ECE/CEP/180

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ОБЗОРЫ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТАДЖИКИСТАН

Третий обзор
Проект

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Нью-Йорк и Женева, 2017 год

Серия обзоров результативности экологической деятельности
Выпуск № 46

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. В частности, показанные на картах границы не означают официального одобрения или признания со стороны Организации Объединенных Наций.

Второй обзор результативности экологической деятельности Таджикистана был издан Организацией Объединенных Наций в 2012 году (Серия обзоров результативности экологической деятельности, выпуск № 33).

Настоящий том издается на английском и русском языках.

ECE/CEP/180*

ИЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

* Перевод данного документа был подготовлен ЕЭК.

КЛЮЧЕВЫЕ АКРОНИМЫ И СОКРАЩЕНИЯ

АБР	Азиатский банк развития
АВП	ассоциация водопользователей
ВВП	валовой внутренний продукт
ВИЭ	возобновляемые источники энергии
ГУП	государственное унитарное предприятие
ГХФУ	гидрохлорфторуглероды
ГЧП	государственно-частное партнерство
ГЭС	гидроэлектростанция
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕМЕП	Совместная программа мониторинга и оценки переноса загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе
ИАЦ	Информационно-аналитический центр
ИСЦАУЗР	Инициатива стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами
ИУВР	интегрированное управление водными ресурсами
КБО ООН	Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке
КБР	Конвенция о биологическом разнообразии
КТЗВБР	Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния
МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии
МОТ	Международная организация труда
МЭА	Международное энергетическое агентство
НДТМ	наилучшие доступные технические методы
НПО	неправительственная организация
НСПДБ	Национальная стратегия и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия
НЦББ	Национальный центр по биоразнообразию и биобезопасности
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду
ООПТ	особо охраняемая природная территория
ОРВ	озоноразрушающие вещества
ОУР	образование в интересах устойчивого развития
ПГ	парниковые газы
ПДВ/ПДС	предельные величины выбросов и сбросов
ПДК	предельно допустимая концентрация
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
ППАИК	Пилотная программа по адаптации к изменению климата
ППС	паритет покупательной способности
ПХБ	полихлорированные бифенилы
РВПЗ	регистры выбросов и переноса загрязнителей
РКИК ООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
СГВН	Служба государственного ветеринарного надзора
СГСЭН	Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора
СЕИС	Общая система экологической информации
СИТЕС	Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения
СНГ	Содружество Независимых Государств
СОЗ	стойкие органические загрязнители
СРБ	снижение риска бедствий
СЭО	стратегическая экологическая оценка
ТАЛКО	Государственное унитарное предприятие «Таджикская алюминиевая компания»
ТБО	твердые бытовые отходы
ТЭС	тепловая электростанция
ТЭЦ	теплоэлектроцентраль
УКГВ	Управление Организации Объединенных Наций по координации гуманитарных вопросов

УРБ	управление риском бедствий
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ХМК	«Хочагии манзилию коммунали» (Государственное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство»)
ЦКПВ	Центр ЕМЕП по кадастрам и прогнозам выбросов
ЦРТ	Цели развития тысячелетия
ЦУР	Цели в области устойчивого развития
ЮНИСЕФ	Детский фонд Организации Объединенных Наций
ForFITS	Будущие системы внутреннего транспорта
GIZ	Германское общество по международному сотрудничеству
LPI	Индекс эффективности логистики
SDC	Швейцарское управление по развитию и сотрудничеству

Резюме

Второй Обзор результативности экологической деятельности (ОРЭД) Таджикистана проводился в 2010 г. Настоящий, третий обзор представляет собой оценку прогресса, достигнутого Таджикистаном в области управления в сфере окружающей среды со времени проведения второго ОРЭД, а также прогресса в решении новых экологических задач.

Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

С 2010 г. был принят целый ряд новых природоохранных законов, причем некоторые из них направлены на решение новых для Таджикистана проблем. К ним относится, в частности, Закон «Об экологическом аудите» 2011 г., который предусматривает проведение обязательного и инициативного экологического аудита лицензированными экологическими аудиторскими организациями. К числу значительных изменений и дополнений, внесенных в законы, принятые до 2010 г., относится включение в 2012 г. новой главы, посвященной бассейновому управлению водными ресурсами, в Водный кодекс 2000 г.

Отмечается прогресс в интеграции экологических аспектов в отраслевое законодательство, хотя такая интеграция пока еще находится на начальной стадии. Она наблюдается на уровне законов и практически отсутствует на уровне подзаконных актов.

В части качества природоохранного законодательства отмечается большой потенциал для дальнейшего совершенствования. В экологическом законодательстве существует ряд противоречий и несоответствий. Отмечаются случаи, когда в течение многих лет не предпринимается никаких мер для приведения действующего законодательства в соответствие с недавно принятыми законами или постановлениями Правительства.

Отмечается прогресс в обеспечении доступа к законодательству, в том числе по вопросам охраны окружающей среды, для должностных лиц. Тем не менее, население имеет бесплатный доступ в сети интернет только к законам, но не к подзаконным актам.

Интеграция аспектов охраны окружающей среды в процессы стратегического планирования в различных секторах находится на начальном этапе. Предпринимаются шаги в направлении внедрения стратегической экологической оценки (СЭО) в национальное законодательство.

Национальная стратегия развития на период до 2030 г., принятая в 2016 г., стремится скоординировать национальную программу развития с Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. Виды деятельности, связанные с окружающей средой, включают расширение доступа к системам водоснабжения, водоотведения и гигиены; усиление стимулов в поддержку охраны окружающей среды для населения и хозяйствующих субъектов; и развитие системы управления рисками стихийных бедствий.

Низкий статус Комитета по охране окружающей среды является основной причиной недостаточного прогресса в интеграции экологических аспектов в отраслевую политику и законодательство. Нынешний статус Комитета недостаточно высок для того, чтобы обеспечить реализацию амбициозной повестки дня в области развития, установленной в принятой в 2016 г. Национальной стратегии развития на период до 2030 г. и других стратегических документах по окружающей среде и социально-экономическому развитию.

При управлении лесами не обеспечено четкое разделение хозяйственных функций и функций государственного контроля, так как и те, и другие совмещены в Агентстве лесного хозяйства. Более того, передача полномочий в области особо охраняемых природных территорий от Комитета по охране окружающей среды Агентству лесного хозяйства в 2013 г. вызывает обеспокоенность в связи с неизбежной коллизией между одновременно выполняемыми Агентством лесного хозяйства функциями по управлению лесами и обеспечению соблюдения режима охраняемых природных территорий.

Механизмы регулирования и обеспечения соблюдения законодательства

Стратегические документы в области обеспечения соблюдения законодательства немногочисленны. Стратегические приоритеты в области обеспечения соблюдения экологического законодательства и целевые показатели по использованию различных правоприменительных инструментов для решения этих приоритетных задач на национальном и местном уровнях не определены.

Круг объектов регулирования четко определен, поскольку существует целый ряд возможностей для получения соответствующей информации о предприятиях. В различных министерствах и ведомствах существуют отраслевые базы данных, которые содержат необходимую информацию, детализированную до уровня предприятий. Несмотря на это, отсутствует информационная система для обеспечения взаимосвязи между базами данных и реестрами выданных разрешений и проведенных проверок, а также взаимосвязи с базами данных внешних партнеров.

Некоторые улучшения произошли в области разработки стандартов на продукцию. Были установлены требования к качеству реализуемого топлива. В области энергоэффективности было разработано несколько технических стандартов и регламентов, в том числе новые нормы теплоизоляции зданий и сооружений. Другие недавно принятые технические регламенты устанавливают требования к маркировке пищевых продуктов и к безопасности кормов.

