3,7 млн. га используются как пастбища, большинство из которых составляют высокогорные пастбища (таблица 10.1). Летние пастбища используются не очень интенсивно, так как частные владельцы скота не могут себе позволить или не хотят заниматься перемещением своих малых стад. До распада Советского Союза таджикские фермы использовали летние пастбища в Кыргызстане, которыми сейчас невозможно воспользоваться. Со времени гражданской войны и до недавнего времени высокогорные летние пастбища не использовались. В результате множество зимних пастбищ использовалось сверх меры с негативными последствиями для производства и деградации земель (см. ниже). Стада, которые находятся в государственной собственности, летом иногда перемещают на высокогорные пастбища.

10.3 Экологические проблемы в сельском хозяйстве

Эрозия и опустынивание

Эрозия почв и оползни являются важными проблемами. Эрозия является широко распространенным природным явлением, возникающим вследствие условий рельефа и климата, но при этом усиливающимся в результате плохой практики управления землей, такой, как возделывание земли на крутых склонах; чрезмерные рубки леса, зарослей и кустарников, включая укрытия от ветра (глава 9); чрезмерный выпас скота; и ненадлежащее орошение. По оценкам, 82,3% всей земли и 97,9% сельскохозяйственных угодий подвергаются некоторому уровню эрозии.

Новая и потенциально очень трудная проблема эрозии возникает вследствие неурегулированной пахоты около 100 000 га крутосклонных пастбищ с целью увеличения ограниченных площадей пахотных угодий для фермеров. Например, такие поля распространены на возвышенностях, окружающих Гисорскую долину.

На возвышенностях Восточного Памира важную роль в процессе стабилизации почв и также как корм для скота играет один из нескольких адаптированных видов, кустарник Eurotia ceratoides. Растение все больше используется как топливо, что приводит к эрозии и опустыниванию, но также к уменьшению кормовых возможностей для домашнего скота и диких животных.

Эрозии подвержены 60% орошаемых земель. Одним экстремальным примером является оросительная система Яванской долины. Одна пятая часть этой оросительной системы общей площадью 6 000 га, которая была создана в 1960-х годах, не может использоваться из-за эрозии. Долины Обикиик и Дангара, Уртабоз, Караул-Тюбе и Гарауты являются другими примерами эрозии орошаемых земель.

Увеличение давления сельского населения на оставшиеся леса (см. также главу 9 о биоразнообразии и управлении лесами) вместе с чрезмерным выпасом скота в окрестностях сел, в частности, является негативным фактором по отношении к эрозии. Существующие зимние и летние пастбища могут прокормить скот, но фермеры не могут перемещать стада крупного рогатого скота и овец на летние пастбища. Чрезмерный выпас широко распространен в Хатлонской области, но также имеет место в Сугдской области поблизости от сел в долинах. Существуют нормы минимальной площади для выпаса единицы скота, но, как представляется, эти нормы не выдерживаются. С увеличением поголовья скота риск чрезмерного выпаса будет представлять более серьезную проблему.

Около половины территории Таджикистана составляют пустыни и полупустыни. Пустыни находятся в низменностях, а также в высокогорье. Эрозия и чрезмерный выпас являются двумя факторами, которые ускоряют опустынивание. Другие включают обезлесение, развитие транспортной и другой инфраструктуры и горные выработки. Иногда можно слышать утверждение, что высокие температуры и низкое количество осадков в отдельные годы, которые способствуют опустыниванию, могут быть следствием изменения климата.

Деятельность по охране почв для снижения эрозии и опустынивания существенно уменьшилась с 1980-х годов. Также в предыдущие годы не проводились мероприятия по борьбе с опустыниванием. Насаждение лесов и другие усилия в основном предпринимаются по инициативе местных администраций. Это позитивный факт, но увеличение усилий со стороны центральных властей могло бы изменить ситуацию. В прошлое десятилетие только минимальные ресурсы выделялись на мониторинг эрозии и опустынивания. Развитие мониторинга включено в Национальную программу действий по борьбе с опустыниванием в соответствии с требованиями Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием.

Биоразнообразие сельскохозяйственных культур и домашних животных

Центральная Азия является местом происхождения многих культивируемых растений, а Таджикистан - родиной для богатого спектра диких родственников сельскохозяйственных культур. Тут также существуют дикие предки домашних животных. В советское время много диких сортов культур были заменены на несколько интродуцированных разновидностей, но недавние экспедиции показали, что интересные дикие сорта все еще имеются в наличии. Многое их того, что было собрано по агробиоразнообразию в Таджикистане, сейчас находится в российских научно-исследовательских институтах. Коллекции генотипов фруктов, созданные в советский период, приходят в упадок.

В последние несколько лет были организованы экспедиции для сбора диких сортов, а также близких диких родственников сельскохозяйственных культур, таких, как зерновые, фрукты и овощи. Целью является сбережение важного генетического материала для будущих поколений. Вызывает

удивление, что похожие экспедиции в последний раз проводились известным российским генетиком Н. Вавиловым еще в дореволюционный период.

Был создан небольшой центр генетических ресурсов растений, а на средства доноров строится скромное хранилище посевного материала. С помощью ФАО был создан генетический банк для диких предшественников домашних животных.

Орошение и осушение

Орошение и осушение очень важны для эффективного ведения сельского хозяйства, но они могут также негативно влиять на окружающую среду и плодородие почв. Связь между орошением и эрозией затрагивалась в предыдущей части.

В 1990-е годы инфраструктура орошения и осушения пришла в сильный упадок из-за сокращения финансирования технического обслуживания с 72 млн. долл. США в 1991 году до 6,5 млн. долл. США в 2002 году. Перекачивание является важной особенностью орошения и осушения в Таджикистане, поэтому причинами проблемы являются приходящие в упадок насосы и рост цен на электроэнергию. Шестая часть орошаемых земель – 130 000 га – не может быть использована.

Разрушение оросительной инфраструктуры замедляется, но для реального улучшения ситуации необходимы значительные ресурсы. По подсчетам ПРООН, для реабилитации орошаемых земель, которые не вошли в реализуемые проекты Всемирного Банка, необходимо 106,2 млн. долл. США. Затраты на эксплуатацию и управление после реабилитации оцениваются в 21,6 млн. долл. США в год.

В Таджикистане существует проблема засоления почв, которая связана с орошением, даже если эта проблема и менее остра, чем в странах Центральной Азии, расположенных ниже по течению. Более 15% орошаемых земель засолены, а 2 500 га ежегодно теряются, в основном в Хатлонской области. Низкокачественное управление, неработающие дренажные системы или отсутствие таковых, разрушающаяся инфраструктура являются основными причинами засоления, а также заболачивания.

Засоление и заболачивание наиболее часты в Сугдской и Хатлонской областях. Согласно оценкам Всемирной продовольственной программы, около 400 000 га пахотных угодий сильно или средне засолены (таблица 10.1). Более 40 000 га заболочены. Эти цифры могут не показывать полной картины ситуации, так как на мониторинг выделяются ограниченные ресурсы, но ясно, что экономические и экологические последствия существенны. Министерство мелиорации и водного хозяйства оценивает снижение производства хлопка вследствие засоления в 100 000 т в год.

Использование удобрений и пестицидов

Пестициды широко использовались в 1970–е и 1980-е годы, особенно в хлопководстве. В 1985 году поставки пестицидов превышали 18 800 тонн. Соединения органического хлора в то время могли быть обнаружены на значительной доле площадей, и утверждается, что следы этих соединений все еще находятся в окружающей среде. Мало вероятно, что эти следы имеют существенное влияние на окружающую среду и здоровье людей, но без тщательных обследований этого нельзя полностью подтвердить.

В 1990–е годы использование пестицидов резко сократилось, а во время гражданской войны ограниченный доступ к пестицидам привел к значительным проблемам с вредителями и сорняками. После гражданской войны использование пестицидов возросло, но из-за бедности фермеров оно стабилизовалось на низком уровне - менее 2000 т в год. Нехватка как обучения, так и информации

для фермеров затрудняет хороший подбор и правильное использование пестицидов. Более того, пульверизаторы пестицидов устарели или их нет вообще, что приводит к неравномерному распылению активного вещества. Похожие проблемы существуют и с удобрениями. Фермеры, которые распыляют пестициды, не используют никакой защиты.

Нужно отметить, что уже в советский период Таджикистан продвинулся вперед в использовании биологических и комплексных методов борьбы с вредителями культур. Распыление с воздуха было давно запрещено. Это помогло снизить использование пестицидов по сравнению с другими регионами Советского Союза. Сегодня официальной политикой является развитие комплексных и биологических методов борьбы с вредителями, но еще нет необходимой информационной базы и производства биологических агентов для борьбы с вредителями.

Как и с пестицидами, использование удобрений находится на низком уровне. Более 600 000 т применялось ежегодно в последние годы советского периода по сравнению с 100 000 т в настоящее время. Использование удобрений для выращивания зерновых составляет 10-15% от рекомендованных норм.

Большинство вложений используется в хлопководстве и снабжение пестицидами и удобрениями здесь резко отличается.

Смыв удобрений и пестицидов с полей должен быть существенно ниже, даже если усиливающаяся эрозия на орошаемых и богарных землях является негативным фактором. Условия хранения, транспортировки и внесения химикатов, однако, являются неадекватными и могут вызывать загрязнение.

Загрязнение нитратами Сырдарьи от районов хлопководства все еще значительно. На юге страны эта проблема менее остра. Для пестицидов, как и для удобрений, нехватка мониторинга затрудняет определение полноты проблемы.

Загрязнение от животноводства

Большинство животноводческих ферм были разрушены, что в некоторых районах привело к снижению загрязнения от навоза. Однако обращение с навозом в малом животноводстве также приводит к загрязнению вод биогенными веществами и органикой и, возможно, оказывает существенное негативное влияние на питьевую воду (см. главу 8 об управлении водными ресурсами и главу 12 о здоровье и окружающей среде). Производители стараются хранить навоз в селах или на полях на протяжении значительного периода времени, прежде чем вносить его на поля, что увеличивает угрозу смыва биогенных и других веществ.

Загрязнение и разрушение почв

Состояние сооружений по управлению отходами приводит к местному загрязнению почв и создает проблемы для сельского хозяйства. Например, утверждается что буферные зоны вокруг полигонов радиоактивных отходов в Файзабадском районе используются местным населением для выпаса скота. (См. также главу 7 об управлении отходами.)

Осаждение загрязнителей воздуха может также вызывать загрязнение. Почва загрязнена фтором поблизости от алюминиевого комбината в Турсунзаде – по обе стороны границы с Узбекистаном, – и сообщается, что это влияет на заболевание поголовья скота.

10.4 Рамки принятия решений

Политические рамки

Государственная экологическая программа на 1998–2008 годы подчеркивает важность рекультивации земель, противоэрозионных мероприятий и улучшенного осушения. Землепользование является одним из приоритетов для Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства.

Центральным политическим документом в сельскохозяйственном секторе является Среднесрочная программа преодоления кризиса в сельскохозяйственном секторе и приоритетные направления его стратегического развития до 2005 года, принятая в 2000 году. Одним из ее основных приоритетов является повышение продуктивности до уровней начала 1990-х годов и соответственно улучшение продовольственной безопасности населения. Она также нацелена на улучшение качества продовольственных продуктов в Таджикистане и развитие рынков для них. Приватизация сельскохозяйственного производства до конца 2005 года является одним из основных компонентов программы.

Программа развития хлопководства на период 2002–2005 годов, принятая в 2002 году, отображает усилия властей по увеличению производства хлопка с использованием директив и распоряжений в советских традициях. Программа сосредоточена на новых технологиях, улучшении и росте необходимых поставок, организации машинно-тракторных станций и использовании новых, улучшенных культурных сортов растений. С точки зрения управления окружающей средой и земельными ресурсами является позитивным то, что Программа включает усилия по улучшению оросительной инфраструктуры, севооборота, комплексной борьбе с вредителями и контроль над импортом и использованием пестицидов. Однако ее выполнение находится на низком уровне.

Улучшение и стабилизация земель являются важными частями официальной политики, но ассигнования из государственного бюджета находятся на низком уровне. Отсутствуют широкомасштабные программы по улучшению земель, даже если и делаются маломасштабные усилия, например по посадке деревьев на уровне районов или местном уровне. Финансирование поступает из разных источников, включая местные бюджеты.

Таджикистан является стороной Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием. В 2001 году была принята Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием, но ее выполнение еще не началось. Готовится проект ГЭФ по поддержке ее выполнения.

Национальная стратегия и План действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия включает ряд мероприятий по генетическим ресурсам растений и животных в сельском хозяйстве, но нехватка финансирования сдерживает их выполнение. (См. главу 9 о биоразнообразии и управлении лесами.)

Министерство мелиорации и водного хозяйства старается улучшить эффективность водопользования, и одним из механизмов достижения этой цели является введение платы за воду. Такие платежи являются важными и как стимулы для эффективного водопользования, и как источник финансирования технического обслуживания водной инфраструктуры. Потребители воды в сельском хозяйстве платят за воду министерству мелиорации и водного хозяйства. Существует намерение создать ассоциации водопользователей (АВП), представляющие индивидуальных фермеров и фермы. Некоторые АВП были созданы в рамках различных проектов. Они согласовывают свои потребности в воде для орошения с региональным отделением министерства, а отдельные фермеры и фермы через АВП вносят платежи за воду согласно площади угодий под планируемые для выращивания культуры. Это - хорошее начало для содействия более эффективному водопользованию, но необходимо

развивать систему и дальше. Пока цены на воду находятся почти на одинаковом уровне по всей стране, но существуют планы по установлению дифференцированных тарифов. Уровень оплаты составляет 40%, но, даже в случае полной оплаты, она покроет только около 10% стоимости технического обслуживания за вычетом стоимости энергии. (См. также главы 3 об экономических инструментах, расходах на окружающую среду и приватизации и 8 об управлении водными ресурсами.)

Нехватка финансирования сдерживает активное проведение сельскохозяйственной и другой политики. Международные проекты являются важными для дальнейшего развития и проведения земельной, водной, экологической и сельскохозяйственной политики.

Два проекта Всемирного банка[5] с общим объемом займов в 40 млн. долл. США поддерживают приватизацию земли, восстановление водной инфраструктуры, питьевого водоснабжения, создание ассоциаций водопользователей, обучение и повышение квалификации фермеров и кредитование фермеров в пилотных районах. Один из проектов имеет экологический компонент, который включает мониторинг. Проект нацелен на увеличение водоснабжения и эффективность водопользования на территории 130 000 га.

Заем в 35 млн. долл. США от АБР на финансирование проекта реабилитации сельского хозяйства будет использоваться для реабилитации других 85 000 га орошаемых земель. Проект, который финансируется швейцарским Агентством по развитию сотрудничества, сосредоточен на организации сельскохозяйственного производства и на возможностях повышения производительности и эффективности водопользования в трех странах Ферганской долины.

Как упоминалось в других главах этого обзора (например, в главе 4 об информации, участии общественности и образовании), нехватка данных мониторинга и недавних инвентаризаций затрудняет разработку рентабельных программ политики и действий. Это - источник тревоги также и для органов землепользования, водного и сельскохозяйственного секторов.

Законодательные рамки

Закон об охране природы включает несколько статей, относящихся к сельскому хозяйству. Например, они регулируют использование удобрений и пестицидов, применение биологических и химических веществ и охрану от загрязнения ими продуктов питания, охрану почв и рациональное использование земель, охрану от загрязнения животноводческими фермами.

Согласно Конституции, вся земля находится в государственной собственности и не подлежит продаже. Земельный кодекс является основным законом, регулирующим землепользование, включая управление ею и налогообложение. Землепользователь может арендовать землю, получать землю в пользование на неограниченное время или (для физических лиц) на всю жизнь с правом завещания. Согласно Земельному кодексу, каждое домашнее хозяйство имеет право на участок размером 0,15-0,40 га.

Земельный кодекс включает механизмы, которые делают возможным отмену разрешений на землепользование для фермеров, в том числе в ситуациях, когда землепользование приводит к деградации земли. Это решение принимается районной администрацией. "Надлежащее" использование земли включает посев и сбор урожая: фермер, который не имеет средств на покупку посевного материала и других необходимых веществ на протяжении одного года, рискует лишиться права на землепользование. На практике земля "экспроприируется", только если она не используется на протяжении двух лет подряд, и эта процедура наиболее часто применяется к государственным

[5] Проект по поддержке ферм и приватизации и Проект реабилитации сельской инфраструктуры.

фермам. За меньшие нарушения землепользователь уплачивает штрафы. В 2003 году штрафы от землепользователей составили 100 000 сомони.

Закон 2001 года о землеустройстве обязывает власти проводить картирование и мониторинг качества земли, включая загрязнение почв, эрозию и заболачивание. Министерство сельского хозяйства готовит новый закон о плодородии почв.

Закон 2002 года о дехканском (фермерском) хозяйстве определяет процесс приватизации в сельском хозяйстве. Он также определяет три разные формы частных ферм: фермы, которые управляются индивидуальными предпринимателями, семейные фермы и кооперативы или "товарищеские" фермы. Пайщики бывших государственных ферм решают на совместных собраниях, какой вид частных ферм использовать. Это решение утверждается местными администрациями.

Из некоторых заявлений следует, что решения по приватизации не полностью прозрачны, а руководствуются "хлопковыми интересами" государства и других заинтересованных организаций. Большие фермерские единицы, конечно же, легче контролировать и направлять на выращивание хлопка, чем большое количество малых ферм. Другой причиной сохранения вместе крупных фермерских единиц является факт, что системы орошения покрывают значительные площади и требуют проведения технического обслуживания как целостной системы.

Сдерживающим фактором являются административные издержки для частных фермеров для получения земельного сертификата, которые колеблются от 40 до 200 долл. США. В дальнейшем каждый землепользователь обязан платить налог на землю, который зависит от категории и качества земли, и 85% этого налога должно использоваться для улучшения земли. Однако налог используется и для других целей. В 2003 году поступления составили 12,5 млн. сомони.

Из-за зависимости от орошения Водный кодекс 2000 года имеет важное значение для управления сельским хозяйством и землей. Водный кодекс обеспечивает, среди прочего, основу для создания ассоциаций водопользователей. Водный кодекс обсуждается в главе 8.

Закон об экологической экспертизе (2003 год) и Постановление о создании комиссии по химической безопасности (2003 год) устанавливают элементарные правовые рамки для регистрации и использовании пестицидов и других химикатов. Комиссия по химической безопасности управляет системой регистрации, тестирования и контроля пестицидов. Она возглавляется заместителем премьер-министра и включает представителей, среди прочих, Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, министерства здравоохранения и министерства сельского хозяйства. Заседания комиссии готовятся специальной рабочей группой. Комиссия утверждает список пестицидов по заявкам от производителей или дистрибьюторов. Сейчас готовится новый список химических веществ.

Организационная структура

Министерство сельского хозяйства в первую очередь отвечает за сельскохозяйственную политику, но в связи с продолжающейся приватизацией его роль уменьшается. В последние годы количество его сотрудников резко сократилось. Отдел землепользования, всего с тремя сотрудниками, отвечает за вопросы рационального использования сельскохозяйственных угодий.