Закон «Об экологический экспертизе» 2012 г., вместе с впоследствии утвержденными процедурами проведения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), оптимизировал механизм экологической оценки проектов. Тем не менее, некоторые аспекты (например, скрининг и скоупинг, а также роль компетентного органа в ОВОС) по-прежнему остаются неясными. Недостатками существующей системы оценки являются отсутствие методических материалов по ОВОС и общедоступной информационной системы, содержащей данные о предыдущих ОВОС. Трансграничные аспекты практически не отражены в законодательстве.

Система проверок прошла через десятилетний процесс реформирования, начало которому положил принятый в 2006 г. Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов», который был впоследствии заменен Законом 2015 г. Деятельность по контролю соблюдения законодательства представляется очень интенсивной, но ее приоритеты сконцентрированы вне проверки природоохранной деятельности в промышленном секторе. Перечни контрольных вопросов используются, но носят достаточно общий характер; отсутствуют перечни вопросов в области охраны окружающей среды, адаптированные для различных отраслей. Других методических материалов для работы контрольных органов в отдельных секторах не имеется. Имеющаяся информация о проверках не анализируется.

Таджикистан начинает использовать методы, основанные на оценке экологических рисков, для улучшения планирования регулятивной и правоприменительной

деятельности. Перечень объектов и видов деятельности, для которых обязательна разработка материалов по ОВОС (2013 г.), подразделяет объекты по категориям воздействия на окружающую среду, на основе уровня риска. Ранее Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г. ввел требования к установлению периодичности мероприятий по контролю соблюдения законодательства в зависимости от уровня риска проверяемых объектов. Однако перечень объектов с повышенным уровнем риска для здоровья населения и окружающей среды так и был разработан, поэтому планирование экологических проверок на основе четких и объективных критериев риска не практикуется.

Экологический контроль на предприятиях является серьезным вызовом. Системы контроля на предприятии внедрены только на примерно 60 объектах. Многие из них являются коммунальными канализационно-очистными сооружениями, которые проверяют несколько типовых параметров в сточных водах. Законодательство не обязывает предприятия регулярно представлять полученные данные в государственные органы.

Деятельность по стимулированию соблюдения природоохранного законодательства остается ограниченной. Лишь два предприятия, включая одно промышленное предприятие, сертифицированы на соответствие стандарту ISO 14001. Меры по повышению эффективности деятельности частного сектора в природоохранной сфере принимаются в основном негосударственным сектором при поддержке со стороны международных партнеров, причем иногда вне проектов исключительно экологической направленности.

Механизмы корпоративной социальной ответственности и соответствующая отчетность находятся на начальной стадии. Раскрытие информации горнодобывающими компаниями в Таджикистане в основном ориентировано на внешнюю аудиторию. Наиболее устоявшейся формой корпоративной социальной ответственности является вклад в решение социальных проблем.

В существующей практике правоприменения в сфере охраны окружающей среды акцент смещен в сторону мелких правонарушений. Взимается большое количество денежных штрафов, но их ставки и взыскиваемые суммы находятся на низком уровне. Законодательно установленные уровни штрафов в ряде случаев являются несоразмерными. Судебная система характеризуется низким уровнем осведомленности о делах, связанных с природоохранными вопросами, и опыта разбирательства таких дел.

Экономические инструменты, расходы на охрану окружающей среды и инвестиции в «зеленую» экономику

Устоявшаяся система платежей за выбросы загрязнителей в атмосферный воздух, сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, а также образование отходов производства не претерпела значительных изменений с 2010 г. Ставки платы, которые не менялись в течение двух десятилетий в условиях высокой кумулятивной инфляции, слишком низки по сравнению с маргинальными затратами на обеспечение существенного снижения загрязнения окружающей среды. Количество загрязнителей атмосферного воздуха и воды, облагаемых платой, является высоким, в связи с чем возникает вопрос о соотношении ресурсов, необходимых для административного управления этой системой, с получаемыми экологическими выгодами.

Правительство взимает налог с мобильных источников выбросов в атмосферный воздух в виде акцизного налога на моторное топливо. Несмотря на повышение налоговой ставки в 2014 г., она по-прежнему является очень низкой и вряд ли будет способствовать сокращению выбросов от автотранспортных средств. Кроме того, не предусмотрена дифференциация ставок в зависимости от качества топлива, в частности, на основе содержания серы в дизельном топливе.

Тарифы на услуги, предоставляемые коммунальными предприятиями (водоснабжение и канализация, сбор и вывоз отходов), значительно повысились для всех категорий потребителей с 2010 г. Характерной особенностью тарифного режима, однако, является то, что тарифы для юридических лиц, в частности предприятий, значительно выше, чем тарифы для населения. Это свидетельствует о сохраняющейся системе перекрестного субсидирования в пользу населения. На деле, суммарных доходов, получаемых коммунальными предприятиями, в большинстве случаев недостаточно для возмещения производственных издержек.

Несмотря на прогресс в установке приборов учета в городах, большинство домохозяйств еще не имеют индивидуальных приборов учета воды. Приборы учета воды имеют важнейшее значение для реформирования водного сектора с точки зрения потребления, а их установка является необходимым условием для введения тарифов для населения, отражающих реальные затраты.

Предпринимались попытки установить дифференцированные ставки тарифов на воду для орошения для двух типов оросительных систем (самотечное орошение и орошение с насосным водоподъемом) в целях повышения уровня возмещения затрат. Однако по состоянию на конец 2015 г. действовал единый тариф на поставку воды для орошения на уровне 1,5 дирама/м^3, без учета НДС. Единая ставка платы в целом обеспечивает покрытие затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание самотечных систем, но не соответствующих расходов для систем с насосным водоподъемом. Это способствует постепенному ухудшению состояния ирригационно-дренажной сети.

Ассигнования из государственного бюджета, выделяемые на цели охраны окружающей среды, оставались весьма ограниченными и использовались, главным образом, для финансирования текущих расходов. Более или менее предсказуемым источником финансирования экологических расходов являются целевые поступления от сбора налогов на загрязнение и других целевых платежей. Тем не менее, в целом, этих ресурсов слишком мало для финансирования значительных инвестиций. Наблюдается нехватка информации, касающейся видов проектов и мероприятий, финансируемых из этих средств.

Внешняя финансовая помощь стала оплотом усилий по содействию экономическому и социальному развитию Таджикистана. Годовая Государственная инвестиционная программа Правительства полностью финансируется за счет средств внешних доноров. Средства внешней финансовой поддержки выделялись преимущественно секторам энергетики и транспорта, на долю которых приходится около 51% от общего объема выплат за период 2011–2014 гг. Доля сектора водоснабжения и водоотведения, вместе с другими коммунальными услугами, составила 5,2%, в то время как на долю охраны окружающей среды (в узком смысле) пришлось 2,3% от суммарного объема внешней помощи.

Экологический мониторинг, информация, участие общественности и образование

Сети экологического мониторинга имеют недостаточный уровень технического оснащения. В частности, это относится к сетям, находящимся в ведении Комитета по охране окружающей среды, в том числе Таджикгидромета, и Министерства здравоохранения и социальной защиты населения. Вследствие низкого уровня технического оснащения, а также отсутствия химических веществ и топлива, необходимого для выезда в пункты мониторинга, наблюдения осуществляются на ограниченном числе пунктов мониторинга и охватывают ограниченный диапазон контролируемых параметров загрязнения

атмосферного воздуха и воды. Мониторинг лесов и биоразнообразия осуществляется с использованием методов оценки.

С 2010 г. Агентство по статистике приостановило сбор данных статистической отчетности по воде. Получить всеобъемлющие данные по использованию водных ресурсов и загрязнению воды больше не представляется возможным.

В целом, существующая система мониторинга окружающей среды не ориентирована на экологические показатели. Доклад о состоянии окружающей среды в последний раз был опубликован в 2010 г. В начале 2016 г. Агентство по статистике приступило к созданию онлайн-версии доклада о состоянии окружающей среды.

Экологическая информация используется в основном для представления отчетности в вышестоящие органы. Она практически не используется государственными органами в качестве инструмента для разработки и проведения экологической политики, мониторинга и оценки результативности экологической деятельности.

По сравнению с 2010 г. распространение экологической информации улучшилось; это относится, в особенности, к Комитету по охране окружающей среды. Другие государственные органы активно распространяют экологическую информацию на более ограниченной основе.

Случаи обращения граждан за информацией по экологическим вопросам («пассивный» доступ) редки. В центральный офис Комитета по охране окружающей среды в среднем за год поступает менее ста запросов от граждан о предоставлении экологической информации.

Комитет по охране окружающей среды и Агентство лесного хозяйства активно сотрудничают с рядом экологических неправительственных организаций (НПО). Это происходит в рамках совместных информационно-разъяснительных кампаний по экологическим вопросам среди населения и совместных мероприятий, таких как посадка деревьев и проведение тренингов по экологическим проблемам. Другие государственные органы в меньшей степени взаимодействуют с экологическими НПО и активистами.

В действующей системе ОВОС/ГЭЭ участие общественности в качестве обязательного элемента процедуры предусматривается только на стадии ОВОС. На этапе ГЭЭ возможность участия общественности обеспечивается за счет так называемой общественной экологической экспертизы, которая редко проводится на практике. Участие общественности в ОВОС по-прежнему носит ограниченный характер и в основном организуется в рамках проектов, финансируемых международными финансовыми учреждениями.

Общественность редко пользуется возможностями для доступа к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. Тем не менее, НПО иногда оспаривали в судебном порядке отказы в предоставлении экологической информации. Более распространенной является практика административного рассмотрения жалоб представителей общественности по экологическим вопросам.

Таджикистан добился прогресса в области экологического образования. Однако шагов в направлении интеграции элементов образования в интересах устойчивого развития (ОУР) в систему образования пока не было предпринято. Некоторые инициативы по развитию ОУР осуществляются в рамках международных проектов; однако никакой конкретной нормативно-правовой базы и стратегических документов в поддержку ОУР не имеется. Учебных пособий и

методических материалов для преподавателей по проблематике ОУР практически не существует.

Охрана атмосферного воздуха

Данные по суммарному загрязнению воздуха, предоставленные Агентством по статистике, которые в большинстве своем рассчитываются на основе коэффициентов выбросов, отражают такой же порядок величин, что и данные оценок Совместной программы мониторинга и оценки переноса загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП), за исключением выбросов диоксида серы, диоксида азота и моноксида углерода, по которым в отчетах ЕМЕП приводятся в четыре раза более высокие цифры. В отличие от данных ЕМЕП, которые отражают постепенное увеличение объема выбросов в атмосферный воздух за последние 5–10 лет, данные Агентства по статистике указывают на небольшое снижение выбросов как от стационарных, так и от мобильных источников.

Объем выбросов парниковых газов (ПГ) в Таджикистане составляет 0,4 т CO_2 на душу населения, и по этому критерию страна занимает 160 место среди 200 стран. С 2005 г. выбросы ПГ остаются на неизменном уровне, однако такие факторы как дальнейшее увеличение численности населения и интенсивности дорожного движения, развивающаяся экономика, рост промышленного и сельскохозяйственного производства позволяют ожидать увеличения объемов выбросов ПГ в ближайшей перспективе.

В период с 1990 г. по 2010 г. произошло кардинальное перераспределение удельного веса источников выбросов ПГ. В 1990 г. сектор энергетики был крупнейшим источником выбросов ПГ (70,46%), среди которых наибольший объем приходился на CO_2. В 2010 г. выбросы ПГ в секторе энергетики достигли 7,47% от объема выбросов 1990 г. Промышленные выбросы ПГ в 2010 г. составили 41,49% от уровня 1990 г. Выбросы ПГ в секторе сельского хозяйства с 1990 г. увеличились на 17,25%.

За последние 10 лет объемы выбросов NH_3 увеличились в результате развития животноводства. До сих пор в Таджикистане не проводилась оценка потенциала сокращения выбросов. Технические мероприятия, основанные на применении наилучших доступных технических методов в сфере стойлового содержания скота и обращения с отходами животноводства, могут снизить уровень выбросов реактивных соединений азота. Неопределенность инвентаризации выбросов приводит к снижению точности моделирования выбросов.

Тепло- и электростанции, предприятия химической и обрабатывающей промышленности вносят значительный вклад в выбросы SO_2 в результате сжигания ископаемых видов топлива. Несмотря на то, что ископаемые виды топлива используются в Таджикистане в относительно ограниченном объеме, возможно расширение их использования в связи с быстрым ростом численности населения и неопределенностью в отношении будущего использования гидроэлектроэнергии вследствие рисков, связанных с изменением климата.

Во многих системах централизованного теплоснабжения в населенных пунктах котельные работали на природном газе или нефтяном топливе. В настоящее время они не эксплуатируются, поскольку с 2010 г. объем импорта газа сократился. Дома в этих районах отапливаются в основном за счет электроэнергии, баллонного газа или угольных печей. Такие печи способствуют ухудшению качества окружающего воздуха, поскольку они не оснащены устройствами для снижения выбросов и имеют относительно невысокие печные трубы.

Хотя в настоящее время вклад Таджикистана в глобальные выбросы ПГ очень мал, Таджикистан крайне уязвим к воздействиям изменения климата. Скорейшее вступление в силу и эффективная реализация Соглашения, таким образом, будут выгодны для Таджикистана.

Таджикистан не является Стороной Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и протоколов к ней. Участие Таджикистана в Конвенции предоставило бы стране более

широкий доступ к необходимой информации для разработки стратегии мониторинга в сфере загрязнения воздуха, надежной системы инвентаризации выбросов и стратегии управления качеством воздуха.

Управление водными ресурсами

Основным видом водопользования является орошение, на долю которого в период 2009–2014 гг. приходилось в среднем 77% от суммарного объема потребления воды. В тот же период доля каждого из других секторов экономики составляла 3–4%. В 2014 г. объем потребления воды домашними хозяйствами составил 330 млн. м^3, что составляет 3,73%.

Был достигнут прогресс в улучшении доступа к питьевой воде и санитарно-техническим средствам в соответствии с целями развития тысячелетия. По Показателю 7.8 «Доля населения, использующего улучшенные источники питьевой воды» в период 2000–2015 гг. было достигнуто улучшение на 23,3%, с 60% населения в 2000 г. до 74% в 2015 г. Наибольшее расширение доступа достигнуто в сельской местности (где этот показатель увеличился на 39,6%). Аналогичным образом, доля населения, использующего улучшенные санитарно-технические средства (Показатель 7.9), за тот же период увеличилась на 5,6%, с 90% в 2000 г. до 95% в 2015 г., причем в городах охват увеличился на 2,2%, а в сельской местности – на 6,7%.

Контроль параметров безопасности питьевой воды и мониторинг качества воды в централизованных и нецентрализованных системах водоснабжения осуществляется Службой государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Из более чем 40 000 поднадзорных объектов проверки проводятся только на 60%, в основном из-за отсутствия кадровых и финансовых ресурсов.

Почти вся инфраструктура системы канализации находится в изношенном состоянии и требует ремонта, причем свыше 70% существующих систем характеризуются высокой степенью износа. Около 80% очистных сооружений имеют неудовлетворительное техническое состояние, поэтому сточные воды в городской местности проходят лишь частичную биологическую или механическую очистку, после чего попадают прямо в водные объекты. После 2010 г. масштабного строительства, проектирования или ремонта крупных канализационных систем или очистных сооружений не проводилось.

Оросительно-дренажная сеть включает в себя 384 насосных станции различного типа и мощности, ирригационные каналы общей протяженностью 29 200 км; 11 400 км коллекторно-дренажных сетей и другие сооружения. Насосные станции ежегодно потребляют 1,3–1,5 млрд. кВтч электроэнергии и обеспечивают подачу 5–6 млрд. м^3 воды.
Большинство установок используются уже 50 лет; они устарели и износились из-за отсутствия надлежащего ремонта и технического обслуживания. Около 30% насосов находятся в изношенном состоянии и страдают от перебоев в электроснабжении.