Роль Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства в вопросах управления землей и сельским хозяйством весьма ограничена. Государственная инспекция земли и отходов отвечает за контроль землепользования и руководит работой экологических инспекторов в областях и районах. Контроль в основном касается загрязнения почв, осушения, землепользования, уровня гумуса, инвазии сорняков и севооборота. Ресурсы Инспекции весьма скудны.

Государственный комитет землеустройства со своими областными, городскими и районными отделениями[6] отвечает за земельную политику, земельную реформу и контроль над землепользованием. Он является основным органом, ответственным за выполнение положений Земельного кодекса. Его Главное управление государственного контроля над земельными ресурсами также осуществляет контроль над землепользованием в сотрудничестве с Государственной инспекцией земли и отходов. Председатель Государственного комитета по землеустройству отвечает за работы, связанные с Конвенцией Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием. Два института Государственного комитета отвечают за большинство практической работы, относящейся к земельной реформе, включая земельный кадастр и создание карт.

Министерство мелиорации и водного хозяйства отвечает за управление водными ресурсами и водную инфраструктуру (глава 8).

Комиссия по химической безопасности отвечает за регистрацию и использование пестицидов и удобрений (см. предыдущий раздел).

Сотрудничество и координация между разными органами не всегда проходит гладко. В этом контексте сотрудничество между министерством сельского хозяйства, Государственным комитетом по землеустройству и Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства может быть улучшено. Например, ограничен поток информации между органами. Существуют также значительная сфера для улучшения сотрудничества и распределения работы между инспекциями двух Государственных комитетов.

Различные институты Академии наук и Академии сельскохозяйственных наук обладают значительным потенциалом для проведения научных исследований. Как и в других бывших советских республиках, из-за нехватки финансирования система научных исследований и образования находится под сильным давлением. Научно-исследовательский институт почвоведения и Институт гидротехники и мелиорации, например, являются ведущими научно-исследовательскими институтами по таким важным вопросам, как управление почвами и орошения. Научно-исследовательские организации в некоторых случаях вовлекаются в информационно-преподавательскую деятельность для новых частных ферм.

В Сельскохозяйственном университете в Душанбе ведется обучение студентов по широкому кругу сельскохозяйственных специальностей. Каждый год производится набор 700 студентов. В этом году началось обучение новой специальности - агроэкологии. Преподается обязательный курс по охране окружающей среды. Факультет агробизнеса готовит будущих фермеров.

Два вышеупомянутых проекта Всемирного банка по приватизации и реабилитации водной инфраструктуры для орошения включают компонент по повышению квалификации. Был создан Центр повышения квалификации. Он проводит учебные курсы для фермеров, местных администраторов и специалистов. В 2004 году планируется провести обучение для 7 000 человек. Экологические вопросы затрагиваются на одно-двухнедельных курсах Центра.

В 1997 году была создана и динамично развивается Национальная ассоциация фермеров. Ассоциация имеет около 20 000 членов, которые используют около половины пахотных угодий в 245 местных ассоциациях. Ее основными задачами являются поддержка прав новых фермеров.

---

[6] В сельской администрации (джамоат) Государственный комитет по землеустройству также имеет местного сотрудника - земельного смотрителя.

Экологическая осведомленность фермеров и органическое сельское хозяйство

Социально-экономический кризис, который начался после обретения независимости и явился результатом гражданской войны, может объяснить, почему фермеры обращают мало внимания на экологические вопросы, даже несмотря на то, что эрозия является прямой угрозой будущему производству и доходам фермеров. Из-за повседневных трудностей фермеры даже не могут применять свои знания и опыт. Если нет никаких доступных источников энергии, помимо дров, то, вероятно, будут вырубаться даже противоэрозионные лесные насаждения.

В дополнение к трудным экономическим условиям нехватка возможностей для повышения квалификации и информирования фермеров серьезно затрудняет развитие сельскохозяйственной практики, при которой эффективно и безопасно использовались бы вложения, а также рационально использовались бы земля и почва. Немногие из новых фермеров имеют сельскохозяйственное образование или доступ к консультационным услугам, хотя правительство и различные организации прилагают серьезные усилия в этом направлении. Проекты, реализуемые ФАО, другими международными организациями и двусторонними донорами, также сосредоточиваются на улучшении снабжения фермеров информацией и услугами по обучению.

В нынешней ситуации развитие органического сельского хозяйства с сертификацией продукции не может находиться среди первоочередных приоритетов, и маловероятно, что сможет развиваться внутренний рынок для органических продуктов. Однако существует опыт биологической борьбы с вредителями и комплексной системы борьбы с вредителями, и это может служить основой для развития в долгосрочной перспективе. Низкая стоимость рабочей силы также является позитивным фактором для минимизации использования гербицидов. Производство органического хлопка, который развивается в Соединенных Штатах Америки, может стать возможным в долгосрочной перспективе.

10.5 Выводы и рекомендации

Сельскохозяйственное производство в Таджикистане находится в трудном положении, и отрасль должна адаптироваться к изменяющейся структуре производства и, за исключением хлопководства, к новым рынкам сбыта. В то же время в наличии имеются только незначительные ресурсы для адаптации к новой ситуации. Понятно, почему проблемы окружающей среды не находились в центре внимания этого изношенного сектора. В современной ситуации очень трудно реализовать схемы по охране окружающей среды в сельскохозяйственном секторе. Новая или измененная практика возможна только при том условии, что она также будет способствовать улучшению производства или улучшению жизни в сельской местности. (См. также рекомендацию 1.2.)

Очень важно оказать поддержку общему развитию сельскохозяйственного сектора. Нуждаются в улучшении навыки ведения хозяйства и финансовое положение новых фермеров и управляющих фермами, и необходимо развитие рынков для инвестиций и производственных нужд. Прилагаются существенные усилия с помощью проектов кредитного финансирования по восстановлению оросительной инфраструктуры, что, возможно, является самым важным. Более эффективное и экономичное сельское хозяйство, вероятно, сможет оказать позитивное воздействие на управление почвами и земельными ресурсами, на эффективность использования инвестиций и на состояние водной инфраструктуры.

Повышение квалификации и обучение являются главными инструментами для развития частного сельского хозяйства. Важной задачей для системы повышения квалификации является содействие сельскохозяйственной практике, которая снижает эрозию, гарантирует безопасное и эффективное использование пестицидов и удобрений. Попытки развития системы повышения квалификации заслуживают одобрения, но нехватка финансирования и общее недоверие к властям

являются ограничениями. Очень важной является научная база для системы повышения квалификации. Сельскохозяйственная наука относительно хорошо развита, но ее финансирование весьма ограничено.

Рекомендация 10.1:

Министерству сельского хозяйства следует оказывать в приоритетном порядке поддержку системе повышения квалификации путем продолжения и дальнейшего наращивания существующих усилий. Например, Национальному центру по обучению фермеров, созданному в рамках существующего проекта Всемирного банка, следует обеспечить возможность продолжать работу после окончания проекта в 2006 году. Официальная поддержка и некоторое базовое государственное финансирование являются необходимыми условиями, которые также предоставят возможность привлечения дополнительной донорской поддержки. Поддержка консультирования и обучения в дальнейшем должны сосредотачивать внимание не только на официальных структурах, но и на организациях вне государственного сектора.

Деградация земель, в основном эрозия, засоление и опустынивание, являются наиболее серьезными экологическими проблемами, относящимися к сельскому хозяйству. Теперь ситуация находится под лучшим контролем, чем в период после окончания гражданской войны, но поскольку эти процессы во многих случаях необратимы и площадь пахотных земель настолько ограничена, то нельзя упускать из виду эти проблемы. В частности, очень важно следить за развитием процессов чрезмерного выпаса на зимних пастбищах после приватизации и расширением неконтролируемой пахоты на крутых склонах. Наиболее острой проблемой, вероятно, является засоление вследствие неправильной ирригации.

Правительство Таджикистана в конце 2001 года приняло Национальную программу по борьбе с опустыниванием. Программа призывает к ряду действий, включая улучшенные противоэрозионные методы, увеличение участия общественности и развития социально-экономических инструментов для мер против опустынивания. Очень важно, чтобы Таджикистан полностью реализовал эту Программу.

Ученые, эксперты по сельскому хозяйству и власти Таджикистана на республиканском, областном и районном уровнях имеют существенный опыт и высокий уровень осведомленности по вопросам управления и охраны земель. Некоторые усилия по охране земель прилагаются на областном и районном уровнях. Две помехи стоят на пути успешной борьбы против эрозии и опустынивания, а именно нехватка финансирования и недостаточное осознание того, что реструктуризация сельского хозяйства и изменения в обществе требуют новых подходов. Должно приниматься во внимание, что ни одна организация в отдельности не в состоянии сама успешно проводить меры по борьбе с опустыниванием и деградацией земель. Только совместные и объединенные усилия, основанные на хорошей информации, могут содействовать проведению затратоэффективных мероприятий и достижению целей.

Рекомендация 10.2:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства, министерству сельского хозяйства и Государственному комитету по земельным ресурсам следует действовать совместно, чтобы реализовать Национальную программу по борьбе с опустыниванием, в частности, путем разработки конкретных пилотных проектов по противодействию эрозии и опустыниванию. Даже если первоначальное финансирование находится на низком уровне, важно, чтобы деятельность проводилась и развивалась на регулярной основе. Также важное значение для осуществления этих проектов будет иметь помощь со стороны международного сообщества.

Производство хлопка находится в центре экологических проблем в сельском хозяйстве Таджикистана. Несколько примеров, связанных с этой культурой, включают загрязнение пестицидами, эрозия и смыв питательных веществ с полей, снижение содержания гумуса и

плодородность почв. Важные меры предусмотрены в "Программе развития хлопководческого сектора в Республике Таджикистан на 2002-2005 годы", но их реализация находится на низком уровне.

Производство органического хлопка могло бы быть целью долгосрочного процесса перехода к устойчивому сельскохозяйственному производству, но не является таковой сейчас. Тем не менее существуют некоторые базовые условия для развития работы в этом направлении. Одним из них являются усилия, приложенные Таджикистаном по применению комплексных биологических подходов для борьбы с сельскохозяйственными вредителями, а другим - низкая стоимость рабочей силы.

Рекомендация 10.3:

Министерству сельского хозяйства в сотрудничестве с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует разработать программу содействия экологически безопасному производству хлопка. Эта программа должна включать мероприятия в прикладных исследованиях, поддержку разработке мер по комплексной борьбе с сельскохозяйственными вредителями, целенаправленное консультирование и экспериментальное применение экологически безопасных методов производства. Следует приложить усилия для привлечения международных организаций к внедрению опыта других стран, что может привлечь дополнительное финансирование от доноров.

Таджикистан расположен в одном из мировых центров агро-биоразноообразия, что также выражается в широком спектре сортов сельскохозяйственных культур и домашних животных, которые прошли селекционный отбор на протяжении длительного периода ведения сельского хозяйства в этом регионе. Продолжаются усилия по поддержке охраны важного генетического материала, но, поскольку много еще не сделано, остается угроза того, что важные элементы биоразнообразия будут безвозвратно утеряны.

Рекомендация 10.4:

Министерству сельского хозяйства вместе с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует выступить инициаторами программы сохранения генетических ресурсов, основанной на Национальной стратегии и Плане действий по охране и устойчивому использованию биоразнообразия, для гарантирования в будущем сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных культур и домашних животных. Поскольку это отвечает мировым интересам, следует провести обсуждения с донорами и международными организациями по вопросам финансирования различных мероприятий.

Глава 11

ЭКОТУРИЗМ, ГОРЫ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ

11.1 Вступление

Туризм многолик. Для органов власти, туроператоров и НПО в Таджикистане туризм включает экотуризм и наблюдение за природой; горные восхождения, горнолыжный спорт и рафтинг; охоту; туризм, относящийся к истории, археологии и этнологии; туризм с лечебными целями, курорты минеральных вод и оздоровление; паломничества; участие в конгрессах и бизнес-туризм; торговый туризм.

В этой главе затрагивается только часть туризма, известная как "экотуризм". Нигде не определена концепция "экотуризма". Согласно Всемирной туристской организации и Программе Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), экотуризм включает все формы туризма, связанные с природой, в которых основной мотивацией туристов является наблюдение и восприятие природы, а также традиционных культур, превалирующих в природных территориях. Кроме того, экотуризм должен:

- содержать воспитательные и интерпретационные особенности;
- в основном организовываться для малых групп;
- минимизировать любое негативное влияние на природную и социально-культурную окружающую среду; и
- оказывать поддержку охране природных территорий.

Не все формы связанного с природой туризма отвечают критериям экотуризма. В частности, коммерческая охота на виды, внесенные в Красный список, не является экотуризмом (хотя охота, основанная на экологически приемлемых данных, может способствовать сохранению видов, находящихся под угрозой исчезновения). Альпийский туризм и похожие формы туризма приключений часто также не отвечают этим критериям. Однако в случае разумного проведения они могут не наносить вреда окружающей среде и могут способствовать развитию экономики страны.

11.2 Современное положение

Туристические активы

Таджикский национальный парк является самой большой природоохранной территорией в Центральной Азии с широким спектром горных и высокогорных экосистем. Созданный в 2002 году на площади 2,6 млн. га, он включает многочисленные виды флоры и фауны, включая горную овцу Марко Поло, козерога и снежного леопарда. В парке также находится ряд ледников, включая самый большой в стране, а также горячие источники минеральных вод. Существуют также два других природных парка, Ширкентский и Медвежья роща, и один природно-исторический парк, Сари-Хосор.

Все они, а также природные заказники, открыты для посещения. Исключение составляют четыре государственных заповедника, которые в основном используются в научных целях и поэтому имеют ограниченный доступ. (См. главу 9, "Биоразнообразие и управление лесами".)

Согласно информации от директора парка и туроператоров, в парке почти нет или совсем нет инфраструктуры. Существуют только несколько приютов в южных деревнях. Насчитывается 15 туристических маршрутов, но многие другие территории в пределах парка вообще не имеют доступа для туризма. Другими трудностями являются нехватка хорошо подготовленных проводников для туристов и тот факт, что парк пока малоизвестен; туроператорам, туристам и широкой общественности мало что известно о Таджикском национальном парке. Эти проблемы, вместе с тем фактом, что Фанские горы лучше освоены, могут объяснять, почему только 10% всех экотуристов в Таджикистане посещают Таджикский национальный парк и почему почти не предлагаются какие-либо коммерческие туры в этом парке.

В настоящее время не проводится охота в Таджикском национальном парке из-за реорганизации Государственного комитета. Однако существуют планы по возобновлению охотничьего туризма. Намереваются разрешить охоту на козерога, горную овцу Марко Поло и медведя, хотя некоторые из них включены в Красный список видов, находящихся под угрозой исчезновения.

Альпинисты в основном пленяются высокими пиками восточного Памира (например, Пик Ленина или Пик Исмаель Сомони) и Фанскими горами на западе Таджикистана. Горные походы и пеший туризм в основном развиты в окрестностях Душанбе (например, Варзобская и Ромитская долины, Гисор) и в Фанских горах между Душанбе и Панджакентом (например, озеро Искандеркуль, озеро Севан). Горные походы также рекомендуются в Ваханском коридоре (реки Пяндж и Памир). Захватывающие пейзажи простираются вдоль Памирской магистрали между Ошем (Кыргызстан) и Хоругом.

Только несколько туроператоров предлагают горные или пешие походы в Таджикском национальной парке, и по другим охраняемым территориям также не проходят туристические маршруты. (См. ниже.)

Некоторые туры, которые предлагаются, в частности в Фанских горах и по Памирской магистрали, часто совмещаются с посещениями Самарканда или Ташкента, которые находятся в Узбекистане. Таджикистан также может предложить исторические и археологические объекты (например, Саразам, Сурх, Гисор, Истравчан, Панджакент), но они менее важны по сравнению с теми, которые находятся в соседних странах.

Количество туристов

Согласно информации национальной компании по туризму Сайёх, статистика по туризму готовится, но ее еще нет в наличии. В 2003 году приблизительно 1 500 человек посетили Таджикистан с целью проведения горных походов или восхождений, в основном из западных стран. Большинство туристов путешествовали маленькими группами, туристы-одиночки случались значительно реже. Около 10% посетили Таджикский национальный парк (100 - с целью горных походов, и 80 – для восхождений).

Согласно туроператорам, данные Сайёх включают значительное количество туристов, которые только путешествовали из Узбекистана в Панджакент и обратно. Поэтому число туристов, которые действительно путешествовали в Таджикистане, может быть намного ниже.

Как отмечено в Государственной программе развития туризма на период 2004–2009 годов, количество таджиков, выезжающих из страны с целью туризма, более чем на 30% превышает количество иностранных туристов, прибывающих в Таджикистан.

Инфраструктура

Сдерживающие факторы для туризма и экотуризма в Таджикистане включают нехватку обученного персонала и информации об экотуризме; плохую инфраструктуру для проживания, дорожный и авиатранспорт; и трудности в предоставлении виз и разрешений на въезд. Также не хватает спасательных и медицинских служб.

Согласно информации Сайёх и туроператоров, существует нехватка хорошо обученных людей, работающих в сфере туризма. Кроме того, многие НПО критикуют туроператоров за слабый интерес к окружающей среде. В настоящее время почти нет сотрудничества между НПО и туроператорами.

Нехватка мест для проживания за пределами больших городов является серьезным ограничением для развития туризма. В большинстве случаев не существует альтернативы проживания в палатках, хотя есть несколько приютов, юрт или лагерей в советском стиле в районах проведения походов (которые принадлежат профсоюзам). В то время как проживание в палатке не может остановить альпинистов и опытных горных туристов, отсутствие другой инфраструктуры для проживания сдерживает более требовательных экотуристов.

Насчитывается 125 объектов для проживания в Таджикистане, включая 51 турбазу (18 в Душанбе), 70 малых и средних гостиниц и четыре больших гостиницы. В 2003 году общая емкость гостиниц составляла 1 116 мест. Гостиницы и турбазы часто не отвечают западным стандартам. Большинство находится в плохом состоянии и в результате нуждаются в капитальном ремонте, что сочетается с очень высоким наличием свободных мест (более 80%, согласно информации Государственной программы развития).

Дорожная сеть состоит из 29 000 км дорог, включая восемь магистралей ведущих в страну. Тем не менее, только 15% въезжают в страну на автомобиле. 85% прибывают воздушным путем в три международных аэропорта. Дорожная сеть развита не равномерно. В частности, регионы для горных походов и восхождений не всегда развиты из-за их удаленного расположения. В зимнее время и после сильных дождей много дорог закрывается. Около 30% дорог государственного значения имеют асфальтовое покрытие.