Реальное состояние материальных активов предприятий водоснабжения, оросительной и дренажной сети и внутрихозяйственных трубопроводных сетей недостаточно хорошо известно. Данные о водных ресурсах, в том числе о количестве и качестве воды, находятся в распоряжении различных государственных органов и организаций. Единой платформы или системы, которая позволяла бы получить общую картину ситуации по всей стране, не имеется. Государственный водный кадастр не ведется с 2005 г.

По состоянию на начало 2016 г. насчитывалось 417 ассоциаций водопользователей (АВП), созданных для распределения воды среди своих членов и других пользователей, сбора платы за услуги водоснабжения, а также содержания и использования внутрихозяйственных ирригационных сооружений и других объектов инфраструктуры водного хозяйства на уровне фермерских хозяйств. Однако АВП находятся в весьма нестабильной ситуации вследствие того, что они не имеют основных средств на своем балансе.

Принятая в 2015 г. Программа реформы водного сектора на период 2016–2025 гг. представляет собой дорожную карту перехода от административно-территориального управления водными

ресурсами на бассейновое управление. Программа активизирует серьезные реформы в области организационной структуры, нормативно-правовой базы и в других областях. Реализация Программы, как ожидается, будет финансироваться в основном через проекты, финансируемые партнерами в области развития.

Воздействие изменения климата на ледники и водные ресурсы уже имеет место. Площадь, покрытая ледниками, сократилась примерно на треть с 1930-х гг. Ожидается, что к 2050 г. объем ледникового льда сократится на 25–30%, а речной сток увеличится на 6–15%. Ожидается, что максимальный расход воды в нерегулируемых реках сместится по времени на более ранние месяцы года, что повлияет на отрасли экономики, зависящие от водоснабжения. Изменение климата также связано с заилением водохранилищ гидроэлектростанций.

Обращение с отходами

В Таджикистане не существует национальной стратегии и плана действий по обращению с отходами. Такая стратегия находится на стадии разработки. В стране также отсутствуют планы по обращению с отходами для регионов, городов и отдельных предприятий-производителей отходов.

Общенациональные данные о собираемых твердых бытовых отходах (ТБО) сообщаются в кубометрах, однако индивидуальные операторы предпочитают вести сбор данных об отходах в тоннах. Данные по сбору ТБО имеются в неполном объеме, только для г. Душанбе и г. Худжанда. В 2013 и 2014 гг. в г. Душанбе было произведено, соответственно, 220 880 тонн и 257 000 тонн ТБО. В г. Худжанде образуется около 52 000 тонн ТБО в год.

В 2016 г. услуги по сбору отходов предоставлялись 38,25% населения Таджикистана. Такой охват услугами по сбору отходов невысок; модернизация услуг в этой области должна быть нацелена на увеличение доли обслуживаемого населения и повышение потенциала для удаления отходов.

Вывоз ТБО производится со специально определенных площадок, которые могут быть оборудованы контейнерами. В некоторых случаях отходы складируются на земле, и для их загрузки в мусоровоз используется фронтальный погрузчик. Другим вариантом является размещение больших опрокидываемых контейнеров на въезде в жилые районы.

ТБО вывозятся на специально выделенные площадки, на которых не предпринимаются базовые меры для предотвращения распространения загрязняющих веществ. В 2016 г. Комитет по охране окружающей среды сообщал о 69 полигонах, которые используются для захоронения бытовых отходов. Существующие свалки в региональных центрах переполнены, и настоятельно необходимо начать строительство национальной сети полигонов ТБО.

Раздельный сбор отходов еще не практикуется, хотя некоторый прогресс был достигнут с началом сбора люминесцентных ламп. В целом в стране отсутствует инфраструктура для переработки отходов, за исключением металлолома и макулатуры.

Имеется мало информации о промышленных отходах, поскольку регулярная отчетность не ведется. Промышленные предприятия и организации на основе договоров с отделами дорожного обслуживания вывозят свои отходы на муниципальные полигоны, где эти отходы размещаются вместе с бытовыми отходами. Комитет по охране окружающей среды начал работу по инвентаризации мест захоронения промышленных отходов.

Понятие опасных отходов сводится к радиоактивным отходам и пестицидам. Этим видам отходов в настоящее время уделяется приоритетное внимание. Ожидается, что как только ситуация в этой сфере улучшится, будет достигнут прогресс в выработке методологии обращения с отходами, обладающими другими опасными свойствами.

Ситуация в сфере обращения с медицинскими отходами улучшается под влиянием финансируемых донорами проектов. Однако старые методы по-прежнему широко применяются. Оценки опыта,

полученного в ходе реализации пилотных проектов, не проводилось, и методы передовой практики не были распространены на остальных стационарные лечебные учреждения. Не разработана стратегия обращения с медицинскими отходами.

Принятие Национальной концепции по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг. стало важным шагом на пути к улучшению ситуации в сфере обращения с радиоактивными отходами. В концепции определяется приоритетность выполнения реабилитационных работ на отдельных хвостохранилищах. Наиболее высокоприоритетной задачей является реабилитация хвостохранилища в г. Истиклол, за ним следуют Дигмайское хвостохранилище и забалансовые руды и шахтные воды в г. Худжанде на правом берегу р. Сырдарья. Международные доноры начали реализацию программ и проектов, направленных на уменьшение негативного воздействия, связанного с неправильным обращением с радиоактивными отходами.

В Таджикистане была проведена модернизация двух объектов захоронения и долгосрочного хранения непригодных пестицидов. Это открывает возможность для перемещения пестицидов из малых хранилищ в централизованные, а также для экспорта пестицидов для окончательного удаления.

В 2016 г. Таджикистан присоединился к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением 1989 г. Участие в этом международном договоре повысит степень защищенности страны от нерегистрируемого импорта опасных отходов и улучшит доступ к зарубежным объектам для удаления опасных отходов. Однако страна пока не является Стороной Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле 1998 г. и Минаматской конвенции о ртути 2013 г.

Биоразнообразие, биобезопасность, лесное хозяйство и охраняемые природные территории

Б*о*льшая часть имеющейся информации о биологическом разнообразии, экосистемах и лесах является устаревшей. После 1991 г. не проводилось ни комплексного учета, ни систематического мониторинга. В связи с этим, планирование деятельности по охране природы и управлению лесами основано на устаревших учетных данных и приблизительных оценках.

Покрытые лесом земли по оценкам занимают лишь 2,95% от всей территории страны. Площадь государственного лесного фонда составляет 1,8 млн. га, в том числе 0,4 млн. га лесов и 1,4 млн. га непокрытых лесом площадей, например, пастбищных угодий. Дальнейшее уменьшение лесистости может привести к ускорению темпов опустынивания, оползням, селям или другим стихийным бедствиям, снижающим рентабельность сельскохозяйственной деятельности и представляющим угрозу для населенных пунктов.

Ежегодные темпы обезлесения, обусловленного интенсивным выпасом скота и нелегальной заготовкой дров, превышают естественный прирост биомассы в лесах и потенциал естественного лесовозобновления лесов. Предполагается, что в результате заготовки древесины и интенсивного выпаса скота площадь можжевеловых лесов сокращается примерно на 2–3% в год. Вследствие интенсивного выпаса скота в фисташковых редколесьях их естественное восстановление уже невозможно. Минимизация наблюдающихся факторов негативного воздействия на существующие леса и интенсивное лесовосстановление представляют собой одну из наиболее актуальных задач.

Некоторые редкие и исчезающие виды животных, которые считаются особенно привлекательными для трофейной охоты, становятся объектами легализованной охоты на лимитируемые виды, в том числе в пределах ООПТ. Определение годовых лимитов добычи видов охотничьих животных основано на приблизительных оценках, поскольку достоверная информация о фактической численности популяций биологических видов доступна в ограниченном объеме.

Общедоступных данных о браконьерстве и незаконной трофейной охоте не имеется. В представленном в 2014 г. Пятом Национальном докладе по Конвенции о биологическом разнообразии содержатся сведения о динамике промысла и незаконной добычи видов диких животных по состоянию на 2012 г., причем данные о легальной и нелегальной добыче представлены в виде одного агрегированного количественного показателя для каждого вида.

Три млн. га ООПТ составляют примерно 21,58% территории Таджикистана. Повышение эффективности управления существующими 20 ООПТ является гораздо более актуальной задачей, чем создание новых ООПТ. Единственным исключением является объявление небольших государственных природных заповедников для охраны редких и исчезающих видов и сообществ растительного мира.

Были подготовлены пятилетние планы управления для нескольких ООПТ. Территория государственного природного заповедника «Тигровая Балка», ранее занимавшего площадь 49 786 га, была расширена в 2011 г. на 12 462 га.

В 2013 г. охранный статус 12 из 13 природных заказников истек, и был продлен только в конце 2015 г. В 2013–2015 гг. неясный статус этих территорий привел к усилению факторов давления (например, на пастбища), в результате чего, в некоторых случаях, их состояние ухудшилось.

Таджикский национальный парк был включен в Список всемирного наследия ЮНЕСКО в 2013 г., став первым объектом всемирного природного наследия в Таджикистане. Пять других природных территорий значатся в предварительном списке всемирного наследия.

Второе издание Красной книги было опубликовано в октябре 2015 г. Оно включает большее количество видов, чем предыдущее издание; это связано с недавними методологическими поправками, например, включением лишайников, а не с ростом числа видов, находящихся под угрозой исчезновения.

Реализации Закона «О биологической безопасности» 2005 г., препятствует отсутствие соответствующих подзаконных актов, устанавливающих механизмы контроля и принятия решений, наряду с отсутствием кадрового и технического потенциала и материально-технической базы. Страна не имеет опыта ни в проведении оценки рисков, ни в осуществлении контроля за преднамеренным трансграничным перемещением ГМО.

В 2016 г. Таджикистан присоединился к Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры (СИТЕС). Потребуется еще некоторое время и усилия для проведения необходимого обучения и повышения оперативного потенциала учреждений, ответственных за исполнение требований СИТЕС.

Сельское хозяйство и окружающая среда

Сельское хозяйство остается одним из ключевых секторов экономики Таджикистана. В 2014 г. 25% от общей численности трудовых ресурсов было занято в секторе сельского хозяйства, и на долю сельского хозяйства приходилось 23,5% ВВП. Рост численности населения требует увеличения объемов производства сельскохозяйственной продукции. За последние годы урожайность продовольственных сельскохозяйственных культур и поголовье скота увеличились; тем не менее, продуктивность и рентабельность по-прежнему остаются низкими.

В 2014 г. сельскохозяйственный сектор потреблял более 81,76% от общего объема используемой воды, в том числе для орошения (77% от общего объема водопотребления). Сельскохозяйственный сектор в Таджикистане является крупнейшим источником выбросов NH_3 (около 80% от общего объема). Но применяемые методы ведения сельского хозяйства не являются экологически безопасными; особенно необходимо совершенствование управления земельными и водными ресурсами.

Согласно официальным данным, общий объем потребления пестицидов сократился на 60% – с 410 200 тонн в 1999 г. до 245 300 тонн в 2014 г. Количество используемых минеральных удобрений в период 2010–2014 гг. составляло 141–182 кг/га в год, но устойчивой тенденции к его сокращению не наблюдается. Навоз скота, пасущегося вблизи селений, собирается, высушивается и используется в основном (до 90%) в качестве топлива; очень небольшая его часть используется в качестве удобрения в сельскохозяйственном производстве.

Пастбища являются прямым источником дохода для сельского населения, а также обеспечивают удовлетворение большей части потребностей страны в мясе и молоке. Для управления пастбищами не используются устойчивые методы, которые обеспечивали бы экономическую жизнеспособность, социальную приемлемость и экологическую ответственность. Вследствие чрезмерного выпаса скота, около 89% летних пастбищ и 97% зимних пастбищ страдают от эрозии в различной степени, от средней до сильной.

В 2014 г. в распоряжении дехканских хозяйств частной формы собственности находилось около 80% пахотных земель, и они производили около 90% сельскохозяйственной продукции. Половина дехканских хозяйств управляются людьми, не имеющими соответствующей квалификации и опыта работы в сельском хозяйстве. В целом, фермерам не хватает информации о способах оптимизации использования удобрений, пестицидов и воды. Также проблемой является недостаточная степень свободы дехканских хозяйств при выборе сельскохозяйственных культур для выращивания.

Некоторые международные проекты направлены на распространение знаний и опыта о рациональном и устойчивом применении методов сельскохозяйственной практики. Услуги по распространению знаний и опыта в этой области не предоставляются государственными органами на системной основе.

Страна обладает высоким потенциалом в области органического земледелия. Были реализованы пилотные проекты, которые дали хорошие результаты и продемонстрировали наличие рынков сбыта для органической продукции за рубежом. Тем не менее, накопленные методы передовой практики и знания не передаются фермерам, и фермерам, желающим заняться органическим земледелием, не оказывается поддержка.

Сельскохозяйственный сектор уязвим к последствиям изменения климата, включая более частые и сильные наводнения, засухи, изменения уровня доступности водных ресурсов, повышение температуры, а также уменьшающиеся и более хаотично выпадающие осадки. Пилотная Программа по адаптации к изменению климата позволила получить положительный опыт в области адаптации к изменению климата; тем не менее, ее опыт не находит широкого распространения и применения.

Промышленность и окружающая среда

Число промышленных предприятий увеличилось с 1 320 в 2007 г. до 2 150 в 2014 г. Тем не менее, не все зарегистрированные предприятия функционируют по причине отсутствия сырья и сезонного характера своей деятельности.

С 2007 г. более 210 промышленных предприятий были переведены на уголь. Тем не менее, по вышеуказанным причинам, на сегодняшний день функционируют только 160 из этих предприятий.

В выбросах основных загрязнителей в атмосферный воздух от промышленных предприятий, подчиняющихся Министерству промышленности и новых технологий, т.е. исключая ТАЛКО, в 2004–2011 гг. не прослеживается какой-либо определенной тенденции. Единственным очевидным исключением является оксид углерода, выбросы которого резко сократились с 2004 г. по 2010 г. В 2011 г. тенденция к снижению сменилась обратной.

Доля выбросов ПГ в секторе «Промышленные процессы» в период 2005–2010 гг. **составляла в среднем 9,25% от общего объема национальных выбросов.** В период 2005–2010 гг. наибольший объем выбросов наблюдался в 2007 г. На долю производства металлов в 2010 г. приходилось 80% выбросов CO_2. Производство алюминия вносит значительный вклад в промышленные выбросы ПГ.

По мере развития горнодобывающей промышленности в течение последних пяти лет объемы образования отходов производства увеличились в одиннадцать раз, со 111 400 тонн в 2010 г. до 1 267 646 тонн в 2014 г. Объемы отходов легкой промышленности выросли с 10 301 тонны в 2010 г. до 1 107 549 тонн в 2014 г. Такое увеличение можно частично объяснить более эффективным сбором данных.

В Таджикистане отсутствуют программные документы в области экологизации промышленности и стимулирования устойчивого производства, несмотря на наличие нескольких стратегий, принятых Правительством. Этот важный пробел на политическом уровне затрудняет разработку и реализацию мер, направленных на повышение эффективности промышленности и экологизацию промышленности.

Имеется мало информации о негативном воздействии промышленности на окружающую среду. Не имеется ни фактических, ни расчетных данных о сбросах промышленных сточных вод и связанном с ними загрязнении поверхностных и подземных вод. Отсутствует информация об отводе земель для нужд промышленных предприятий, а также о деградации земель и загрязнении почв в результате промышленной деятельности. Не производится замеров шума и вибрации, создаваемых промышленными установками.