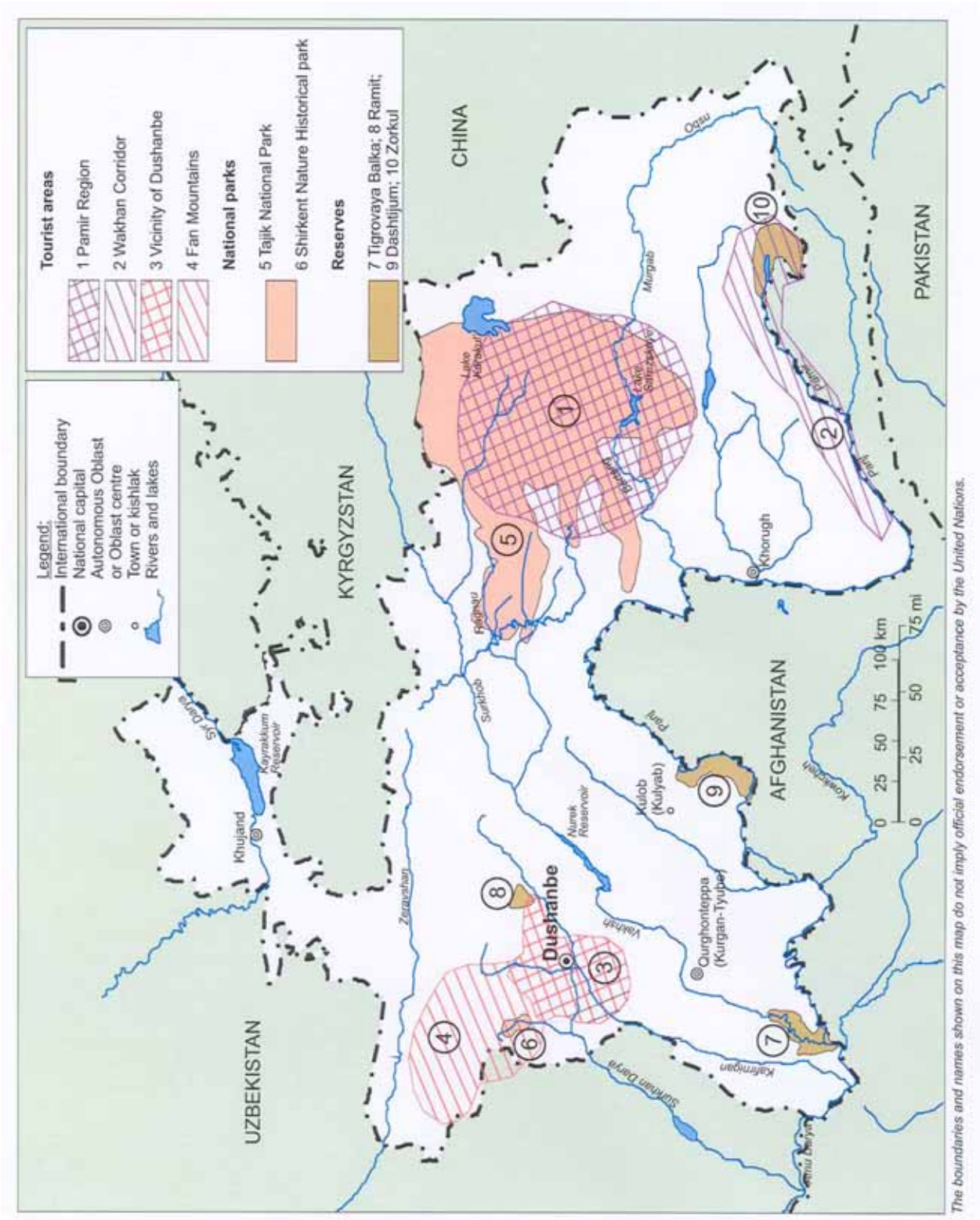
Сайёх и туроператоры рассматривают плохое воздушное сообщение с Таджикистаном как препятствие для развития туризма. В настоящее время существует только один прямой рейс из Западной Европы в Таджикистан (из Мюнхена (Германия) через Стамбул (Турция)). Ситуация может еще ухудшиться после 2005 года, когда Таджикские авиалинии должны заменить существенную часть своего парка из-за старения последнего. Другие пути сообщения в Душанбе лежат через Москву, Алматы (Казахстан), Дели или Стамбул. В основном по этим причины некоторые туроператоры используют Ташкент, а не Душанбе в качестве отправной точки.

Процедура получения виз для граждан других стран, помимо СНГ, или разрешений на посещение приграничных территорий все еще сложна, дорога и занимает много времени, и может сделать путешествие менее привлекательным.

Влияние туризма на окружающую среду

Кроме таких известных видов воздействия, как воздушный транспорт, в настоящее время не существует никакого влияния на окружающую среду со стороны экотуристов, не в последнюю очередь из-за их весьма малого количества. Однако должно тщательно оцениваться влияние от охоты на виды, занесенные в Красный список, такие, как горная овца Марко Поло.

Рис. 11.1. Карта туристических активов



По определению экотуризм не должен наносить ущерба окружающей среде. Однако формы туризма, основанного на природе, могут оказывать влияние на природу, а также на местные общины. Новые дороги могут выводить из состояния покоя до того не тронутые территории и угрожать флоре и фауне. Новые объекты для проживания могут портить ландшафт или конкурировать с местными приютами или агротуризмом. Отходы, сточные воды и повышение спроса на питьевую воду могут также создавать серьезные проблемы. Поэтому предварительным условием развития туризма на охраняемых территориях является разработка и выполнение тщательных планов для гарантирования постоянной охраны путем, например, определения охраняемых зон или зон для развития.

Охота является критической проблемой в национальных парках, особенно охота на виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Только в случае использования приемлемых данных, рационального управления и строгого мониторинга охота может способствовать долгосрочному выживанию видов, находящихся под угрозой исчезновения.

11.3 Перспективы для экотуризма

Туризм в Таджикистане

Правительство рассматривает туризм как приоритетную отрасль экономики (Государственная программа развития туризма и Стратегия уменьшения бедности). Однако в интервью представитель Всемирного банка высказал предположение, что в ближайшем будущем, туризм будет скорее всего приносить менее 1% ВНП (эквивалент 10 млн. долл. США). Если средний турист потратит 1 000 долл. США в течение двухнедельного тура, то для генерирования 10 млн. долл. США потребуется 10 000 туристов.

Потенциал экотуризма

Как показано выше, для развития экотуризма в Таджикистане имеются соответствующие активы: высокие горы, природные ландшафты, привлекательные озера, богатая флора и фауна. Однако, учитывая плохую инфраструктуру и слабо развитую туристическую индустрию, в ближайшем будущем возможно будет задействовать потенциал только для экотуристов со скромными запросами по отношению к комфорту. Большинство все еще будет путешествовать малыми группами, которые приезжают в основном для горных походов или восхождений, или ради природы. При сохранении мирных условий и при развитии новой инфраструктуры количество индивидуальных туристов может медленно увеличиваться. Однако по меньшей мере в следующие 5-10 лет экотуризм в Таджикистане, вероятно, останется продуктом только в своей нише.

Страна может привлекать туристов как раз тем, что она все еще не развита в туристическом отношении. Таджикистан сейчас находится на том уровне, на котором соседние страны находились 5-10 лет тому назад. Однако,в долгосрочной перспективе Таджикистан будет конкурировать с Казахстаном, Кыргызстаном и Узбекистаном, у которых более развита индустрия туризма и создан туристический рынок.

Экотуризм может существенно способствовать охране ценных объектов. Он приносит доходы, которые основываются на экологических платежах и платежах принимающей стороне и местному населению, которые предоставляют свои услуги. Дирекция Таджикского национального парка хотела бы добиться значительного роста от 180 в 2003 году до 3 000 – 5 000 в 2007 году. В настоящее время такой быстрый рост кажется маловероятным.

11.4 Цели политики и управление

Политические рамки

Государственная программа развития туризма в Таджикистане на период 2004-2009 годов, принятая правительством в декабре 2003 года, содержит краткое описание современной ситуации, определяет цели, ресурсы и финансирование и перечисляет приоритетные действия. Основной целью Программы является создание конкурентной индустрии туризма. Некоторыми из ее многочисленных приоритетов являются:

- поддержка развития частного сектора и малого бизнеса;
- реформирование нормативно-правовой базы для развития туризма;
- развитие инфраструктуры туризма;
- улучшение качества услуг путем стандартизации, сертификации и лицензирования;
- улучшение профессиональных навыков людей, занятых в туризме;
- определение "национального туристического продукта" и проведение рекламы;
- улучшение условий для инвестирования, кредитования и создания совместных предприятий;
- проведение анализа рынка и предоставление статистических данных;
- усиление сотрудничества с Всемирной туристской организацией и с соседними странами;
- регулярное посещение международных туристических ярмарок.

Всего перечисляются 39 мер, среди которых:

- предоставление туризму высокой приоритетности в рамках Государственного инвестиционного плана;
- перечисление действий по улучшению инфраструктуры в туристических регионах;
- упрощение процедур получения виз или разрешений на посещение приграничных территорий или на поездки в соседние страны;
- создание Таджикской ассоциации туристических агентств;
- привлечение инвестиций в туристическую инфраструктуру;
- принятие мер по улучшению медицинских и спасательных услуг;
- проведение анализа рынка;
- разработка рамок для статистики и для мониторинга прибытия и отбытия туристов с Таджикистана;
- подготовка проекта по выработке "национального туристического продукта";
- обеспечение охраны всех исторических и культурных памятников;
- проведение инвентаризации всех туристических активов как основы для разработки проектов;
- проведение регулярных семинаров по развитию туризма;
- обучение людей, занятых в туризме, в стране и за рубежом и создание международного центра обучения туризму и горным восхождениям;

- исследование путей поддержки туризма в Таджикистане и в частности в Таджикском национальном парке;
- проведение ежегодных туристических ярмарок в Душанбе и принятие участия в международных туристических ярмарках;
- вступление во Всемирную туристскую организацию и принятие участия в ее работе.

Стоимость Программы на 2004-2009 годы составляет 1,3 млн. сомони (468 700 долл. США). Не существует информации о том, будут ли выделены средства из государственного бюджета или через двустороннюю или многостороннюю помощь. Кроме того, не существует поэтапного плана выполнения 39 мер, так что их реализация в течение пяти лет скорее всего встретится с трудностями.

На международном уровне существуют многочисленные конвенции, хартии и руководящие принципы по туризму, в частности Квебекская декларация по экотуризму, Рекомендации Всемирного союза охраны природы (МСОП) по "Развитию подходов и практики для рационального использования биологических ресурсов - туризм" и Руководящих принципов по туризму в хрупких экосистемах в рамках Конвенции о биологическом разнообразии. Наиболее уместные рекомендации Квебекской декларации относительно Таджикистана включают формулирование политики экотуризма и стратегий развития, разработку схем сертификации и экологических ярлыков и определение соответствующей политики охраны природных территорий. В данный момент, в Таджикистане не используются эти руководящие принципы, и не ясно, осведомлены ли о них органы власти.

Законодательные рамки

Некоторые документы правительства относятся к туризму. Среди них Закон 1999 года о туризме, который также является основой для лицензирования туроператоров. Постановление 2002 года о Процедуре обеспечения государственного контроля над состоянием, использованием, возобновлением, защитой и охраной лесов определяет процедуры лицензирования и тарифы. Постановление 2000 года о государственном кадастре туристических ресурсов содержит требование о создании реестра мест туристического интереса.

Таджикский национальный парк и другие охраняемые территории основываются на Законе об охране природы и Законе об особо охраняемых территориях.

Экономические инструменты

Согласно Постановлению о Процедуре обеспечения государственного контроля за состоянием, использованием, возобновлением, защитой и охраной лесов, устанавливается два вида платежей за туризм, связанный с природой. В зависимости от того, проводятся ли горные походы и восхождения на высотах ниже или выше 6 000 м над уровнем моря, плата составляет 50 или 100 долл. США с человека. Кроме того, с каждого взимается экологическая плата в размере 1 долл. США в день. Первая сумма распределяется следующим образом: 50% идет в местный бюджет, часть идет в бывшее государственное лесохозяйственное предприятие Таджиклес (сейчас оно включено в Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства); 25% - в государственный бюджет; 10% -в специальный фонд Государственного комитета на развитие инфраструктуры туристических мест; и 15% - в Сайёх на цели содействия туризму. Второй платеж используется на цели охраны природы и распределяется частями между Государственным комитетом и муниципалитетом. Эта сумма должна использоваться в туристических зонах для проведения деятельности, такой, как охрана природы и возмещение нанесенного ущерба. Данные об общих суммах отсутствуют. Однако, основываясь на приблизительных данных Сайёх о количестве туристов в 2003 году, поступления от обоих платежей в сумме достигают 150 000 долл. США.

Основываясь на том же Постановлении, туроператоры должны иметь лицензию, выданную Лицензионной комиссией министерства экономики и торговли. В зависимости от типа лицензии А или В стоимость лицензии составляет 1 000 или 500 долл. США (разница между двумя типами лицензии не связана с экотуризмом).

Кроме того, туроператоры, работающие в Таджикском национальном парке, подписывают контракт с дирекцией парка. Согласно условиям контракта, парк получает 30% от чистой прибыли туроператоров, 3% из которых используются дирекцией. Остальные 27% могут быть использованы на развитие проектов внутри парка.

Охота разрешена только для лицензированных охотников (приблизительно 14 000 – 15 000 в 2002 году). Кроме того, существуют лицензии на охоту на такие отдельные виды, как горная овца Марко Поло или медведь. Эти лицензии государство выдает бесплатно туроператорам, которые продают их своим клиентам. Чистая прибыль делится между туроператорами и местными органами, которые отвечают за охрану этих видов. Даже в случае отсутствия информации о цене на лицензии общие доходы намного превышают упомянутые выше платежи, если исходить из среднего количества в 30-60 лицензий в год в период между 1989 и 2003 годами.

Организационные рамки

По закону министерство экономики и торговли отвечает за определение политики в сфере туризма.

Министерство делегировало некоторые полномочия Сайёх, включая координацию туристической деятельности, мониторинг, сбор данных и маркетинг. В то же время Сайёх также является активным туроператором. Он считается частной компанией и поэтому не получает государственных средств, но он получает долю туристических платежей (см. выше). Другие туроператоры критикуют двойственную природу Сайёх как государственного учреждения и конкурента.

В настоящее время 27 туроператоров имеют лицензии - все они являются таджикскими. К ним относятся частные компании, причем некоторые являются акционерными обществами. Они предлагают туры в Таджикистане для иностранных и местных клиентов и сотрудничают с иностранными агентствами путешествий. Некоторые из туроператоров являются государственными компаниями или, по крайней мере, правительство возложило на них некоторую ответственность, например Сайёх или дирекция Таджикского национального парка.

Профсоюзы оказывают содействие туризму, так как в их собственности еще с советских времен находится много объектов для проживания. Таджикское консультационное агентство по туризму является лицензированным туроператором, который принадлежит профсоюзам. Его клиентами являются в основном местное население или граждане других стран бывшего Советского Союза. И наконец, существуют такие организации, как Федерация альпинизма Таджикистана, которая отвечает за подготовку горных инструкторов, а также за координацию проведения горных восхождений.

Государственная инспекция животных и растений в рамках Государственного комитета и Управление особо охраняемых территорий (Таджикский национальный парк) отвечают за управление и контроль охраняемых территорий. В Управлении работает 240 человек, включая 22 сотрудника в четырех отделах, один из которых отвечает за туризм в Таджикском национальном парке. Около 218 человек местного персонала заботятся об охраняемых территориях. Общий бюджет составляет около 60 000 долл. США.

Созданная в июле 2003 года Комиссия по выдаче разрешений на добывание мигрирующих, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных отвечает за утверждение заявок на выдачу лицензий. Такие лицензии должны выдаваться только в исключительных случаях, например для научно-исследовательских целей, для охраны и размножения животных, находящихся в неволе, для получения пользы от продуктов, полученных от этих животных, для защиты здоровья и жизни людей. Комиссию возглавляет заместитель премьер-министра, и она состоит из высокопоставленных должностных лиц Государственного комитета, других министерств, Академии наук и Общественного экологического совета.

Десятки НПО принимают участие в различных видах деятельности в области туризма, экотуризма или горных восхождений. Примером некоторых видов деятельности может служить общество "Зумрад". Его основной целью является экотуризм, который оно понимает как начальное воспитание учащихся (включая детей-сирот и бездомных детей) в их свободное время. Оно также организовывает выезды на природу, походы и экспедиции в отдаленные места. "Зумрад" занимается подготовкой гидов и производит полевое снаряжение (куртки, спальные мешки, рюкзаки) для собственного использования. "Зумрад" также консультирует местное население по вопросам туризма и сельского хозяйства. Представители "Зумрад", которое не является лицензированным туроператором, проявляют двойственный подход к экотуризму. С одной стороны, их программа насчитывает около 50 туров, и они хотят организовывать походы для иностранных и местных туристов. С другой стороны, они не хотят сотрудничать с туроператорами или сами становиться туроператором. Кроме того, они имеют слабое понимание современной практики туризма.

Образование и развитие потенциала

Несколько НПО проводят подготовку собственного персонала по экологическим вопросам. Федерация альпинизма Таджикистана отвечает за подготовку горных инструкторов. Государство предлагает обучение гидов в педагогическом институте им. К. Ажураева в Душанбе. В Хоруге строится новый международный университет туризма (при поддержке Фонда Ага Хана). В нем будут преподаваться языки и управление гостиничным хозяйством для людей, работающих в сфере туризма. Хотя много сторон принимают участие в образовании и развитии потенциала, представляется, что между ними нет координации и распределения сфер ответственности. Также отсутствуют установленные стандарты. Эта ситуация подвергается критике со стороны туроператоров.

11.5 Выводы и рекомендации

Туризм рассматривается как потенциально важный сектор экономики Таджикистана. Государственная программа развития туризма на 2004-2009 годы включает очень ценную информацию и предлагает важные меры. Однако она не является ни комплексной стратегией, ни планом действий. В ней упущены многие важные вопросы.

В то время как упор здесь делается на экотуризм, тем не менее важно, чтобы он рассматривался как часть общей стратегии туризма. В процессе ее развития те аспекты, которые относятся в экотуризму, должны соответствовать рекомендациям ЮНЕП, МСОП и Всемирной туристской организации, и в частности Квебекской декларации.

Министерству экономики и торговли следует играть лидирующую роль в развитии национальной стратегии туризма, но важно, чтобы все стороны принимали участие в этом процессе, включая Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Управление особо охраняемых территорий, Таджикский национальный парк (ТНП), Национальную компанию Республики Таджикистан по туризму "Сайёх", туроператоров и НПО, задействованные в экотуризме. Распределение обязанностей в туризме и их взаимосвязь, использование экологических платежей, приоритеты для инвестирования, доступ к кредитам и инвестициям, маркетинг и реклама,

соответствующее обучение входят в круг вопросов, на которые должно быть обращено внимание действующих лиц, и принято решение в стратегии. Европа, Соединенные Штаты и Азия могут быть многообещающими рынками для экотуризма в Таджикистане. Принимая во внимание нехватку финансирования экотуризма в Таджикистане, любые маркетинговые усилия должны в первую очередь направляться на продажу путевок, а не на конечного пользователя.

Стратегия должна четко показывать потенциал туризма (и экотуризма в частности), основанный на анализе рынка и туристических активах, придавать приоритет секторам с высоким потенциалом, устанавливать задачи на следующие 5-10 лет и определять конкретные действия. Следует разработать план действий, основанный на стратегии, в котором должно быть указано, что нужно сделать, кем, когда и за чей счет. Должны быть также указаны источники финансирования.

Рекомендация 11.1:

Министерству экономики и торговли в сотрудничестве с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства и в консультации с "Сайёх", туроператорами и НПО, задействованными в экотуризме, следует разработать и реализовать национальную стратегию и план действий по туризму, согласующиеся с Государственной программой развития туризма. План действий должен четко определять приоритеты и источники финансирования.

Анализ международных рынков показывает существование значительного и растущего потенциала экотуризма, но рынок также становится все более и более конкурентным. Поэтому очень важно, чтобы поставщики могли предложить уникальный продукт. Государственная программа развития туризма на 2004-2009 годы в Таджикистане определяет среди своих приоритетов разработку национального туристического продукта, улучшение качества услуг через стандарты, сертификацию и лицензирование, а также усиление сотрудничества с Всемирной туристской организацией.

Нужно определить стандарты, которые поддержали бы сертификацию и, среди прочего, включали бы доказательства наличия хорошо обученного (сертифицированного) персонала и знания надлежащей практики экотуризма, надежные и эффективные услуги, ограничения в отношении средств передвижения или доступа к уязвимым местам, кодексы для использования местной продукции или сотрудничества с местными общинами.

Строгая схема сертификации, утвержденная Всемирной туристской организацией в соответствии с рекомендациями Квебекской декларации, могла бы быть успешно использована в качестве сильного аргумента для пропаганды Таджикского туристического продукта за рубежом.

Рекомендация 11.2:

Министерству экономики и торговли в сотрудничестве с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства и в консультации с "Сайёх", туроператорами, НПО, задействованными в экотуризме, следует:

- *утвердить комплекс стандартов для сертификации, основанный на международных стандартах;*
- *разработать и применять схему сертификации для экотуризма;*
- *разработать специальную лицензию для туроператоров, которые получили сертификат по экотуризму.*

При выполнении этой рекомендации Таджикистан мог бы обратиться за поддержкой к Всемирной туристской организации.

По ряду причин экотуризм в Таджикистане развивается в основном вне пределов Таджикского национального парка и других охраняемых территорий. Тем не менее Таджикский национальный парк обладает потенциалом для экотуризма (и особенно для горных восхождений).

Государственный комитет полон энтузиазма по поводу использования этого потенциала и ожидает существенного роста числа посетителей. Однако не подготовлено какого-либо плана управления для парка, а такой план является предварительным условием для любого существенного развития. В плане управления должны быть проработаны вопросы финансирования предлагаемых мероприятий. И наконец, Государственный комитет должен решить вопрос о том, разрешать или не разрешать проведение коммерческой охоты и как ее регулировать. Он должен хорошо взвесить возможный вред от коммерческой охоты для имиджа Таджикского национального парка.

Рекомендация 11.3:

Государственному комитету охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует ускорить процесс разграничения зон в Таджикском национальном парке и подготовить, принять и реализовать комплексный план управления развитием Таджикского национального парка (и других охраняемых территорий, используемых в туристических целях). Этот план должен включать специально выделенные зоны для охраны и развития, требования в отношении любых строительных работ, которые могут оказать воздействие на окружающую среду (например, оценка воздействия на окружающую среду), ограничения в отношении удаления отходов и канализационных стоков, а также систему мониторинга.

Экологические платежи выплачиваются за пользование природой. Это является приемлемым, если деньги эффективно используются на природоохранные цели, на поддержку местных общин или на развитие экотуризма. Однако пока еще дело не обстоит подобным образом. Несмотря на наличие законодательных рамок, неясно, кто получает деньги, сколько и с какой целью. Кроме того, суммы, которые могут быть израсходованы, крайне малы, так как деньги делятся среди слишком большого числа учреждений.

Другой вопрос касается суммы платежей. С одной стороны, экологические платежи весьма скромны по сравнению с общей стоимостью тура или восхождения. С другой - существует несколько других платежей, взимаемых с туристов: визы, доступ к приграничным территориям или переход границы соседнего государства. Они могут существенно превышать размеры экологических платежей.

По этой причине систему следует пересмотреть. Как минимум, экологические платежи должны быть увеличены, и доходы от всех платежей, связанных с туризмом, должны идти на специальный счет экотуризма, средства которого должны использоваться только на проекты и программы поддержки экотуризма. Как и в случае с другими экологическими фондами, счет должен управляться министерством финансов, но предложения по его использованию должны поступать от правления, состоящего из представителей министерства экономики и торговли, Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, "Сайёх", местных властей, туроператоров, и НПО. С целью усиления прозрачности информация о проектах, расходах и доходах должна регулярно публиковаться в прессе.

Рекомендация 11.4:

a) правительству следует создать специальную подпрограмму по экотуризму в рамках существующего экологического фонда;

b) министерству финансов в координации с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства следует увеличить размеры собираемых платежей, связанных с экотуризмом, и обеспечить их целевое использование для охраны природы.

Одним из наиболее важных элементов эффективной индустрии туризма является хорошо обученный персонал для оказания всех необходимых услуг. В настоящее время государство проводит обучение гидов в педагогическом институте им. К. Джураева; кроме того, новый международный университет туризма создается при поддержке Фонда Ага Хана.

Однако все еще отсутствует стратегический подход к подготовке комплексной программы профессионального обучения в туристической индустрии, и не установлены стандарты с целью оказания помощи в обеспечении информированности туристического образования. С целью эффективного и действенного использования ресурсов нужно выработать совместный подход к определению потребностей в образовании и предоставлению необходимого обучения. Такой совместный подход мог бы также хорошо использоваться неправительственными организациями в обучении гидов, горных инструкторов и туроператоров.

Государственные органы должны устанавливать и контролировать стандарты. Представляется полезным разработать учебный план для подготовки менеджеров, гидов и другого персонала с выдачей соответствующего диплома.

Рекомендация 11.5:

a) *Министерству образования следует разработать комплексный учебный план, ведущий к получению дипломов соответствующего уровня, для менеджеров, гидов и другого персонала, работающего в индустрии туризма, согласно Государственной программе развития туризма на 2004-2009 годы.*

b) *При разработке этого учебного плана министерству образования следует создать консультативный совет, состоящий, в том числе из представителей министерства экономики и торговли, Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства, национальной туристической компании "Сайёх", туроператоров и неправительственных организаций, действующих в сфере туризма.*

Глава 12

ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

12.1 Вступление

Рост населения

В 2002 году население Таджикистана составляло 65 064 89[7], 27% из которых проживало в городах. Женщины составляют 49,1%, а мужчины – 50,9%; 42,5% – моложе 14 лет. За последние 11 лет население увеличилось более чем на 20%. Более 80% населения живет ниже национальной черты бедности (приблизительно 50 сомони, или 18 долл. США в месяц). (См. главу 1 "Бедность, окружающая среда и экономика".)

Предполагаемая средняя продолжительность жизни сократилась с 70 лет в 1990 году до 61,9 в 1993 году, но потом снова возросла до 72 в 2002 году. Резкие скачки были обусловлены гражданской войной. Продолжительность предстоящей жизни в Таджикистане сейчас выше, чем в других странах Центральной Азии, и выше, чем в среднем в других странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА), но ниже, чем в Европейском союзе (ЕС). В 1999 году предполагаемая средняя продолжительность жизни составляла 72 года в Таджикистане, 68,6 – в Центральной Азии, 67,4 – в странах ВЕКЦА и 78,7 – в ЕС.

Таблица 12.1: Демографические показатели

Показатели	1991	1995	1998	1999	2000	2001	2002
Население на середину года	5 433 302	5 667 645	5 938 609	6 064 049	6 188 367	6 312 757	6 506 489
% населения в возрасте 0-14 лет	43,4	44,2	43,5	43,0	42,2	41,3	42,5
Коэффициент рождаемости (на 1000 населения)	39,1	34,1	31,3	29,8	27,0	27,2	27,3
Общий коэффициент смертности (на 1000 населения)	6,1	6,1	4,8	4,2	4,7	5,1	4,8
Средняя продолжительность предстоящей жизни (лет)	70,3	68,0	..	72,0	72,0	72,0	72,0
Продолжительность предстоящей жизни у женщин (лет)	72,9	70,6	..	74,0	73,9	73,9	..
Продолжительность предстоящей жизни у мужчин (лет)	67,6	65,4	..	70,0	70,3	70,2	..
% городского населения	..	32,0	27,6	27,6	27,6	27,6	..
Средняя плотность населения на кв. км	38,0	39,6	41,5	42,2	43,3	44,1	43,2

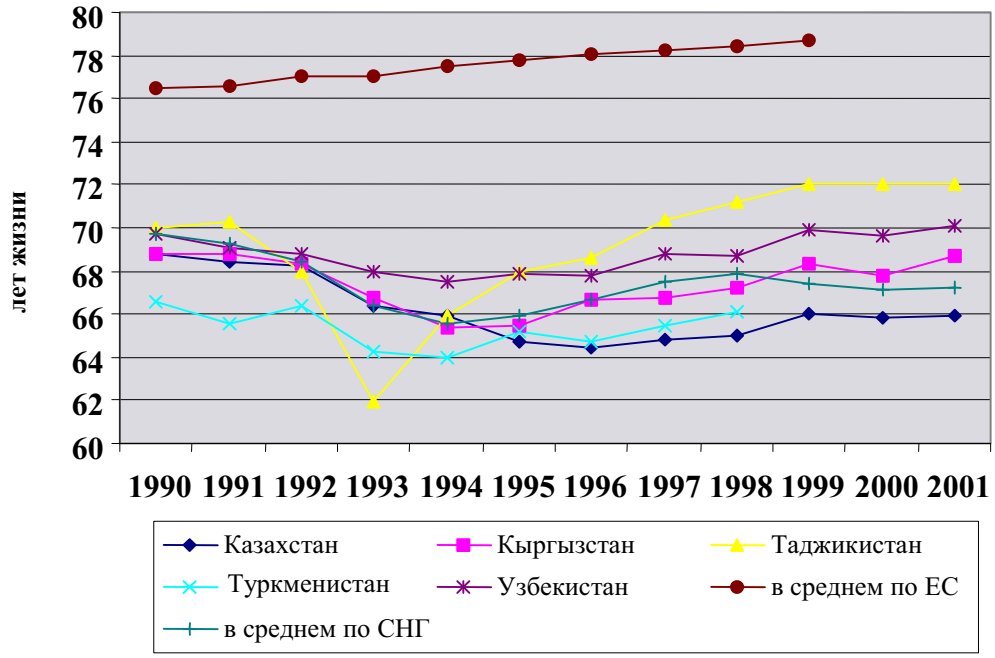
Источник: WHO Regional Office for Europe. Health For All Database, January 2004; Ministry of Health. Centre of medical statistics and informatics. Health and health care in the Republic in Tajikistan.

Детская смертность существенно снизилась с 40,9 на 1 000 рожденных в 1990 году до 17,2 в 2002 году. Самый высокий показатель был 21,9/1 000 в Горно-Бадахшанской автономной области и самый низкий 12,0/1 000 в Душанбе, поскольку существуют значительные отличия по стране.

[7] Как было упомянуто во Вступлении, согласно статистической базе данных ЕЭК ООН население составляло 6 438 000. Данные в этой главе заимствованы из базы данных ВОЗ, и они немного отличаются, так как численность населения приводится на середину года, а не на конец года. Кроме того, как обсуждалось в главе 4 (Об информации, участии общественности и образовании), мониторинг и сбор данных сильно затруднены из-за низкого уровня инфраструктуры, и почти все данные в лучшем случае являются оценочными и приблизительными.

До 1997 года показатель детской смертности в Таджикистане был выше, чем в других странах Центральной Азии или странах ВЕКЦА, соответственно 30,7/1 000, 26,4/1 000 и 20,2/1 000. С того времени он снизился, но все еще намного выше, чем в ЕС. В 2000 году детская смертность составляла 15,5 в Таджикистане, 20,1 – в Центральной Азии, 16,3 – в странах ВЕКЦА и 4,7/1 000 – в ЕС.

Рис. 12.1: Продолжительность предстоящей жизни при рождении, 1990-2001 годы



Изменение некоторых причин смертности

Основные причины смертности в Таджикистане, Центральной Азии, ВЕКЦА и ЕС в 2000 году подытожены в таблице 12.2.

В Таджикистане основной причиной смертности являются заболевания сердечно-сосудистой системы, на долю которых приходится 53,1% всех смертей в стране. В 2000 году стандартизированный показатель смертности (СПС) от этих заболеваний составлял 569,6/100 000, что ниже, чем в среднем по странам Центральной Азии или ВЕКЦА: соответственно 750,9/100 000 и 771,5/100 000, но выше, чем в среднем по ЕС – 245,9/100 000.

Следующими основными причинами смертности в Таджикистане являются заболевания респираторной системы – 122,5/100 000; злокачественные новообразования – 70,8/100 000; заболевания пищеварительной системы – 48,4/100 000; внешние причины – 38,5/100 000; и инфекционные и паразитарные болезни – 35,9/100 000. Нужно отметить, что СПС злокачественных новообразований ниже, чем в странах ЕС, Центральной Азии и ВЕКЦА, и что смертность от инфекционных и паразитарных болезней в Таджикистане составляет 3,3% от общей смертности. (См. также раздел 12.2 о сопутствующих условиях окружающей среды.)

Структура основных причин смертности в Таджикистане аналогична другим странам Центральной Азии и ВЕКЦА, но отличается от таковой в странах ЕС.

Хотя детская смертность в Таджикистане (в возрасте до пяти лет) от диарейных заболеваний сокращается (от 588,7/100 000 в 1993 году до 88,5/100 000 в 2001 году), она все еще является самой высокой в Центральной Азии. Этот показатель намного выше, чем в среднем по странам ВЕКЦА (21,6/100 000 в 2001 году). В среднем по ЕС он составлял 0,5/100 000 в 2001 году.

Тренды смертности

Приблизительно одну четверть (23–25%) всех заболеваний в Таджикистане составляют респираторные заболевания.

Таблица 12.2: Стандартизированный показатель смертности (СПС) на 100 000 человек в разбивке по причинам смерти, 2000 год

	Таджикистан		в среднем по ЦАР*		в среднем по ВЕКЦА*		в среднем по ЕС	
	СПС	%	СПС	%	СПС	%	СПС	%
Все причины	1 071,8		1 265,5		1 372,3		658,0	
Заболевания сердечно-сосудистой системы	569,6	53,1	750,9	59,3	771,5	56,2	245,9	37,4
Респираторные заболевания	122,5	11,4	106,0	8,4	75,1	5,5	57,0	8,7
Злокачественные новообразования	70,8	6,6	115,6	9,1	169,0	12,3	183,2	27,8
Заболевания пищеварительной системы	48,4	4,5	59,0	4,7	46,5	3,4	31,3	4,8
Внешние причины	38,5	3,6	83,8	6,6	162,7	11,9	39,5	6,0
Инфекционные и паразитарные заболевания	35,9	3,3	35,1	2,8	26,2	1,9	7,3	1,1

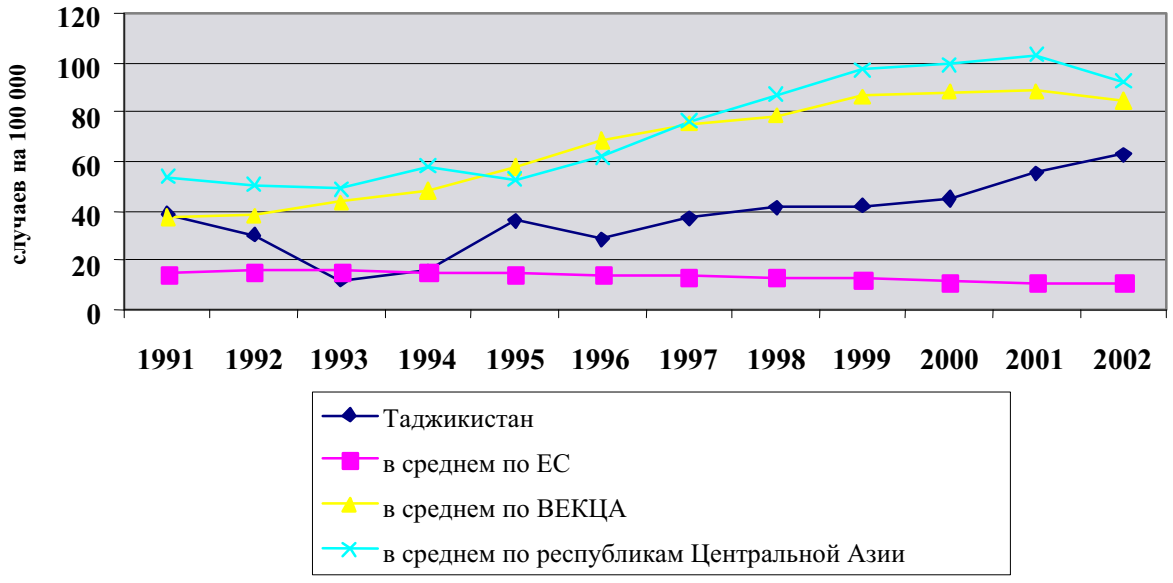
Источник: WHO Regional Office for Europe. Health For All Database, January 2004.

Примечание: * ЦАР = республики Центральной Азии.

* ВЕКЦА = Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия.

Туберкулез является одной из основных проблем. Заболеваемость туберкулезом в 2002 году была 62,9 на 100 000 населения, более чем вдвое выше, чем в 1992 году, когда она составляла 30,2/100 000 (рис. 12.2). В 2002 году, однако, эти показатели были ниже, чем в среднем по странам ВЕКЦА и Центральной Азии, соответственно 84,5/100 000 и 92,4/100 000, но выше, чем в среднем по ЕС – 10,8/100 000. Рост заболеваемости туберкулезом традиционно связывают с бедностью и плохим состоянием окружающей среды.

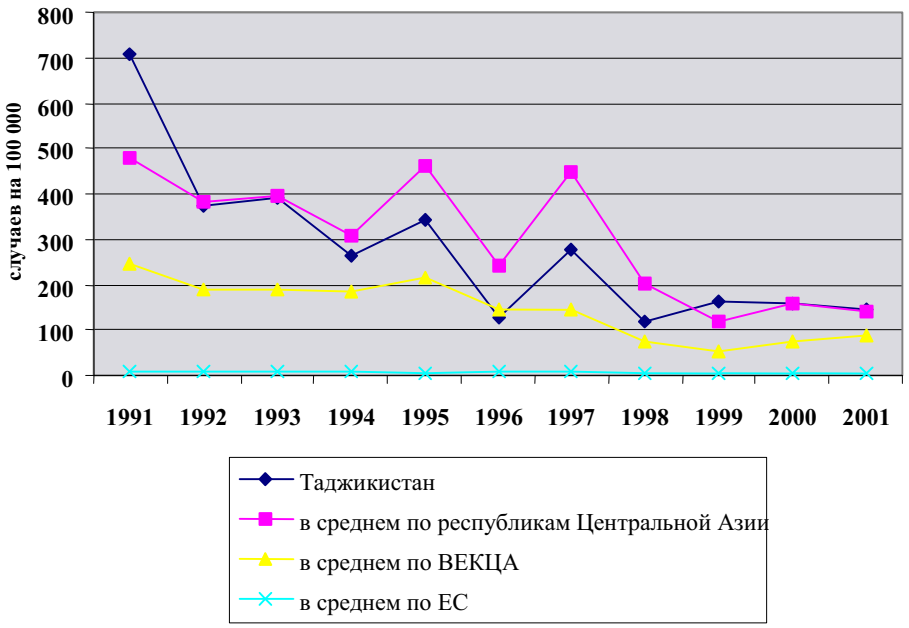
Рис. 12.2: Туберкулез, 1991-2002 годы



В Таджикистане в результате частых поломок инфраструктуры водоснабжения и канализации и неадекватных мер обеспечения здоровья населения снова появляются инфекционные заболевания.