Энергетика и окружающая среда

Распад объединенной энергосистемы Центральной Азии, ограниченные поставки газа и недостаточно развитая угольная промышленность обусловили практически полную зависимость Таджикистана от гидрогенерации, которая в зимнее время не может полностью обеспечить потребности страны. По оценкам, один миллион человек проводят большую часть зимы без доступа к надежным источникам электроснабжения.

Теплоэлектростанции (ТЭС) страны в основном работают на угле. В связи с тем, что в настоящее время запланировано строительство новых угольных ТЭС, можно предположить, что негативное воздействие на окружающую среду в будущем усилится.

С 2005 г. инвестиции в мероприятия по повышению энергоэффективности увеличились более чем в три раза и составляют почти 3,5% ВВП, причем бюджетное финансирование из всех источников покрывает как минимум 30% инвестиционных затрат. По сравнению с 1995 г. энергоемкость ВВП уменьшилась примерно на 30%.

Сектор энергетики является высокодотационным, вследствие чего тарифы на электроэнергию остаются невысокими и не отражают затрат на производство энергии. Субсидии на электроэнергию и социально ориентированные механизмы ценообразования не способствовали созданию благоприятных условий для проведения рациональной политики в сфере энергоэффективности. Отпуск электроэнергии по низким ценам фактически стимулировал избыточное потребление.

Закон «Об энергосбережении и энергоэффективности» 2013 г. предусматривает меры по внедрению энергоэффективных материалов, приборов и технологий. Однако на практике повышению энергоэффективности уделяется очень мало внимания, поскольку большая часть населения не имеет гарантированного и надежного доступа к энергии. Не существует правительственной структуры, которая занималась бы вопросами управления, нормативно-правового регулирования, проведения и мониторинга реформ в сфере энергоэффективности. Меры по повышению энергоэффективности по-прежнему в большей степени сосредоточены на стороне предложения, в то время как в части регулирования спроса отмечаются незначительные улучшения.

В 2012 г. был сформирован Технический комитет «Энергосбережение, энергоэффективность и энергоменеджмент» в качестве подразделения Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве. Этот Комитет разрабатывает стандарты в сфере зданий, энергопотребляющей продукции и возобновляемой энергии. Однако работе по внедрению стандартов отчасти препятствует Закон «О стандартизации» 2010 г., который предусматривает применение стандартов на добровольной основе.

Правительством были введены меры по ограничению производства, импорта и продажи ламп накаливания. С 1 мая 2009 г. все государственные, промышленные и коммерческие организации (предприятия) должны были перейти на использование энергосберегающих ламп. Около 241 000 бедных домохозяйств были обеспечены энергосберегающими лампами на средства, выделенные из государственного бюджета. В период 2009–2011 гг. были построены и введены в эксплуатацию два новых завода по производству энергосберегающих ламп.

В Таджикистане используется менее 1% потенциала иных возобновляемых источников энергии (ВИЭ), чем гидроэнергия. Около 10% населения проживает в отдаленных неэлектрифицированных горных районах, в которых децентрализованные решения на базе ВИЭ имеют большую экономическую целесообразность. На сегодняшний день фотоэлектрические и ветровые энергосистемы применяются только на экспериментальной основе. В целом, солнечная энергия пока не рассматривается в качестве приоритетного варианта энергоснабжения. Потенциал использования геотермальных источников энергии, а также доступность и характеристики термальных вод изучены в недостаточной степени.

Поскольку около 98% электроэнергии в стране производится на гидроэлектростанциях, расположенных в бассейнах рек, питаемых талыми ледниковыми и снеговыми водами, сектор энергетики в значительной степени подвержен рискам, связанным с изменением климата. Большинство существующих электростанций, включая крупный Вахшский каскад ГЭС суммарной мощностью свыше 4,5 ГВт, были спроектированы в 1950-х гг., без учета последствий изменения климата.

Транспорт и окружающая среда

Хотя показатель владения транспортным средством в Таджикистане остается довольно низким – 43–44 автомобиля на 1 000 человек, за последнее десятилетие численность парка транспортных средств существенно увеличилась. В результате быстрого роста числа транспортных средств уже возникают заторы, и повысился уровень загрязнения воздуха.

Парк транспортных средств стареет вследствие масштабного ввоза устаревших подержанных автомобилей. Средний возраст автопарка как легковых, так и грузовых автомобилей составляет около

15–18 лет. В результате автомобильный транспорт является основным фактором вредного воздействия на качество воздуха в г. Душанбе и других городах.

В последние годы влияние транспортного сектора на загрязнение воздуха в абсолютном выражении стабилизировалось. По сравнению с 2009 г., в 2014 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от транспорта увеличились лишь на 14% (с 249 000 тонн до 284 000 тонн), в то время как численность автопарка за аналогичный период увеличилась на 26% (с 337 425 до 423 303 автомобилей). Это явление объясняется тем, что все большее количество автомобилей с бензиновыми двигателями переводятся на использование сжиженного нефтяного газа в качестве топлива по причине более низкой цены и меньших показателей расхода топлива.

Однако в относительном выражении автомобильный транспорт на сегодняшний день, несомненно, остается основным источником загрязнения воздуха. В 2014 г. его вклад более чем в 13 раз превысил общий объем выбросов от промышленности и энергетики.

Существующая система ввозных таможенных пошлин и налогов не предоставляет практически никаких стимулов для ввоза более современных транспортных средств. Новые транспортные средства (произведенные в течение последних пяти лет) облагаются 5-процентной импортной пошлиной по сравнению с 7-процентной пошлиной, взимаемой с транспортных средств старше пяти лет. Эта разница в 2% не является существенной с учетом того, что все импортируемые транспортные средства также облагаются акцизным налогом в размере 10% и 18-процентным НДС. Таможенные пошлины и налоги не предусматривают дифференциации в зависимости от мощности и объема двигателя транспортного средства, типа силового агрегата или топлива (бензин, дизельное топливо, гибридный автомобиль и пр.). При исчислении ежегодного налога на транспортные средства никакой дифференциации в зависимости от типа силового агрегата или расхода топлива не предусмотрено.

Правительство ввело обязательный периодический осмотр транспортных средств и проверки содержания загрязняющих веществ в отработавших газах для определения надлежащего технического состояния легковых и грузовых транспортных средств. Однако действующая система проверок транспортных средств на токсичность отработавших газов и технических осмотров на предмет пригодности к эксплуатации не является достаточно жесткой и в основном ориентирована на получение дохода, а не на улучшение качества воздуха и повышение безопасности дорожного движения.

Принятый в 2015 г. Закон «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» предусматривает широкий спектр мер по смягчению воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду. Вместе с тем, механизм координации между различными органами государственного управления еще не внедрен. Имеющиеся международные стандарты для автомобильных транспортных средств, которые совершенно необходимы для надлежащего исполнения этого Закона, до сих пор не приняты.

Было реализовано несколько проектов в целях улучшения системы общественного транспорта. Существующая система общественного транспорта все еще не способна удовлетворить растущие потребности населения. Причинами этого являются устаревший парк автотранспортных средств, износ инфраструктуры и неэффективная структура маршрутов различных видов общественного транспорта. Растущий спрос на услуги общественного транспорта, в частности, в столице, частично удовлетворяется нелицензированными частными компаниями (около 4 000 нелегальных перевозчиков в одном только Душанбе), которые работают без надлежащего контроля со стороны органов государственного управления, создают проблемы на дорогах и ухудшают безопасность дорожного движения.

Жилищно-коммунальное хозяйство и окружающая среда

Правительством приняты Концепция реформы жилищно-коммунального хозяйства на период 2010–2025 гг. и Программа развития жилищно-коммунального хозяйства на 2014–2018 гг. Однако вопросам модернизации существующего многоквартирного жилищного фонда, повышения его надежности, энергоэффективности и экологической безопасности не уделяется достаточно внимания.