Заболеваемость гепатитом А в Таджикистане снизилась с 349,2/100 000 в 1995 году до 145,8/100 000 в 2001 году (рис. 12.3). Заболеваемость почти одинакова со странами Центральной Азии, где она составила 142,7/100 000 в 2001 году, но выше, чем в странах ВЕКЦА (86,2/100 000), и намного выше, чем в ЕС (4,8/100 000).

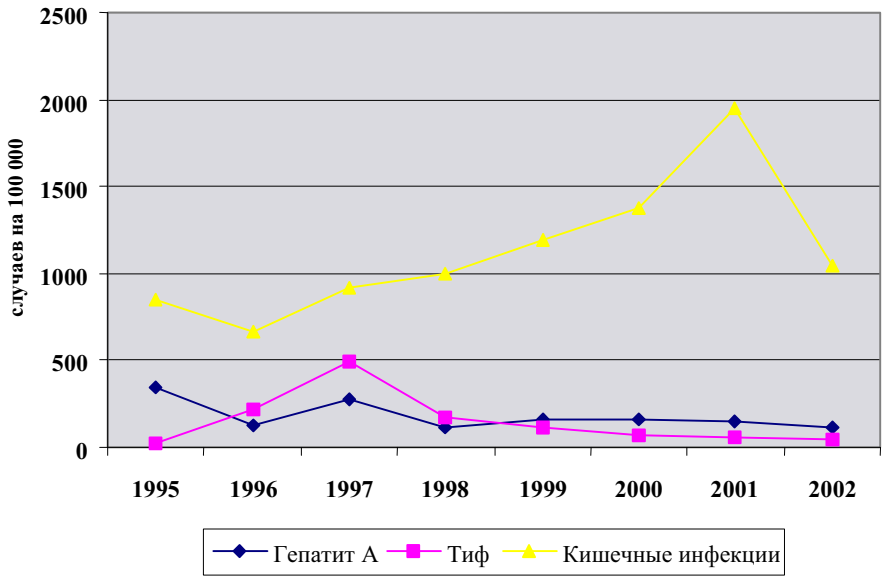
Рис. 12.3: Вирусный гепатит А, 1991-2001 годы



Заболеваемость острыми кишечными инфекционными заболеваниями увеличивалась до 2001 года, когда наблюдался ее пик на уровне 1 944,2/100 000. В 2002 году она существенно сократилась до 1 044,2/100 000. Показатель 2002 года даже ниже чем показатели 2000 года и 1999 года (рис. 12.4). Однако не ясно, отражает ли такое резкое снижение существенное улучшение состояния системы здравоохранения или заниженную отчетность о случаях заболеваний.

В период 1996–1998 годов наблюдалась вспышка тифа, которая достигла пика в 1997 году, когда заболели 30 000 (487,8/100 000). С того времени заболеваемость снизилась до 51,1/100 000 в 2002 году. Также снижается заболеваемость дизентерией – с 147,6/100 000 до 35,4/100 000 в 2002 году (рис. 12.4).

Рис. 12.4: Некоторые инфекционные заболевания, 1995-2002 годы



Пик заболеваемости малярией пришелся на 1997 год и составил 511,7/100 000, но после этого заболеваемость сократилась до 95,6/100 000 в 2002 году. В 1993-1995 годы и в 1998 году наблюдались вспышки холеры, когда она была принесена в Таджикистан беженцами из Афганистана.

Особую проблему в Таджикистане составляет йодная недостаточность и условия, связанные с нею. Зоб преимущественно распространялся в 1990–е годы, а после 2001 года пошел на убыль (таблица 12.3).

Таблица 12.3: Эндемический зоб

на 100 000 населения

Год	Распространение		Случаев	
	Всего	Дети до 14	Всего	Дети до 14
2001	6 078	8 519	877	1 229
2002	4 728	5 035	927	1 118
2003	4 160	5 713	1 616	2 254

Источник: Asian Development Bank. Project "Improving nutrition for poor mothers and children". 2001.

12.2 Условия окружающей среды, связанные с риском для здоровья населения

Загрязнение атмосферного воздуха и воздуха внутри помещений

Из-за уменьшения промышленной деятельности в последние годы происходит снижение загрязнения воздуха в Таджикистане. В 2002 году выбросы из стационарных источников уменьшились до 30 800 тонн, по сравнению с 100 500 тонн в 1991 году. В начале 1990-х годов на транспорт приходилось 77 000 тонн, или 40% от общего загрязнения воздуха; в 2002 году на транспорт приходилось уже более 70%. Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются окись углерода, углеводород, оксид азота, сульфид углерода и соединения фтора.

Загрязнение воздуха во всех регионах, особенно в городах, усугубляется сжиганием мусора на открытом воздухе. (См. таблицу 6.2 в главе 6 "Управление качеством воздуха".)

Основными источниками загрязнения воздуха являются Таджикский алюминиевый комбинат в Турсунзаде, Таджикский цементный комбинат в Душанбе, комбинат азотных удобрений в городе Сарбанд и химический комплекс в Яване. В результате высокой концентрации промышленности наиболее загрязнен воздух в Душанбе, Турсунзаде, Сугдской области и долинах Вахша и Гисора. Средние уровни загрязнения воздуха в Душанбе и Турсунзаде вдвое превышают предельно допустимые концентрации (ПДК), а в центре города в семь-восемь раз. Таджикский алюминиевый комбинат выбрасывает от 20 000 до 25 000 тонн вредных веществ в год (твердые частицы, биоксид серы, растворимые сульфаты, окись углерода, оксид азота, диоксид азота, бензопирен, твердые фториды и фтористый водород), и уровень загрязнения воздуха составляет 3-4 ПДК. (См. также главу 6 "Управление качеством воздуха".)

Проводимое вокруг комбината исследование показало существование зависимости между высокой концентрацией фторидов и сердечно-сосудистыми и респираторными заболеваниями, заболеваниями пищеварительной и мышечно-скелетной систем. Другое исследование показало зависимость между фтористым углеродом в воздухе и сердечно-сосудистыми заболеваниями, ангидридом серы и респираторными заболеваниями, высоким уровнем мышечно-скелетных заболеваний и концентрацией фтора в окружающей среде. Вокруг комбината наблюдается высокие уровни респираторных заболеваний, особенно у детей, рост детской смертности, удвоение нормальных показателей выкидышей и высокий уровень рака кожи.

Анализ распространения аллергических состояний в Таджикистане показывает рост числа случаев бронхиальной астмы. Количество пациентов с бронхиальной астмой увеличилось с 21,0/100 000 в 1994 году до 28,0/100 000 в 1998 году, т.е. на 30%. Предполагается, что заболеваемость астмой вдвое выше в долинах, чем в горах.

Питьевая вода

Неадекватное качество питьевой воды и питьевого водоснабжения является одной из основных проблем гигиены окружающей среды.

В 2003 году около 50% населения имели доступ к водопроводной питьевой воде, что ниже, чем в 2000 году – 56,3% (96% в городах и 40% в сельской местности), в 1999 году – 58,2%, 1998 году – 61% и в 1997 году – 63%. Ситуация в Горно-Бадахшанской автономной области существенно хуже, чем в других регионах; только 28% населения имеют доступ к питьевой воде из безопасных источников. Более 40% населения, преимущественно в сельской местности, используют неочищенную опасную питьевую воду из рек, каналов, оросительных каналов и колодцев. Треть системы водоснабжения полностью разрушена. Санитарно-защитные зоны вокруг водозаборов загрязнены муниципальными, сельскохозяйственными и промышленными отходами.

В Таджикистане 60–80% всех систем водоснабжения исчерпали свой ресурс и подлежат замене. Изношенные трубы приводят к коррозии и утечкам из канализационных сетей. Водопроводные и канализационные трубы часто размещены очень близко одни от других, и поэтому существует высокий риск загрязнения воды. Неадекватные системы очистки, недостаточное оборудование и нехватка хлорсодержащих реагентов и коагуляторов для дезинфекции воды также способствует низкому качеству питьевой воды. Эффективность очистки составляет только 30–40%. Каждый год регистрируются тысячи прорывов систем водоснабжения, но системы не ремонтируются и не заменяются.

В 2003 году имелось 699 систем водоснабжения, но 41,4% из них не отвечали санитарным нормам и требованиям, и в 39,7% не проводилась очистка воды путем дезинфекции, хлорирования и коагуляции. Наблюдалось 50% сокращение очистных мощностей с 245 млн $м^3$ в год в 1990 году до 120 млн. $м^3$ в год в 2000 году. Менее 10% воды в основных сетях снабжения адекватно очищены. Лабораторные анализы питьевой воды в 2000 году показали, что 28,1% и 37,9% исследованных проб воды не отвечали соответственно химическим и бактериологическим стандартам; патогенная микрофлора была обнаружена в 10 пробах (0,2%). В 2003 году Санитарно-эпидемиологическая служба отобрала 9 645 проб на анализ бактериологического загрязнения. Только 2 487 проб (28,8%) отвечали стандартам. В 62 пробах были обнаружены патогенные микроорганизмы. Из 5 987 отобранных проб воды для анализа химического загрязнения только 3 002 (50,1%) отвечали стандартам. Доля проб, которые не отвечают санитарно-химическим стандартам, резко возросла, а ситуация с бактериологическим загрязнением остается на том же уровне.

Таблица 12.4: Анализ питьевой воды

процентов

Год	Пробы, отвечающие бактериологическим стандартам	Пробы, отвечающие санитарно-химическим стандартам
1998	6,0	23,0
2000	37,9	28,1
2001	32,9	29,2
2002	29,2	17,8
2003	28,8	50,0

Источник: Республиканская санитарно-эпидемиологическая служба. Анализ деятельности республиканской Санитарно-эпидемиологической службы в 2000 году (также в 2001, 2002 и 2003 годах).

В Таджикистане 45–60% кишечных инфекций передаются водным путем (61–67% в селах и 32-41% в городах) в основном в результате ограниченного доступа к чистой питьевой воде и функционирующим системам канализации (доступные для 37,4% городского населения, но почти отсутствующие в сельской местности). 91 система канализации доступна для 23% населения, преимущественно в городах (89% в городах и 11% в сельской местности). В 2000 году мощность очистки составляла 120 млрд. $м^3$, меньше чем 191,9 млрд. $м^3$ в 1998 году и 245 млрд. $м^3$ в 1990 году. В 2000 году эффективность очистки не превышала 40%.

Все эти проблемы, включая плохие дренажные системы, неадекватную очистку, неудовлетворительные санитарно-технические условия систем водоснабжения, ограниченный доступ к безопасной питьевой воде и плохие условия системы канализации, приводят к увеличению числа острых кишечных заболеваний.

Продовольственная безопасность и питание

Санитарно-эпидемиологическая служба отвечает за контроль качества продовольствия. Однако без достаточного лабораторного персонала, оборудования и реагентов контроль является неэффективным. В последние годы возросло количество предприятий, которые перерабатывают продукты питания без соблюдения базовых санитарно-гигиенических требований и контроля.

Возрастает число уличных торговцев, но не проводится контроля над качеством их продукции. Другой проблемой является рост торговли домашними алкогольными и другими напитками.

Основной проблемой желудочно-кишечных инфекционных заболеваний является загрязнение продуктов питания. Это иллюстрируется возрастающим числом желудочно-кишечных инфекционных заболеваний (рис. 12.4). Широко распространено химическое загрязнение продуктов питания, особенно в районах, где почва загрязнена тяжелыми металлами и пестицидами. Нужно отметить, что население лучше информировано об опасных химических веществах, чем о риске микробного загрязнения продуктов питания.

Лабораторные анализы качества продуктов питания, проведенные в последние годы Санитарно-эпидемиологической станцией, показывают рост загрязненных проб продуктов питания и пищевых отравлений (таблица 12.5).

Таблица 12.5: Мониторинг продуктов питания и пищевые отравления

Год	Анализы продуктов питания		Пищевые отравления		
	Бактериологические анализы, не отвечающие стандартам	Химические анализы, не отвечающие стандартам	Вспышки	Количество больных	Летальные исходы
2001	11,079/1504 – 13,6%	4,525/713 – 15,8%	6	43	2
2002	12,177/823 – 6,7%	5,703/219 – 3,8%	7	81	11
2003	9,927/1,607 – 16,1%	6,172/898 – 14,5%	11	136	17

Источник: Республиканская Санитарно-эпидемиологическая служба. Анализ деятельности Республиканской Санитарно-эпидемиологической службы в 2000 году (также в 2001, 2002 и 2003 годах).

Заболеваемость сальмонеллезом изменилась незначительно: 3,2/100 000 в 1991 году против 4,5/100 000 в 1999 году. Это ниже, чем в других странах ВЕКЦА, где в 1997 и 1998 годах средние показатели составляли соответственно 37,2 и 36,8/100 000, и в ЕС, соответственно 58,1 и 52,1. Однако это может объясняться недооценкой и низким уровнем диагностики случаев сальмонеллеза в результате плохих условий лабораторий и нехватки необходимых реагентов для диагностики. Низкий уровень отчетности и диагностики пищевых заболеваний является большой проблемой.

Таджикистан является эндемическим регионом для болезней, связанных с йодной недостаточностью; поэтому одной из основных проблем питания являются нарушения, связанные с йодной недостаточностью. Около 35% населения имеет дефицит йода. Основными причинами этого являются недостаточный уровень йодирования соли, ухудшение социально-экономических и социально-гигиенических условий, сокращение профилактики заболеваний, нехватка диагностического оборудования и лекарств для профилактики и лечения нарушений, связанных с йодной недостаточностью, и нехватка квалифицированных педиатров и терапевтов.

Для смягчения этой проблемы Таджикистан в 1997 году подготовил и принял национальную программу контроля заболеваний, связанных с йодной недостаточностью. Кроме того, в 2001 году Азиатский банк развития финансировал проект улучшения питания для малоимущих матерей и детей. Одной из целей проекта было увеличение потенциала по йодированию соли. В результате все три завода по изготовлению соли в настоящее время имеют оборудование для йодирования соли и лаборатории для проведения контроля. До 2003 года ситуация значительно улучшилась: 74,9% проб, взятых в семьях, и 81,1% проб, взятых в магазинах, дали позитивные результаты на содержание йода.

Исследование беременных женщин показало, что только 2,67% из них страдают тяжелой йодурией (0-20 мкг/24 часа). В 2002 году был принят закон о йодировании соли.

Национальный обзор 2003 года о питании, воде и санитарии в Таджикистане, финансированный Управлением гуманитарной помощи Европейской комиссии (УГПЕК) и проведенный как государственными, так и неправительственными организациями, показывает что 36,2% населения страдает от общего хронического недоедания, 4,7% от общего острого недоедания и 0,64% от очень острого недоедания. В Таджикистане от 2,9% до 11% детей имеют замедление физического развития вследствие недоедания. В некоторых регионах до 53% детей хронически недоедают. Семь процентов детей рождаются с низким весом при рождении.

Следует отметить, что Таджикистан не принимает участие в Комиссии по разработке международных стандартов по производству и обработке пищевых продуктов и не имеет национального агентства по продовольственной безопасности.

Отходы и загрязнение почв. Пестициды

Рост населения, урбанизация и промышленное производство приводят к накоплению отходов и загрязнению почв. Предприятия аккумулируют и хранят отходы на своей территории из-за того, что в стране существует нехватка специальных полигонов и оборудования для переработки промышленных отходов. Свалки не отвечают санитарным требованиям, и нигде не проводится сортировка или отделение муниципальных отходов (см. главу 7 об управлении отходами). Медицинские отходы не отделяются от других отходов, и не проводится сжигания медицинских и токсических отходов.

До обретения независимости Таджикистан широко использовал пестициды, и в среднем в год на один гектар вносилось 24,1 кг, в основном на плантациях хлопка. Соответственно, самый высокий показатель концентрации пестицидов сейчас приходится на те территории, например в долине Вахша использование пестицидов достигало 48 кг на гектар. Список пестицидов, которые использовались на протяжении последних 18 лет, включает 74 вида, 25% из которых высокотоксичны и 38% имеют среднюю токсичность. Высокотоксичные пестициды включают бутифос, нитрофен, тиодан и фосалон (см. также главу 10 о сельском хозяйстве и управлении землеустройства).

В последние несколько лет использование химических удобрений и пестицидов сильно уменьшилось – до 6–10% от уровня до провозглашения независимости, в основном из-за сокращения химического производства. Однако предыдущее неконтролируемое применение пестицидов в сельском хозяйстве привело к существенному загрязнению почв, воды и других компонентов окружающей среды. Концентрация пестицидов в продуктах питания на протяжении 1970-х и 1980-х годов в 7–10 раз превышала ПДК. Все еще существуют склады многих высокотоксичных пестицидов на территории сельскохозяйственных предприятий. Они представляют прямую угрозу окружающей среде. В настоящее время существуют только два хранилища для токсафена, ДДТ, эндрина и других пестицидов в Сугдской области и в Хатлонской области. Некоторые исследования влияния пестицидов показывают увеличение заболеваемости респираторными заболеваниями, ревматизмом, злокачественными новообразованиями пищеварительной системы, нефритами, язвами и гастритами, и заболеваниями нервной системы в местностях с высокими концентрациями пестицидов.

Ионизирующая радиация

В Таджикистане добыча и переработка урановых руд ведется с конца 1940-х годов, что привело к накоплению в Сугдском регионе низкорадиоактивных отходов (около 1*10 Ки/кг). В советский период горнодобывающая промышленность перерабатывала только 5–10% от огромного количества сырья, добывавшегося в шахтах. Основная часть оставшегося материала была накоплена в

хвостохранилищах и свалках отходов, которые сейчас находятся в критическом состоянии. До сегодняшнего дня накоплено 210 млн. т отходов. Некоторые из хвостохранилищ занимают площадь более 1 000 гектаров. Лишь немногие имеют необходимое покрытие и не представляют угрозу для окружающей среды. Ограждения разрушены населением, и слой почвы, покрывающий хвостохранилища часто вымывается во время сезонов дождей. В жилищах, которые находятся неподалеку от хранилищ, уровень ионизирующей радиации достигает 600–1 000 микрорентген/час.