Предусмотренный Программой государственный орган, ответственный за разработку и реализацию государственной политики в жилищной и коммунальной сферах, все еще не создан.

За последнее десятилетие жилищный фонд увеличился на 52,5%. Прирост сельского жилищного фонда составил 75,58%, городского – 21,40%. Это результат самостоятельных действий граждан, главным образом, в сельской местности, без какой-либо существенной поддержки со стороны государства. Несмотря на значительный прирост жилищного фонда, средний показатель жилищной обеспеченности (10,9 $м^2$/чел.) продолжает оставаться ниже, чем установленная социальная норма площади жилья (12 $м^2$/чел).

В настоящее время идет процесс пересмотра строительных норм и правил с целью создания четких требований к проектированию и строительству, стимулирующих использование безопасных новых и традиционных строительных материалов, современных технологий, обеспечивающих устойчивость к сейсмическим и другим неблагоприятным природным факторам, экологическую безопасность. Вместе с тем, уровень осведомленности населения о правилах в области сейсмозащиты, энергетической эффективности и устойчивости к изменению климата остается низким. Новые строительные нормы и правила мало применяются при строительстве индивидуальных домов силами самих граждан в сельской местности.

Правовая основа для создания товариществ собственников жилья сформирована. При этом, создано лишь незначительное число товариществ собственников жилья. В большинстве случаев, их роль в улучшении управления и содержания многоквартирных домов незначительна. Многоквартирные дома остаются без надлежащего технического обслуживания и ремонта уже многие годы. Существует огромная потребность в капитальном ремонте и повышении энергоэффективности таких домов.

Статистических данных о загрязнении воздуха со стороны жилищно-коммунального хозяйства не имеется. Около 88%домохозяйств в сельской местности и 37% домохозяйств в городской местности, имеющих ограниченный доступ к электроэнергии, используют печи для целей отопления и приготовления пищи. Эти печи работают на твердом топливе (уголь, дрова, сельскохозяйственные отходы), что вносит вклад в загрязнение воздуха. Большая часть из оставшихся от централизованной системы теплоснабжения котельных характеризуется высокими выбросами загрязняющих веществ в связи с их переводом с газового топлива на уголь без использования современных систем очистки дымовых газов.

Традиционно городские поселения Таджикистана имеют достаточно высокую площадь зеленых зон - парков, скверов, аллей и садов на придомовых земельных участках. Площадь зеленых зон достигает примерно 30% общей территории крупных городов. Однако система озелененных территорий общего пользования недостаточно развита в периферийных частях городов. В новых зеленых зонах городов, особенно в Душанбе, вместо местных широколиственных пород деревьев используются неместные виды, не приспособленные к климату Таджикистана.

Данные о состоянии жилищного сектора ограничиваются сведениями, полученными в ходе переписи населения в 2010 г. и опубликованными в 2013 г. Не существует актуальных надежных и всеобъемлющих статистических данных, позволяющих Правительству выявлять и понимать проблемы, связанные с жильем и обеспечением населения коммунальными услугами.

Здоровье населения и окружающая среда

Подлежащие обязательной заявке желудочно-кишечные инфекции, уровень заболеваемости которыми оставался высоким в период 2005–2014 гг., указывают на значительное бремя плохого состояния здоровья, связанное с непригодной для питья водой. Заболеваемость вирусным гепатитом, в частности, наиболее распространенным гепатитом А, который особенно часто встречается в плохих санитарно-гигиенических условиях, демонстрирует тенденцию к росту. Несмотря на снижение заболеваемости после 2009 г., по-прежнему регистрируются случаи опасного для жизни брюшного тифа. Фактическое бремя болезней, связанных с водой, по всей вероятности, является более высоким вследствие ограниченных возможностей надзорной системы страны.

Рост показателей заболеваемости отдельных паразитарных заболеваний в период 2005–2014 гг., включая инфекции, источником которых является загрязненная пища и/или вода, является предупредительным сигналом о негативном влиянии факторов окружающей среды на здоровье населения. К числу этих инфекций относятся следующие: лямблиоз, заражение которым происходит через загрязненную пищу или воду; аскаридоз и энтеробиоз, которые передаются через загрязненные руки вследствие неудовлетворительной личной гигиены и плохих санитарных условий, а также через загрязненную пищу и, реже, воду.

Случаи заболевания основными зоонозами, подлежащими обязательной регистрации, такими как бычий туберкулез, бруцеллез и сибирская язва, регулярно отмечались в период 2007-2011 гг. Неправильное обращение с продуктами животного происхождения (например, употребление непастеризованного молока), незаконная продажа сельскохозяйственной продукции на улицах и в целом слабый контроль обуславливают бремя плохого состояния здоровья населения, вызванного эпизоотиями. Наблюдается отсутствие эффективного мониторинга и контроля загрязнения пищевых продуктов, а также отсутствие потенциала для своевременного выявления и профилактики зоонозов среди населения.

В стране были созданы три центра по профилактике и борьбе с недоеданием. Проблема недоедания, воздействию которого в значительной степени подвержены дети и другие уязвимые группы населения, по-прежнему требует приоритетного внимания. Только 20% детей в возрасте 6–23 месяцев получают надлежащее питание в соответствии с рекомендациями по кормлению детей грудного и раннего возраста.

Данных об инцидентах, связанных с химическими веществами, и числе случаев отравления, вызванных химическими веществами, не имеется. Отравление школьников, которое произошло в мае 2016 г. после проведения дезинсекции школы в районе имени Шамсиддина Шохина Хатлонской области, свидетельствует о недостаточном потенциале сектора здравоохранения в области готовности к химическим инцидентам и реагированию на них.

Заболевания, связанные с асбестом, не были включены в Список профессиональных заболеваний Таджикистана. Рабочие на асбестовых предприятиях регулярно проходят профессиональные медицинские осмотры. Асбестосодержащие продукты легально доступны, а цементный завод в г. Душанбе возобновил производство асбестоцементного шифера в сентябре 2013 г.

Невзирая на то, что национальное законодательство запрещает прием на работу детей, не достигших 15-летнего возраста, детский труд по-прежнему остается широко распространенной проблемой. В соответствии с Обследованием детского труда, проведенным в 2012–2013 гг., 26,9% мальчиков и 19,7% девочек в возрасте 5–17 лет являются работающими детьми. В возрастной группе 5–11 лет, эти цифры составляют 13,3% для мальчиков и 8,1% для девочек. В возрастной группе 12–14 лет работают 34,7% мальчиков и 25,1% девочек, а в возрастной группе 15–17 лет эти показатели составляют, соответственно, 45,5% и 38.4%. Дети, как правило, занимаются простейшими видами работ или выполняют неоплачиваемую работу в своих семьях.

Таджикистан ратифицировал большинство международных конвенций, имеющих отношение к здоровью. Тем не менее, он не присоединился к Протоколу по проблемам воды и здоровья ЕЭК/ВОЗ. Страна лишь частично воспользовалась выгодами от участия в первоначальных мероприятиях по созданию потенциала в рамках Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ. Участие Таджикистана в Европейском процессе «Окружающая среда и здоровье» носит достаточно нерегулярный характер.

Управление рисками, связанными со стихийными бедствиями и техногенными катастрофами

За последние 10 лет было приложено много усилий для укрепления системы управления риском бедствий (УРБ). Благодаря принятой в 2010 г. Национальной стратегии по УРБ на 2010–2015 гг. и

Национальной платформе по снижению риска стихийных бедствий, концепция снижения риска бедствий приобрела известность в стране. Тем не менее, практическая работа ключевых учреждений по-прежнему сосредоточена на мерах реагирования.

Принятая в 2010 г. Национальная стратегия по УРБ на 2010–2015 гг. основывалась на Хиогской рамочной программе действий на 2005–2015 гг. и дополняла мероприятия по УРБ, предусмотренные в предыдущих программах и планах действий. Включение аспектов УРБ в местные программы социально-экономического развития является одним из целого ряда достижений. Однако связи между Национальной стратегией по УРБ и проводимой работой по адаптации к изменению климата представляются слабыми.