В Таджикистане источники ионизирующей радиации используются для различных целей, например в лабораториях гамма- и рентгеновской дефектоскопии, в оборудовании для технологического осмотра, в радиоизотопных детекторах дыма, в научно-исследовательских институтах, медико-профилактических институтах для лечения и диагностики болезней. Насчитывается более 700 рентгеновских аппаратов, 99 приборов для флюорографии, 24 зубных рентгеновских аппарата, 28 радиоизотопных прибора, более 1 730 герметичных источника Cs_{137}, Co_{60}, Pu_{238}, Sr_{90} и Y_{90}, и 2 прибора для терапии ионизирующей радиацией онкологических заболеваний. Министерство здравоохранения отвечает за их технический контроль. Радиационная лаборатория Государственной санитарно-эпидемиологической службы отвечала за радиационный контроль воздуха, воды, продуктов питания и почв. Четыре года назад лаборатория была закрыта. Санитарно-эпидемиологическая служба Душанбе имеет отдел радиационной гигиены, который проводит радиационный контроль воздуха, воды, продуктов питания и почв. Следует отметить, что Санитарно-эпидемиологическая служба не имеет необходимого оборудования для измерения количества и действия радона и его вторичных продуктов.

Долгосрочный контроль облучения персонала, работающего с источниками ионизирующей радиации показал, что группы высокого риска не получают дозы выше средних индивидуальных доз, рекомендованных Международной комиссией по радиологической защите.

С 2001 года Таджикистан является членом Международного агентства по атомной энергии. Согласно Закону 2003 года о радиационной безопасности, в рамках Академии наук было создано Агентство по ядерной и радиационной безопасности. Оно проводит деятельность как государственный регулирующий орган по радиационной безопасности и охране.

Гигиена труда

В результате гражданской войны, миграции квалифицированных рабочих и экономического спада только 15–20% промышленных предприятий все еще работают. В настоящее время приоритетными являются горнодобывающая и химическая, пищевая и легкая отрасли промышленности. Анализ рабочей зоны на этих предприятиях показал, что уровни содержания пыли, токсических веществ, шума и вибрации превышают допустимые уровни. Это создает высокий риск поражений, острого отравления и профессиональных заболеваний. Система охраны здравья на предприятиях (контроль вредности производства и регулярный мониторинг состояния здоровья персонала) не функционирует из-за финансовых трудностей и нехватки квалифицированных сотрудников. Медико-санитарные отделы на промышленных предприятиях были ликвидированы.

В период между 1990 и 1999 годом было зарегистрировано 402 случая профессиональных заболеваний и случаев отравления: 43,5% – кохлеарные невриты, 16,6% – остеохондрозы, 10,4% – хронические бронхиты, 9,8% – силикозы и 7,2% – флюориты. Смертность на производстве в основном фиксируется в Душанбе, Турсунзаде и Сугдской области.

12.3 Рамки принятия решений по гигиене окружающей среды

Политические рамки

В мае 2002 года правительство утвердило Документ Стратегии уменьшения бедности (ДСУБ) (см. главу 1). Национальный план действий в области окружающей среды и здоровья (НПДООСЗ) был совместно разработан министерством здравоохранения и тогдашним министерством охраны природы (сейчас Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства) и принят в 2000 году. Его приоритеты включают: оценку влияния различных компонентов окружающей среды (например, вода, воздух, продукты питания, отходы, почвы, радиация) на здоровья населения; улучшение служб по гигиене окружающей среды; и развитие межотраслевого сотрудничества. НПДООСЗ выделяет межотраслевые действия, распределение сфер компетенции и роль государства, государственных и неправительственных организаций по его выполнению. План имеет две основные цели: обеспечение безопасности, здоровья и благополучия населения и охрану окружающей среды.

НПДООСЗ направлен на совместные действия с другими национальными и государственными программами и проектами по гигиене окружающей среды. С этой целью был назначен координатор и созданы секретариат и исполнительная группа. Однако его выполнение пока идет неудовлетворительно.

Политические рамки гигиены окружающей среды в Таджикистане также определяются другими национальными программами, стратегиями и планами, например:

- Документом Стратегии уменьшения бедности;
- Национальной программой по иммунной профилактике;
- Национальной программой по тропическим заболеваниям;
- Программой по содействию здоровому образу жизни в Таджикистане до 2010 года. Программа нацелена на создание базы данных и системы мониторинга по гигиене окружающей среды;
- Государственной экологической программой на 1998–2008 годы;
- Региональной стратегией рационального и эффективного использования водных и энергетических ресурсов;
- Концепцией рационального использования и охраны водных ресурсов;
- Национальной программой по прекращению использования веществ, разрушающих озоновый слой и Мерами по выполнению Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой;
- Национальной программой действий по борьбе с опустыниванием;
- Национальной программой по улучшению и стабилизации социально-экологической ситуации в бассейне Аральского моря;
- Соглашением о сотрудничестве [с другими странами Центральной Азии] в области совместного управления и охраны водных ресурсов и Соглашением о совместных действиях по

улучшению состояния окружающей среды и социально-экономическому развитию Аральского региона.

Законодательные рамки

Государственная политика по гигиене окружающей среды проводится согласно Конституции, которая гласит: "Каждый имеет право на охрану здоровья. Это право обеспечивается бесплатной медицинской помощью в государственных учреждениях здравоохранения, а также мерами, среди прочего, по оздоровлению окружающей среды и содействию физической культуре. Наиболее важные законы об окружающей среде и здоровье включают:

- Закон 1997 года об охране здоровья населения, который регулирует отношения между государственными учреждениями здравоохранения и учреждениями здравоохранения в целом. Он также определяет и регулирует отношения между органами власти, официальными лицами, гражданами, общественными организациями и предприятиями в сфере охраны здоровья населения в соответствии с Конституцией;

- Закон 2003 года об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения регулирует правовые, организационные и экономические меры обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения. Он также регулирует государственную информацию о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и радиационной безопасности, и он подтверждает право каждого на безопасную окружающую среду;

- Закон о Государственной санитарно-эпидемиологической службе вместе с Законом об обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения регулируют функции, ответственность и деятельность Государственной санитарно-эпидемиологической службы;

- Закон 2003 года о радиационной безопасности содержит положение о создании Агентства ядерной и радиационной безопасности и допустимые нормы облучения населения ионизирующей радиацией, в том числе на производстве, в соответствии с требованиями Международного агентства по атомной энергии;

- Закон 2003 года о йодировании соли регулирует и создает механизмы, связанные с использованием йодированной соли для предотвращения нарушений йодной недостаточности.

Другие законы, которые относятся к гигиене окружающей среды, включают:

- Закон об охране природы;
- Закон об охране атмосферного воздуха;
- Водный кодекс.

В 2003 году был подготовлен проект закона о питьевой воде и питьевом водоснабжении. В случае принятия он будет регулировать вопросы питьевой воды и питьевого водоснабжения и предоставит государственные гарантии снабжения питьевой водой населения.

Стандарты качества питьевой воды в Таджикистане датируются 1983 годом.

Организационные рамки

Согласно Закону об охране здоровья населения, министерство здравоохранения отвечает, среди прочего, за предоставление санитарно-эпидемиологических услуг населению. Министерство

здравоохранения проводит государственный санитарно-эпидемиологический контроль, проводит деятельность по экологической и радиационной безопасности, охране окружающей среды и санитарный надзор и разрабатывает и утверждает государственные и отраслевые санитарные нормы, правила и гигиенические стандарты.

Таблица 12.6: Национальные стандарты качества питьевой воды (ГОСТ 2874-82) в сравнении с руководящими нормами качества воды ВОЗ

Показатель	Предельно допустимые концентрации в Таджикистане	Руководящие нормы ВОЗ
Всего кишечных палочек	100	0
Фекальных кишечных палочек	3	0
Бор	..	0,3 мг/л
Кадмий	..	0,003 мг/л
Молибден	0,25 мг/л	0,07 мг/л
Мышьяк	0,05 мг/л	0,005 мг/л
Никель	..	0,02 мг/л
NO_3	45,0 мг/л	50,0 мг/л
NO_2	..	3,0 мг/л
Ртуть	..	0,001 мг/л
Свинец	0,03 мг/л	0,01 мг/л
Селен	0,001 мг/л	0,01 мг/л
Фтор	1,5 мг/л	1,5 мг/л
Хром	..	0,05 мг/л
Марганец	0,1 мг/л	0,5 мг/л
Cu	1,0 мг/л	2,0 мг/л
Хлор	350,0 мг/л	..
Цинк	5,0 мг/л	3,0 мг/л

Источник: Государственные стандарты Советского Союза. Питьевая вода. Гигиенические требования и контроль качества. ГОСТ 2874-82, 1982 год.

В министерстве здравоохранения ведущую роль играет Главный государственный санитарный врач, который является заместителем министра здравоохранения. Санитарно-эпидемиологический отдел министерства здравоохранения разрабатывает и выполняет государственную политику в сфере санитарного благополучия населения, устанавливает стандарты и нормы и координирует деятельность всех санитарно-эпидемиологических служб.

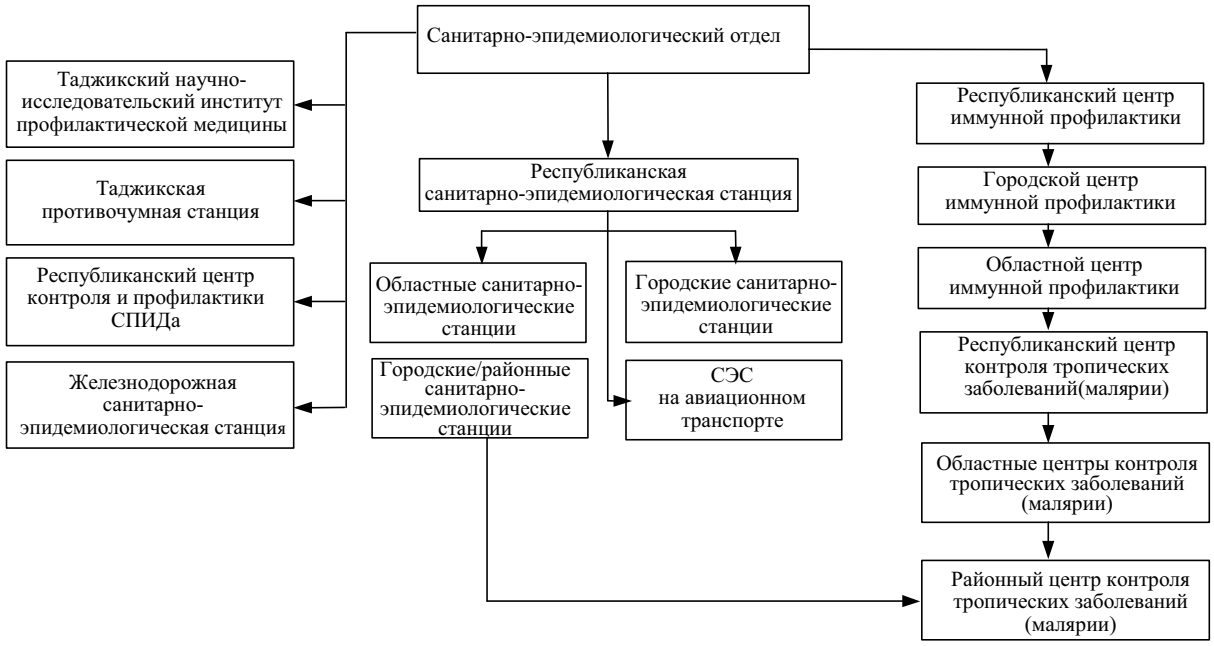
Санитарно-эпидемиологическая служба осуществляет санитарно-гигиенический контроль, который подразделяется на две основные части: санитария и гигиена, и эпидемиология. Ее основными задачами являются государственный контроль санитарно-гигиенических и санитарно-эпидемических мероприятий по предотвращению и очистке загрязнения окружающей среды, улучшение жизненных условий и предотвращение и снижение заболеваемости. В основном она отвечает за санитарный контроль воды, продуктов питания, воздуха, радиационной безопасности и за разработку и улучшение национальных норм и правил. Следует отметить, что оборудование и реагенты являются неадекватными для полного осуществления всех возложенных на нее обязательств.

Основные проблемы Службы включают нехватку финансирования и людских ресурсов (в период с 1990 по 2000 год персонал сократился с 2 806 до 1 168, т.е. на 58,4%), неадекватные транспортные средства, общую нехватку оборудования и других материалов. Эти проблемы подрывают ее работу и затрудняют выполнение ее функций, особенно по борьбе с инфекциями, переносимыми водой.

Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины является ведущим научным учреждением в области гигиены окружающей среды. Он обеспечивает научно-методологическую поддержку санитарно-эпидемиологическим службам. Его сотрудники проводят изучение влияния загрязнения окружающей среды на здоровье людей, особенно вокруг "горячих точек" (Таджикского алюминиевого комбината, Вахшского азотно-тукового комбината, Яванского электрохимического завода, Таджикского цементного комбината в Душанбе).

Государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино также проводит различную деятельность в области гигиены окружающей среды. Его отдел гигиены, окружающей среды и производственной медицины отвечает за образование и подготовку кадров в сфере гигиены окружающей среды и за исследования, связанные с различными вопросами гигиены окружающей среды.

Рис. 12.5: Структура санитарно-эпидемиологического отдела



Информационные системы по гигиене окружающей среды

В Таджикистане система мониторинга - это государственная система наблюдения, анализа, оценки и прогнозирования состояния здоровья людей и природной окружающей среды, и определение причинных связей между влиянием окружающей среды и здоровьем людей. Он относится к компетенции министерства здравоохранения и Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства.

Показатели состояния здоровья и окружающей среды оцениваются как недостаточные. Не существует полной информационной системы об окружающей среде и здоровье. Степень риска и роль экологических факторов в различных социальных условиях, влияющих на здоровье людей, оцениваются неадекватно.

Из-за финансовых трудностей не существует комплексного и системного мониторинга. Научные исследования, анализ риска, анализ загрязнения окружающей среды и анализ жизненных условий являются недостаточными. Одной из основных причин низкой эффективности системы мониторинга является нехватка специализированного транспорта.

Санитарно-эпидемиологическая служба проводит наблюдения за факторами окружающей среды на национальном и местном уровнях. Ее лаборатории на местах определяют и анализируют факторы биологического и химического риска в воде, воздухе, почвах, и продуктах питания. Только наблюдения за качеством воды проводятся регулярно. Качество продуктов питания регулярно контролируется только в детских учреждениях и больницах, в других случаях исследования проводятся только в случае возникновения вспышки или по специальному запросу.

Государственный комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства имеет специализированные инспекции по воздуху, воде, земле и отходам, животным и растениям, и лесному хозяйству, а также службу радиационного контроля и аналитического контроля. Инспекции также работают на местном уровне. (См. также главу 2 о политической, законодательной и организационной структуре). На Государственный комитет также возложены обязанности по проведению мониторинга. (См. также главу 4 об информации, участии общественности и образовании).

12.4 Выводы и рекомендации

За последнее десятилетие сократилось финансирование Государственной эпидемиологической службы, что привело к сокращению количества сотрудников, отвечающих за мониторинг гигиены окружающей среды. Недостаточное количество финансовых ресурсов привело к старению оборудования и соответственному снижению стандартов проведения лабораторных проверок. Модернизация с поставкой нового лабораторного оборудования проходит крайне медленно.

Это оказывает негативное влияние на систему мониторинга окружающей среды; только ограниченное количество загрязнителей окружающей среды может определяться и наблюдаться. Мониторинг качества воды производится более-менее на постоянной основе, а загрязнение воздуха контролируется только на больших промышленных территориях. В большинстве случаев качество воздуха, питьевой воды и продуктов питания оценивается по требованию. В ходе мониторинга также возникают методологические проблемы касательно отбора проб, методов измерения и т.д. Необходимо разработать систему оценки и контроля риска через проведение эпидемиологических анализов для установления связи между здоровьем населения в целом, с одной стороны, и загрязнением окружающей среды, с другой стороны.

Рекомендация 12.1:

a) Министерству здравоохранения следует пересмотреть и восстановить систему наблюдения за заболеваемостью;

b) министерству здравоохранения следует тесно сотрудничать с Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства в восстановлении и дальнейшем развитии комплексной системы мониторинга качества атмосферного воздуха, качества питьевой воды, удаления отходов и опасных отходов, источников ионизирующей радиации, безопасности продуктов при обеспечении четкого распределения ответственности. Данные мониторинга и данные статистики здоровья должны формировать основу создания комплексной всесторонней информационной системы по гигиене окружающей среды.

Проблема доступа к безопасной питьевой воде и питьевому водоснабжению населения является одной из неотложных проблем в Таджикистане. Менее 60% населения имеет доступ к водопроводной питьевой воде; более чем 40% населения, преимущественно в сельской местности, использует воду из открытых источников, опасную в эпидемиологическом отношении. Качество питьевой воды и условия системы питьевого водоснабжения систематически ухудшаются. Очистка воды и системы распределения не обеспечивают безопасности питьевой воды, которая поставляется значительной части населения. Хлорирование воды является несистематическим и недостаточным. Во многих случаях вода имеет бактериологическое загрязнение.

Уменьшается доступ к безопасной питьевой воде. Ухудшение условий питьевого водоснабжения является главной проблемой, которая напрямую связана с изношенностью сетей водоснабжения и неудовлетворительным состоянием ремонта водных сетей. Треть системы водоснабжения полностью разрушена. Трубы с питьевой водой часто находятся поблизости канализационных сетей, увеличивая тем самым риск загрязнения питьевой воды в случае разрывов. Вторичное загрязнение в плохо поддерживаемой системе распределения вместе с недостаточной дезинфекцией являются причинами риска.

Национальные стандарты по воде, использующиеся в настоящее время, были приняты в 1983 году.

Рекомендация 12.2:

a) Правительству следует модернизировать системы очистки и распределения воды с помощью адекватных инвестиций с целью улучшения качества питьевой воды и доступа к безопасной питьевой воде для широких слоев населения;

b) министерству здравоохранения следует принять все необходимые меры по снижению риска для здоровья от микробиологического загрязнения питьевой воды;

c) министерству здравоохранения следует пересмотреть национальные стандарты качества воды согласно руководящим принципам ВОЗ.

Существенные уровни микробиологического загрязнения продуктов питания представляют серьезную проблему. Первичной причиной является загрязнение продуктов питания патогенными микроорганизмами, особенно в контексте неконтролируемого рынка и неэффективного мониторинга импорта продуктов питания. Масштабы и серьезность биологического и химического загрязнения продуктов питания не полностью ясны, частично из-за нехватки соответствующих средств мониторинга в санитарно-эпидемиологических службах во многих районах и регионах. Не существует национального органа, ответственного за качество продуктов питания, и Таджикистан не принимает участия в Комиссии Кодекса Алиментариус.

Рекомендация 12.3:

Министерству здравоохранения вместе с другими учреждениями, отвечающими за безопасность продуктов питания, следует:

a) разработать общенациональную стратегию по продуктам питания в рамках организации Конференции министров по продуктам питания (2006 год);

b) создать орган на государственном уровне, отвечающий за безопасность продуктов питания;

c) назначить национальный орган для участия в Комиссии Кодекса Алиментариус;

d) внедрить систему анализа опасности и критических контрольных точек (САОККТ). Те, кто участвует в поставке и обработке продуктов питания, должны быть обучены принципам пищевой безопасности и гигиенического обращения с продуктами питания;

e) подготовить и распространить кодекс гигиенической практики в пищевой промышленности и среди местных властей.

В Таджикистане источники ионизирующего излучения широко используются в различных целях. В стране насчитывается множество радиологических отделов и подразделений. Добыча и переработка урана ведется уже на протяжении десятилетий, и это привело к накоплению больших количеств источников излучения высокого и низкого уровней. Они хранятся несоответствующим образом на площади более одной тысячи гектаров, иногда вблизи от населенных пунктов. Количество и общая активность радиоактивных отходов неясны.

В 2003 году был принят новый Закон о радиационной безопасности, и было создано Агентство по ядерной и радиационной безопасности. Агентство является государственным органом, который устанавливает правила, нормы и лимиты в сфере радиационной охраны и радиационной безопасности. Министерство здравоохранения через свою санитарно-эпидемиологическую службу

осуществляет радиационный контроль окружающей среды. Однако, существует нехватка исследований о влиянии источников ионизирующего излучения на здоровье людей, особенно вокруг хранилищ радиоактивных отходов.

Рекомендация 12.4:

a) Министерству здравоохранения следует создать центр радиационной безопасности и охраны, который будет отвечать не только за проведение радиационного контроля окружающей среды, но также наблюдать и контролировать радиоактивное воздействие на население и работающих на производстве;

b) министерству здравоохранения следует следить за состоянием здоровья населения вокруг хранилищ радиоактивных отходов и на территориях с повышенным фоновым уровнем радиации.

Национальный план действий в области окружающей среды и здоровья (НПДООСЗ), разработанный совместно министерством здравоохранения и министерством охраны природы, определяет приоритеты гигиены окружающей среды Таджикистана. План описывает межотраслевые действия, распределение компетенции, определяет государственные, общественные и неправительственные организации для реализации НПДООСЗ. Однако, после принятия в 2000 году очень мало было сделано по его реализации. Причина заключается не только в недостаточном финансировании, но и также в нехватке координации и сотрудничества с другими учреждениями, которые отвечают за выполнение НПДООСЗ. Министерство здравоохранения создало межотраслевую исполнительную группу для оказания помощи в координации, но эта группа в основном бездействует.

Рекомендация 12.5:

Министерству здравоохранения следует возобновить деятельность рабочей группы для улучшения межотраслевого сотрудничества и координации по выполнению Национального плана действий в области окружающей среды и здоровья.

Бытовые отходы не проходят сортировку с целью отделения вторичного сырья. Медицинские отходы не собираются отдельно и складируются вместе с другими отходами, что потенциально может привести к микробиологическому и химическому загрязнению. Отсутствует оборудование для сжигания медицинских и токсических отходов.

Рекомендация 12.6:

Министерству здравоохранения следует внедрить меры по обеспечению безопасного удаления больничных отходов и отделению медицинских отходов от бытовых и промышленных отходов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I

НЕКОТОРЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ СОГЛАШЕНИЯ

	Глобальные соглашения	**Таджикистан**	
Год		**Год**	**Состояние**
1971	(Рамсар) Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц	**2001**	**Пр**
1972	(Париж) Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия	**1992**	**Пр**
1979	(Бонн) Конвенция об охране мигрирующих видов диких животных	**2001**	**Пр**
1985	(Вена) Конвенция об охране озонового слоя	**1996**	**Пр**
	1987 (Монреаль) Протокол по веществам, разрушающим озоновый слой	**1998**	**Пр**
	1990 (Лондон) Поправка к Протоколу	**1998**	**Пр**
1992	(Рио-де-Жанейро) Конвенция о биологическом разнообразии	**1997**	**Пр**
	2000 (Картахена) Протокол по биобезопасности	**2004**	**Пр**
1992	(Нью-Йорк) Рамочная конвенция об изменении климата	**1998**	**Пр**
	1997 (Киото) Протокол		
1994	(Париж) Конвенция по борьбе с опустыниванием	**1997**	**Пр**

Де – денонсирование; П – подписанная; Пр – присоединение; Пра – правопреемство; Р- Ратификация; С - Соблюдение

	Региональные и субрегиональные соглашения	**Таджикистан**	
Год		**Год**	**Состояние**
1998	(Орхус) Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды	**2001**	**Пр**

Де – денонсирование; П – подписанная; Пр – присоединение; Пра – правопреемство; Р- Ратификация; С - Соблюдение

Приложение II

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ ПО ЭКОНОМИКЕ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Таджикистан: Некоторые данные по экономике

	1995	2002
ОБЩАЯ ТЕРРИТОРИЯ (1 000 км^2)	143,1	143,1
НАСЕЛЕНИЕ		
Всего населения (1 000 жит.)	5 834,6	6 437,5
изменение в % (1995-2002)	..	10,3
Плотность населения (чел./км^2)	40,8	45,0
ВАЛОВОЙ ВНУТРЕННИЙ ПРОДУКТ		
ВВП (млн. долл. США)	648,7	1 217,9
изменение в % (1995-2002)	..	87,7
на душу населения (долл. США 1 000/жит.)	111,2	189,2
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ		
Добавленная стоимость в промышленности (% от ВВП)	..	..
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
Добавленная стоимость в сельском хозяйстве (% от ВВП)	..	..
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ		
Общее снабжение ($Мт_{н.э.}$)	..	..
изменение в % (1995-2000)	..	..
Энергоемкость ($Т_{н.э.}$/долл. США 1 000)	..	..
изменение в % (1995-2000)	..	..
Структура энергоснабжения (%)	..	..
Твердое топливо	..	..
Нефть	..	..
Газ	..	..
Атомная энергия	..	..
Гидро и т.д.	..	..
АВТОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ		
Объем автоперевозок	..	..
млрд. авто-км	..	..
изменение в % (1995-2000)	..	..
на душу населения (1 000 авто-км/жит.)	..	..
Автомобильный парк (в тыс. авт.)	184,9*	261,1
изменения в % (1999-2002)	..	41,2
на душу населения (авто/100 жит.)	3,0*	4,1

Источник: ЕЭК ООН и национальная статистика
.. = нет данных. - = нулевое или незначительное значение.

Примечание:
* = данные 1999 года

Таджикистан: Некоторые данные по окружающей среде

	1995	2002
ЗЕМЛЯ		
Общая площадь (1 000 км^2)	143,1	143,1
Основные охраняемые территории (% от общей площади)	2,7	20,6
Использование азотных удобрений (в тыс. т)	53,7 *	51,5
ЛЕСА		
Площадь (% от общей площади земель)	2,8	2,8
Использование лесных ресурсов (урожай/прирост)	..	..
Импорт тропической древесины (долл. США/душу нас.)	..	..
ВИДЫ, НАХОДЯЩИЕСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ		
Млекопитающие (% от известных видов)	..	..
Птицы (% от известных видов)	..	..
Рыбы (% от известных видов)	..	..
ВОДА		
Водозабор (млн. м^3/год)	11 900	10 700
Очистные сооружения (% от обслуживаемого населения)	..	..
ВОЗДУХ		
Выбросы из стационарных источников	..	..
Выбросы диоксида серы (кг/душу нас.)	0,5	0,2
" (кг/1 000 долл. США ВВП)	..	..
Выбросы диоксида азота (кг/душу нас.)	0,2	0,1
" (кг/1 000 долл. США ВВП)	..	..
Выбросы монооксиси углерода (кг/душу нас.)	4,8	3,4
" (кг/1 000 долл. США ВВП)	..	..
ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		
Промышленные отходы (кг/1 000 долл. США ВВП)	..	..
Муниципальные отходы (млн. м^3)	3,5 **	4,0
Накопленные радиоактивные отходы (млн. т)	..	164,3
ШУМ		
Население, подвергающееся шуму больше 65 децибелл (А) (млн. жит.)	..	..

Источник: ЕЭК ООН и национальная статистика

.. = нет данных. - = нулевое или незначительное значение.

Примечание:

* = данные 1994 года

** = данные 1997 года

Приложение III

СПИСОК ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ТАДЖИКИСТАНЕ

Конституция Республики Таджикистан от 6 ноября 1994 года с поправками от 26 сентября 1999 года и 22 июня 2003 года

Список законов

Кодекс административных правонарушений, № 378 от 31 августа 1998 года

Об охране атмосферного воздуха, № 228 от 1 февраля 1996 года с дополнениями и изменениями№ 498 от 12 декабря 1997 года

О сертификации продуктов и услуг, № 314 от 13 декабря 1996 года

Уголовный кодекс

О таможенном тарифе, № 744 от 14 мая 1999 года

О дехканском (фермерском) хозяйстве , № 48 от 10 мая 2002 года

Об экологической экспертизе, № 20 от 22 апреля 2003 года

Об экономической ответственности предприятий, учреждений и организаций за правонарушения в области строительства и промышленности строительных материалов, конструкций и изделий, № 498 от 12 декабря 1997 года

Об энергетике, № 123 от 10 ноября 2000 года

Об установлении коэффициентов индексации ставок земельного налога, № 902 от 11 декабря 1999 года

Лесной кодекс, № 769 от 24 июня 1993 года

Об охране здоровья населения, № 419 от 15 мая 1997 года, с дополнениями и изменениями № 485 от 12 февраля 2004 года

О гидрометеорологической деятельности, № 86 от 2 декабря 2002 года

О промышленной безопасности опасных производственных объектов, № 14 от 28 февраля 2004 года

Об информатизации, № 40 от 6 августа 2001 года

Земельный кодекс, № 23 от 13 декабря 1996 года, с дополнениями и изменениями № 498 от 12 декабря 1997 года, № 746 от 14 мая 1999 года, № 15 от 12 мая 2001 года, и № 23 от 29 февраля 2004 года

О землеустройстве, № 20 от 12 мая 2001 года

О земельной реформе, № 1005 от 21 июля 1994 года, с дополнениями и изменениями № 134 от 4 ноября 1995 года и от 5 мая 1997 года

Об оценки земли, № 18 от 12 мая 2001 года

О местном самоуправлении и местной экономике в Республике Таджикистан, № 267 от 23 февраля 1991 года

О недрах, № 983 от 20 июля 1994 года с дополнениями и изменениями № 120 от 4 ноября 1995 года

О естественных монополиях, № 525 от 12 мая 2001 года

Об охране природы, № 905 от 27 декабря 1993 года, с дополнениями и изменениями № 223 от 1 февраля 1996 года, № 30 от 10 мая 2002 года, и № 75 от 2 декабря 2002 года

О плате за землю, № 547 от 6 марта 1992 года

О карантине растений, № 25 от 12 мая 2001 года

О приватизации государственной собственности, № 464 от 16 мая 1997 года

О производстве и безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами, № 1 от 22 апреля 2003 года

Об охране и использовании животного мира, № 989 от 20 июля 1994 года, с дополнениями и изменениями № 223 от 1 февраля 1996 года и № 488 от 12 декабря 1997 года

Об охране и использовании растительного мира, принятого Маджлиси Намояндагон 2 апреля 2004 года

О защите прав потребителей, № 439 от 15 мая 1997 года

Об общественных объединениях, № 644 от 23 мая 1998 года

Об обращениях граждан, № 343 от 14 декабря 1996 года

О качестве и безопасности пищевых продуктов, № 54 от 10 мая 2002 года

О радиационной безопасности, № 42 от 1 августа 2003 года

О йодировании соли, № 85 от 2 декабря 2002 года

Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения, № 49 от 8 декабря 2003 года

Об особо охраняемых природных территориях, № 39 от 10 мая 2002 года

О стандартизации, № 333 от 14 декабря 1996 года

О государственном санитарном контроле, № 87 от 20 июля 1994 года

О государственной тайне, № 4 от 22 апреля 2003 года

Налоговый Кодекс, № 664 от 12 ноября 1998 года, с дополнениями и изменениями № 810 от 30 июня 1999 года, № 904 от 11 декабря 1999 года, № 27 от 10 мая 2002 года, № 3 от 22 апреля 2003 года, и № 31 от 1 августа 2003 года

О туризме, № 824 от 3 сентября 1999 года

О транспорте, № 124 от 10 ноября 2000 года

О ветеринарии, № 73 от 8 декабря 2003 года

Об отходах производства и потребления, № 44 от 10 мая 2002 года

Водный Кодекс, № 34 от 29 ноября 2000 года

Указы президента

О некоторых мерах по улучшению системы Государственного управления, № 1249 от 19 января 2004 года

О системе центральных органов исполнительной власти Республики Таджикистан, № 853 от 4 июля 2003 года

Постановления Маджлиси Оли (парламента)

Об утверждении Документа Стратегии сокращения бедности, № 666 от 19 июня 2002 года

Постановления правительства

Об утверждении Концепции по рациональному использованию и охране водных ресурсов, № 551 от 1 декабря 2001 года

Об утверждении Программы экономического развития Республики Таджикистан на период до 2015 года, № 86 от 1 марта 2004 года

Об утверждении Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием в Республике Таджикистан, № 598 от 30 декабря 2001 года

Об утверждении Национального плана действий по гигиене окружающей среды, № 217 от 10 мая 2000 года

Национальная программа по прекращению использования озоноразрушающих веществ (О мерах по выполнению Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой), № 477 от 3 декабря 2002 года

Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, № 619 от 23 декабря 1993 года

Об утверждении порядка выдачи разрешений на добывание мигрирующих, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, № 301 от 3 июля 2003 года

Об утверждении порядка лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами, № 252 от 6 июня 2003 года

Об утверждении порядка лицензирования пользования недрами, № 92 от 4 марта 2002 года

Об утверждении порядка оформления, регистрации и выдачи разрешений на специальное водопользование, № 485 от 3 декабря 2002 года

Об утверждении положения о государственном контроле над охраной окружающей природной среды и использованием природных ресурсов в Республике Таджикистан, № 21 от 24 января 1994 года

Об утверждении порядка использования подземных вод, не отнесенных к питьевым или лечебным водам , № 421 от 4 ноября 2002 года

Об утверждении таксы для исчисления размеров взысканий за нарушение лесного законодательства, № 410 от 3 сентября 1996 года

Об утверждении положения о размерах, порядке и условиях взимания платежей за право на пользование недрами, № 418 от 5 сентября 1996 года

Об утверждении положения о порядке осуществления государственного контроля за состоянием, использованием, воспроизводством, охраной и защитой лесов в Республике Таджикистан, № 388 от 21 сентября 2000 года

Об утверждении Положения о государственном кадастре туристских ресурсов Республики Таджикистан, № 199 от 4 мая 2000 года, с изменениями № 151 от 31 марта 2003 года

Об утверждении инструкции о государственной экологической экспертизе в Республике Таджикистан, № 156 от 7 апреля 1994 года

Об утверждении Положения о государственной лесной охране Республики Таджикистан, № 134 от 7 апреля 1999 года

Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Республики Таджикистан, № 575 от 29 декабря 2003 года

Об утверждении государственной программы развития туризма в Таджикистане на 2004-2009 годы, № 582 от 29 декабря 2003 года

Об утверждении национального плана действий Республики Таджикистан по смягчению последствий изменения климата, № 259 от 6 июня 2003 года

О расценках для подсчета суммы штрафа за нарушение лесного законодательства, № 410 от 3 сентября 1996 года

Об утверждении положения об утверждении полномочий специально уполномоченных государственных органов по регулированию использования и охране вод, № 39 от 4 февраля 2002 года

Об образовании Комиссии по химической безопасности Республики Таджикистан, № 92 от 3 марта 2003 года

Об охоте и охотничьих хозяйствах, № 324 от 16 июня 1997 года с приложениями о расчете штрафов за нарушения законодательства об охране животных

О вопросах Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства Республики Таджикистан, № 70 от 1 марта 2004 года

О мерах по вовлечению в сельскохозяйственный оборот пахотнопригодных земель, № 499 от 1 октября 1993 года

О мерах по улучшению ведения охотничьего хозяйства на территории Республики Таджикистан, № 324, 16 июля 1997 года

О мерах по выполнению Государственной экологической программы Республики Таджикистан, № 534 от 30 декабря 1998 года

О мерах по выполнению Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, № 477 от 3 декабря 2002 года

О среднесрочной программе преодоления кризиса в сельскохозяйственной отрасли Республики Таджикистан и приоритетных направлениях ее стратегического развития до 2005 года, № 398 от 22 сентября 2000 года

О национальной стратегии и плане действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия Республики Таджикистан, № 392 от 1 сентября 2003 года

Об объектах, не подлежащих приватизации и объектах, подлежащих приватизации по решениям Правительства Республики Таджикистан, № 388 от 28 августа 1997 года, с дополнениями и изменениями № 326 от 26 июля 1999 года, № 47 от 3 февраля 2000 года, № 257 от 19 июня 2000 года, № 189 от 30 апреля 2002 года, и № 352 от 31 августа 2002 года

О государственной службе карантина растений, № 38 от 4 февраля 2002 года

О порядке лицензирования деятельности в сфере экологической экспертизы, № 330 от 3 июля 2003 года

О порядке лицензирования туристской деятельности в Республике Таджикистан и уплаты обязательных платежей за природопользование, № 388 от 1 октября 2002 года

О порядке ведения государственного водного кадастра Республики Таджикистан, № 193 от 30 апреля 2002 года

О порядке приватизации предприятий, приватизация которых осуществляется согласно специальным проектам, № 526 от 30 декабря 1998 года

О порядке поощрения водопользователей, осуществляющих общественно-полезные мероприятия по рациональному использованию и охране вод, № 349 от 31 июля 2002 года

О порядке продажи объектов приватизации на аукционах и тендерах, № 513 от 16 декабря 1997 года с изменениями № 182 от 14 мая 1998 года

О программе развития хлопководства в Республике Таджикистан на 2002-2005 годы, № 80 от 4 марта 2002 года

О программе формирования здорового образа жизни в Республике Таджикистан до 2010 года, № 84 от 3 марта 2003 года

Об упорядочении сбора дикорастущих лекарственных растений на территории Республики Таджикистан, № 408 от 23 августа 1993 года

О Государственной экологической программе Республики Таджикистан [на 1998-2008 годы], № 344 от 4 августа 1997 года

О государственной экспертизе и утверждении запасов полезных ископаемых, их государственном учете, № 327 от 21 июля 1997 года

О государственной программе экологического воспитания и образования населения Республики Таджикистан до 2000 года и на перспективу до 2010 года, № 93 от 23 февраля 1996 года

Об условиях предоставления дотаций малоимущим семьям и отдельным лицам, которые имеют право на материальные пособия согласно Конституции и уровня тарифов на электричество и газ, № 144 от 10 марта 2003 года

О стратегическом плане приватизации средних и больших предприятий и реструктуризации субъектов природных монополий и в частности больших предприятий на 2003–2007 годы, № 486 от 7 ноября 2003 года

Руководящие документы и инструкции Государственного комитета охраны окружающей среды и бывшего министерства охраны природы

Руководящий документ по охране природы "Методические инструкции о взимании платежей за загрязнение окружающей среды", РД-01-93, 1993

Руководящий документ по охране природы о внесении дополнений и изменений в "Методические инструкции о взимании платежей за загрязнение окружающей среды", РД-01-93, 2001 год

Инструкция "О государственном и местных специальных фондах охраны природы" (приказ министерства охраны природы № 62 от 23 ноября 1998 года

ИСТОЧНИКИ

Авторские публикации

1. Ahmedov, A. Dynamic monitoring of the environment and health of population living around Tajik Aluminum Plant. PhD thesis. Moscow, 2000.
2. Aknazarov, O., I. Dadabaev and D. G. Melnichkov. Ecotourism in the Pamir: Problems and Perspectives, in Mountain Research and Development 22/2. Bern, 2002.
3. Aslov, S.M., K. Boturov and T. Nazarov. Environmental information systems in the republic of Tadjikistan. UNEP/GRID - Arendal. 2000. (http://www.grida.no/enrin/htmls/tadjik/tadj_ass.htm)
4. Belonog, A., K. Ospanov and E. Mustapaev. Quality of drinking water – guaranty for social and ecological safety. Analysis of current situation and future strategy, pp. 19-21. Proceedings of 51st Conference "Water and Health", pp. 80-82. Abuali Sino State Medical University, Dushanbe, 2003.
5. Iskhakov, P. "Экономику Таджикистана отдадут частнику." ("The economy of Tajikistan will be given to private business."). *ASIA-Plus*, No. 11 (217), 18 March 2004, p.4.
6. Jendroska, J. Review of the Compliance of Tajik Legislation with the Aarhus Convention. Dushanbe, 2003.
7. Mirsaidov, U. and J. Salomov. First Steps in Creation of the Infrastructure on Radiation Safety of the Republic of Tajikistan. Nuclear and Radiation Safety Agency of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan.
8. National Nutrition and Water & Sanitation Survey, Tajikistan Report. Funded by the European Commission Humanitarian Aid Office. By E. Baronina et al. Dushanbe, 2003.
9. Odinaev, F. and L. Yadgarova. 70 years of Tajik Scientific Research Institute of Preventive Medicine. Dushanbe, 2001.
10. Odinaev, F. Ecological aspects of infectious and non-infectious diseases incidence in Tajikistan. Tajik Scientific Research Institute of Preventive Medicine. Dushanbe, 2004.
11. Sanitary-bacteriological indices of contamination of Varzob river. Tajik Scientific Research Institute of Preventive Medicine. By F. Odinaev et al. Dushanbe, 2004.
12. Sanitary-ecological aspects of surface and underground water in Tajikistan. Proceedings of 51st Conference "Water and Health", pp. 67-70. By H. Rafiev et al. Abuali Sino State Medical University, Dushanbe, 2003.
13. Sanitary-hygienic and sanitary-technological characteristics of water supply system in Tajikistan. Proceedings of 51st Conference "Water and Health", pp. 75-77. By H. Rafiev et al. Abuali Sino State Medical University, Dushanbe, 2003.
14. СКОЧИЛОВ, Ю.В. Основные тенденции развития неправительственных организаций Таджикистана, роль международных организаций в развитии гражданского общества в Таджикистане, оценка потенциала. Душанбе, 2002. (http://www.tabiat.narod.ru/lastnews1.htm)
15. СКОЧИЛОВ, Ю.В. Экологическое движение Таджикистана: взгляд изнутри. Душанбе, 2002. (http://www.tabiat.narod.ru/lastnews8.htm)
16. Timurov, A., Z. Avgonov and D. Pirov. Current problems of drinking water supply of Tajikistan population. Proceedings of 51st Conference "Water and Health", pp. 80-82. Abuali Sino State Medical University, Dushanbe, 2003.
17. Travel through Tajikistan. By F. Nurullo et al. 2003.

18. Umarov, K. “Приватизации любой ценой быть не должно!” (No to privatisation by any means!”). *ASIA-Plus*, No. 11 (217), 18 March 2004, p.5

Материалы из Таджикистана

19. Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan. Water Resources of Tajikistan. 2003.
20. Center for Medical Statistics and Information, Ministry of Health of the Republic of Tajikistan. Health and health care in the Republic of Tajikistan in 2000. Dushanbe, 2001.
21. Center for Medical Statistics and Information, Ministry of Health of the Republic of Tajikistan. Health and health care in the Republic of Tajikistan in 2001.Dushanbe, 2002.
22. Center for Medical Statistics and Information, Ministry of Health of the Republic of Tajikistan. Health and health care in the Republic of Tajikistan in 2002. Dushanbe, 2003.
23. Conception of Health Reform in Republic of Tajikistan. Dushanbe, 2002.
24. Contribution by Tajikistan to UNEP workshop: On compliance with and enforcement of Multilateral Environmental Agreements. 22-25 March 2004 in Kyiv, Ukraine. "Enforcement and Multilateral Environmental Agreements in the Republic of Tajikistan". March 2004.
25. Government of the Republic of Tajikistan. Poverty Reduction Monitoring Survey, 2002.
26. Government of the Republic of Tajikistan. Poverty Reduction Strategy Paper. Dushanbe, June 2002.
27. Government of the Republic of Tajikistan. Review of the Poverty Reduction Strategy Paper. 2004.
28. Ministry for Nature Protection of the Republic Tajikistan. Main Administration on Hydrometeorology and Environmental Pollution Monitoring. National action plan for climate change mitigation. Dushanbe, 2003.
29. Ministry of Finance. State Budget of the Republic of Tajikistan for 2004-2006. Dushanbe, 2004.
30. National Action Plan of the Republic of Tajikistan for Climate Change Mitigation. (CD-rom)
31. National Action Program to Combat Desertification in Tajikistan. Dushanbe, 2000.
32. Охрана окружающей среды Республики Тажикистан. Статистический сборник 1997-2002 годов, Душанбе, 2004 год.
33. Government of Tajikistan. План мероприятий по реализации положений Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды на 2004-2007 годы. (http://tojikiston.com/aarhus/)
34. Программа гидрологического мониторинга Республики Таджикистан на период 2003-2007 годов. Рабочий документ. Душанбе, 2003 год.
35. Republic of Tajikistan. National Strategy and Action Plan on Conservation and Sustainable Use of Biodiversity. Dushanbe, 2003.
36. Republic of Tajikistan. National Sustainable Development Report Rio + 10. 2002. (CD-rom)
37. Republic of Tajikistan. Public Investment Programme and Technical Assistance Needs 2004-2006. May 2003.
38. Republic of Tajikistan. State Committee of Statistics. Industry of the Republic of Tajikistan. Statistical compilation. Dushanbe 2003. (in Russian).
39. Republic of Tajikistan. State Committee for Statistics. Statistical Yearbook 2002. Dushanbe 2002. (in Russian)
40. Republic of Tajikistan. State Program on Ecological Education and Upbringing of the Population of Tajikistan until 2000 and Prospective until 2010. No 93. 23 February 1996. (in Russian)
41. Republican Sanitary-Epidemiological Service. Analysis of the Activity of the Republican Sanitary Epidemiological Services in 2003. Dushanbe, 2004.

42. Republican Sanitary-Epidemiological Service. Analysis of the Activity of the Republican Sanitary Epidemiological Services in 2002. Dushanbe, 2003.
43. Republican Sanitary-Epidemiological Service. Analysis of the Activity of the Republican Sanitary Epidemiological Services in 2001. Dushanbe, 2002.
44. State Committee for Statistics. Environmental Protection in Tajikistan: Statistical Summary 1990-2000. Dushanbe, 2002.
45. State Committee on Hydrometeorology and Ministry of Health of USSR. Directive Document. Directive on Control of Air Pollution. RD 52.04.186-89. Moscow, 1991.
46. State Committee on Statistics of the Republic of Tajikistan and Asian Development Bank. Environment Protection in the Republic of Tajikistan. Statistical collection 1990-2000. Dushanbe, 2001.
47. Tajik background document for the preparation of the Regional Environmental Action Programme, Dushanbe
48. Tajikistan 2002. The First National Communication of the Republic of Tajikistan under the United Nations Framework Convention on Climate Change. (CD-rom)
49. The Ministry of Health of the Republic of Tajikistan, The Ministry for Nature Protection of the Republic of Tajikistan. National Environmental Health Action Plan of the Republic of Tajikistan. Dushanbe 1999.

Региональные и международные учреждения

50. Asian Development Bank. Asian Development Outlook 2003. Tajikistan.
51. Asian Development Bank. Asian Development Outlook 2003. Turkmenistan.
52. Asian Development Bank. Country Assistance Plan (2001-2003). Tajikistan. December 2000.
53. Asian Development Bank. Country Economic Review. Tajikistan. April 2000.
54. Asian Development Bank. Country Strategy and Program Update (2003 – 2005) Tajikistan. August 2002.
55. Asian Development Bank. Environmental Profile of Tajikistan. 2000.
56. Asian Development Bank. Project TA 3614-TAJ. Capacity building for environmental assessment and monitoring final report. November 2002.
57. Asian Development Bank. Project TA 3614-TAJ. Developing Institutional Capacity of Environmental Assessment and Monitoring. Final Report Vol. 2. November 2002. (in Russian)
58. Asian Development Bank. Tajikistan. Country Environmental Analysis. ADB RETA 6095: Integrating Environmental Concerns in Government Policies, Plans and Programs. Prepared by: Ivan Ruzicka. September 2003. Draft.
59. Asian Development Bank. Tajikistan. TAR:OTH 37105. Technical Assistance to the Central Asian Republics for Capacity building in Environmental Information management. December 2003.
60. Asian Development Bank. TAR:TAJ 36532. (Financed by the Government of Finland) Technical Assistance to the Republic of Tajikistan for Institutional Development for Improved Environmental Strategic Planning and Policy. December 2003.
61. Cadre de programmation-pays de l'Agence canadienne de développement international. Tadjikistan. Document de consultation. Révision 5: 26 septembre 2003.
62. Central Asia Regional Environmental Center CAREC. The Regional Environmental Center for Central Asia. Almaty, 2003.

63. Chemonics International Inc. An assessment on the development of agricultural initiatives for USAID/CAR, 2003.
64. EBRD. Strategy for Tajikistan. 2003.
65. Economist Intelligence Unit. Tajikistan Country Profile 2003. London, 2003.
66. Economist Intelligence Unit. Tajikistan Country Report March 2004. March 2004.
67. GRIDA. Tajikistan. State of the Environment Report. 2002.
68. Hydrometeoizdat. Compendium on Calculation of Emissions of Air Pollutants by Various Processes. Leningrad, 1986.
69. International Fund for Saving the Aral Sea. Executive Committee. Aral: the history of dying sea. Dushanbe, 2003.
70. International Fund for Saving the Aral Sea. Programme of concrete actions on improvement of environmental and socio-economic situation in the Aral Sea Basin for the period of 2003-2010 (ASBP-2). Dushanbe, 2003.
71. Methodology for Calculating Emissions of Hazardous Substances by Road Transport. Moscow, 1983.
72. State Standard of the USSR "Nature Protection. Air. Regulations on Establishing Limits for Emissions of Hazardous Substances by Industrial Enterprises" GOST 17.2.3.02-78.
73. Swiss Agency for Development and Cooperation. Swiss Water Strategy for Central Asia 2002-2006. 2002.
74. UN and World Bank. Tajikistan Living Standard Survey. 1999.
75. UN General Assembly, 2003: Assessment of the results achieved in realizing aims and objectives of the International Year of Ecotourism; (18.6.2003) New York, 22 pp.
76. UNDP Report. Progress Towards Millennium Development Goals Tajikistan 2003. (also in Russian)
77. UNDP. Human Development Report 2003.
78. UNDP. Moving Mountains. Dushanbe, 2003.
79. UNDP. National Human Development Report 2003. Tapping the Potential. 2003. (also in Russian)
80. UNDP. Regional Bureau for Europe and the CIS. Strategy for Central Asia 2003-2005. January 2003.
81. UNDP. Regional Environmental Action Plan for Central Asia. September 2001.
82. UNDP. Regional Environmental Governance Programme for Europe and the CIS. Sub-Regional Project Document. Support to Implementation of the Regional Environmental Action Plan in Central Asia. July 2003.
83. UNDP. Tajikistan Human Development Report 2001-2002. Information and communication technology for development. Dushanbe, March 2003. (also in Russian)
84. UNDP. Tajikistan Newsletter. August 2003. Issue 2.
85. UNECE. Coordinating Unit for Operational Activities. Towards a Knowledge-based Economy. Country Readiness Assessment Report. Concept, Outline, Benchmarking and Indicators. New York and Geneva 2002.
86. UNECE. Economic Survey of Europe, 2004, No.1.
87. UNECE. Towards a Knowledge-based Economy. Tajikistan. Country Readiness Assessment Report. Geneva and New York, 2003.
88. UNECE. United Nations Special Programme for the Economies of Central Asia (SPECA). Report on Water Resources in Central Asia. 2003.

89. UNECE. United Nations Special Programme for the Economies of Central Asia (SPECA). Republic of Tajikistan. Medium-term Strategy of Economic Development and Economic Reform in the Regional Context of Central Asia. International Economic Conference on Tajikistan. 2-4 April 2003, Dushanbe, Republic of Tajikistan.
90. UNEP. Agenda 21: Combating Poverty.
91. UNEP. Biodiversity in Central and Eastern Europe. Produced for the Intergovernmental Conference "Biodiversity in Europe". Riga Latvia. March 20-23, 2000. (CD-rom)
92. UNEP. Environment in Central and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia. A contribution to the 5th "Environment in Europe" Conference in Kyiv, May 21-23, 2003. (CD-rom)
93. UNEP. Environment in Central Asia. 2000. Information Supporting the Regional Environmental Action Plan. (CD-rom)
94. WHO Regional Office for Europe. Health Care System in Transition. Copenhagen, 2000.
95. World Bank. Human Development Sector Unit. Europe and Central Asia Region. Report No. 20285-TJ. Republic of Tajikistan. Poverty Assessment. June 29, 2000.
96. WTO and Tourism Department, Ministry of Economic Development and Trade of the Russian Federation. Ecotourism, a Tool for Sustainable Development in the 21st Century on the Transitional Economies of the CIS Countries; Final Report. Moscow, 2002.
97. WTO and UNEP. The World Ecotourism Summit «The Quebec Declaration on Ecotourism», Final Report. Madrid, 2002.

Адреса в Интернете:

Министерства и правительственные учреждения:

98.	Правительственные учреждения в сети WWW	http://www.gksoft.com/govt/en/tj.html
99.	"Ховар" - официальное таджикское информационное агентство	http://khovar.tojikiston.com/
100.	Министерство транспорта	http://www.mintrans.tajnet.com/english.htm
101.	Приватизация. Комитет по управлению государственной собственностью Республики Таджикистан	http://www.privatization.tajikistan.com

Другие сайты в Интернете:

102.	Азиатский банк развития	http://www.adb.org/Tajikistan/default.asp
103.	Азиатский банк развития. Экологический профиль Таджикистана. 2000 год	http://www.adb.org/Documents/Books/Env_Profile_Tajikistan/default.asp#contents
104.	Информационное агентство "Азия-плюс"	http://www.asiaplus.tajik.net/
105.	Научно-технический центр "Биомасса"	http://www.biomass.kiev.ua/
106.	Центр социологических исследований "Зеркало"	http://www.zerkalo.somoni.com/newseng.htm

107.	Справочник ЦРУ	http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/ti.htm
108.	РИАЦ ИНТЕК	http://tj.cintech.ru/
109.	СНГ СТАТ	http://www.cisstat.com/eng/tad.htm
110.	Проект закона Республики Таджикистан об акционерных компаниях	http://www.bisnis.doc.gov/bisnis/bisdoc/0312TajikJSCLaw.htm
111.	Душанбинский международный форум по пресной воде	http://www.freshwaterforum.org/index-eng.htm
112.	Election World	http://www.electionworld.org/election/tajikistan.htm
113.	Energy Information Administration	http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/tajik.html
114.	Европейский союз	http://europa.eu.int/comm/external_relations/tajikistan/intro/
115.	Грида. Доклад о состоянии окружающей среды	http://www.grida.no/enrin/htmls/tadjik/soe2/eng/index.htm
116.	Грида. Доклады о состоянии окружающей среды, 2002 год	http://www.grida.no/enrin/htmls/tadjik/soe2001/eng/
117.	Организация по наблюдению за осуществлением прав человека	http://www.hrw.org/wr2k1/europe/tajikistan.html
118.	Проект по развитию лизинга для Таджикистана (МФК)	http://www2.ifc.org/centralasia/leasing/etjmain.htm
119.	МВФ	http://www.imf.org/external/country/tjk/index.htm
120.	Инфоплиз	http://www.infoplease.com/ipa/A0108024.html
121.	Проект по комплексному управлению водными ресурсами в Ферганской долине (ПКУВРФД)	http://www.iwrm.icwc-aral.uz/index/i_en.htm
122.	Международная организация по миграции (МОМ)	http://www.iom.int
123.	"Одинокая планета"	http://www.lonelyplanet.com/destinations/central_asia/tajikistan/
124.	Nationmaster.com	http://www.nationmaster.com/country/ti/
125.	ОБСЕ. Миссия в Таджикистан	http://www.osce.org/tajikistan/
126.	Состояние окружающей среды в Душанбе, 2001 год	http://www.ceroi.net/reports/dushanbe/Eng/index.htm
127.	Состояние окружающей среды в Душанбе, 2001 год	http://www.ceroi.net/reports/dushanbe/Eng/index.htm
128.	Табиат № 97	http://www.tabiat.narod.ru/tabiat97.htm
129.	"Таджикистан ньюс"	http://tajikistannews.net/
130.	Координационная группа ООН в Таджикистане	http://untj.org
131.	ПРООН. Индекс развития человеческого потенциала, 2003 год	http://www.undp.org/hdr2003/indicator/cty_f_TJK.html
132.	ПРООН. Доклад о развитии человеческого потенциала в Таджикистане, 1995 год	http://www.undp.org/rbec/nhdr/tajikistan/
133.	ПРООН. Региональный план действий в области окружающей среды для Центральной Азии, сентябрь 2001 года	http://www.undp.kz/library_of_publications/center_view.html?id=569
134.	ЮНЕП - Характеристики состояния окружающей среды по странам	http://www.unep.net/profile/index.cfm

135.	Посольство США, Душанбе	http://usembassy.state.gov/dushanbe/wwwhrlse.html
136.	Государственный департамент США	http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/5775.htm
137.	Страновой обзор, ЮСАИД	http://www.usaid.gov/locations/europe_eurasia/car/tjpage.html
138.	ВОЗ	http://www.who.int/country/tjk/en/
139.	Всемирный банк	http://www.worldbank.org
140.	Всемирный банк - Документ по стратегии сокращения бедности	http://poverty.worldbank.org/files/Tajikistan_PRSP.pdf
141.	Вступление в ВТО	http://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/a1_tajikistan_e.htm
142.	Молодежный экологический центр - Душанбе	http://www.tabiat.narod.ru/indexeng.htm