Существующие координационные платформы в области рисков бедствий имеют ограниченный охват. В Национальной платформе по снижению риска стихийных бедствий не представлены все компетентные государственные органы и партнерские организации.

Недавно созданная Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций является хорошей попыткой упорядочить отраслевые инициативы в области предотвращения бедствий и ликвидация их последствий. В соответствии со структурой Единой системы, на республиканском, областном, районном и объектовом уровнях создаются комиссии по чрезвычайным ситуациям, которые отвечают за принятие решений и координацию действий в случае чрезвычайной ситуации. Тем не менее, Единую систему еще предстоит перевести в плоскость конкретных действий посредством уточнения функций и обязанностей, а также разработки конкретных механизмов сотрудничества.

Управление информацией о рисках не систематизировано, причем обособленный вертикальный характер потоков данных затрудняет обмен информацией между органами государственной власти и между различными секторами. Достаточно большая часть информации о рисках не подлежит разглашению, не передается другим государственным органам и, тем более, не доводится до сведения партнеров и широкой общественности. Данных о бедствиях в разбивке по гендерному признаку в открытом доступе не имеется.

Доноры и международные и национальные НПО успешно провели большое количество мероприятий на местном уровне, в результате чего повысилась степень информированности населения о рисках бедствий. Поисково-спасательные группы и волонтеры оказывают помощь в чрезвычайных ситуациях и предотвращают гибель людей. Отсутствие сопричастности и технического и финансового потенциала на национальном уровне препятствуют обеспечению устойчивости усилий этих партнеров.

Таджикистан взял на себя обязательство выполнять положения Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг. Страна входит в Шанхайскую организацию сотрудничества, членство в которой позволяет укрепить потенциал на национальном, трансграничном и региональном уровне в области реагирования на бедствия. Однако Таджикистан не является членом Международной консультативной группы по поиску и спасению и не входит в состав Группы Организации Объединенных Наций по оценке бедствий и координации.

В 2011 г. Таджикистан присоединился к Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии и Конвенции о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации. Таджикистан пока не является Стороной Конвенции ЕЭК о трансграничном воздействии промышленных аварий.

Введение

I.1 Природные условия

Таджикистан − страна в юго-восточной части Центральной Азии, не имеющая выхода к морю. Страна занимает площадь в 143 100 км^2; на севере она граничит с Кыргызстаном (протяженность границы − 630 км), на востоке − с Китаем (430 км), на юге − с Афганистаном (1 030 км), а на севере и западе − с Узбекистаном (910 км).

Три горные системы − Тянь-Шаньская, Гиссаро-Алайская и Памирская − занимают около 93% территории страны. Высота рельефа местности варьируется в диапазоне от 300 до 7 495 метров над уровнем моря, причем почти половина территории страны находится на высоте более 3 000 метров.

Помимо самого высокого в стране горного пика Куллай Исмоили Сомони (7 495 м), расположенного на Памирском горном хребте, в Таджикистане насчитывается 72 горные вершины высотой свыше 6 000 метров. Таджикистан подвержен частым землетрясениям, поскольку расположен в поясе сейсмической активности, охватывающем всю юго-восточную часть Центральной Азии.

Высокие горы постоянно покрыты снегом и льдом, а ледники, занимающие 8 476 км^2 или около 6% общей площади страны, по имеющимся оценкам, содержат запасы пресной воды объемом 576 км^3. Тающий снежный покров и уменьшающиеся ледники питают реки бассейна Аральского моря пресной водой в объеме 6−13 км^3 в год, что составляет примерно 10−20% общего речного стока.

Одной из топографических особенностей Таджикистана является наличие высокогорных озер общей площадью свыше 680 км^2, большинство которых находится в восточной части Памира. Из примерно 1 000 озер 80% расположены на высоте свыше 3 000 м над уровнем моря.

Для запада страны характерны предгорья и степи (полузасушливые травянистые равнины), в то время как низменные территории расположены только в долинах рек на юго-западе и на крайнем севере, где Таджикистану принадлежит полоса земли, включающая часть плодородной Ферганской долины.

Неповторимые природные экосистемы − от жарких пустынь до холодных высокогорий − служат местом обитания для разнообразных видов животных. Широкий диапазон богатств местной флоры варьируется от засухоустойчивых трав и низкорослых кустарников в степных районах до густых хвойных лесов, покрывающих склоны гор.

Климат в стране континентальный, однако большая амплитуда высот в сочетании с весьма сложной структурой рельефа обуславливают формирование уникальных региональных и местных климатических зон с большими различиями в температурах, характеризующимися значительными суточными и сезонными колебаниями погодных условий. Наблюдаются резкие перепады среднегодового количества осадков − от минимального уровня менее 100 мм на Восточном Памире до 500−600 мм в долине реки Вахш на юге и максимального значения свыше 2 000 мм на леднике Федченко.

I.2 Демографическая характеристика

В Таджикистане наблюдаются весьма быстрые темпы роста численности населения. За период с 2005 г. по 2014 г. население страны выросло на 22,07% с 6,84 млн. до 8,35 млн. человек. Средняя плотность населения в 2015 г. составляла 58,6 человека на 1 км^2. При том, что средняя плотность населения не очень велика, она существенно разнится вследствие географических особенностей горной местности, причем самыми густонаселенными районами страны являются низменности северного и западного Таджикистана.

Наряду с увеличением общей численности населения, прочие демографические показатели на протяжении последних десяти лет также претерпели изменения. И без того высокий общий коэффициент фертильности увеличился на 15,15% с 2005 г. по 2013 г., в то время как уровень смертности в период с

2005 г. по 2014 г. снизился на 13,04%. Продолжительность жизни неуклонно увеличивалась. Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, составлявшая в 2005 г. 70,6 лет, выросла до 73,4 лет в 2014 г. (75,4 для женщин и 71,6 для мужчин). Наиболее значительным процентным изменением демографических показателей было снижение уровня младенческой смертности на 28,8%, с 54,1 случаев на 1 000 человек в 2005 г. до 38,5 случаев на 1 000 человек в 2012 г. Единственным показателем, оставшимся практически неизменным, был уровень рождаемости, который в 2014 г. составлял 27,8 рождений на 1 000 человек – почти столько же, сколько в 2005 г.

Большая часть населения страны проживает в сельской местности. В 2015 г. лишь 26,5% населения проживало в городах, и коэффициент урбанизации практически не изменился с 2005 г. Самым крупным городом в стране является ее столица, г. Душанбе, с населением 788 700 человек. В число других городов входят Худжанд (172 700 жителей), Курган-Тюбе (102 900 жителей) и Куляб (101 200 жителей).

I.3 Экономическая характеристика

Таджикистан вступил во Всемирную торговую организацию (ВТО) в марте 2013 г., став 159-ым членом этой организации. Этот шаг отвечал целям внешнеторговой политики Таджикистана, ориентированной на развитие экспортного потенциала страны. Членство в ВТО, по всей вероятности, окажет влияние на экспортные и импортные рынки Таджикистана.

Основу экономики Таджикистана составляют производство алюминия, хлопка и электроэнергии. В 2013 г. около трех четвертей всей экспортной выручки страны приходилось на долю алюминия (57%), хлопка (13%) и электроэнергии (5%). На протяжении последних десяти лет относительные доли отраслей, являющихся источником экспортной выручки, практически не изменились. Отсутствие диверсификации и зависимость от ограниченного числа экспортных продуктов обусловливают уязвимость Таджикистана перед лицом колебаний мировых цен на товары и переменчивости условий торговли.

Доминирующую роль в промышленном секторе играет производство алюминия. Единственный завод Государственного унитарного предприятия «Таджикская алюминиевая компания» (ТАЛКО), расположенный в г. Турсунзаде, является одним из крупнейших в мире и имеет производственную мощность 500 000 тонн алюминия в год. Практически весь алюминий идет на экспорт, и в 2009 г. его доля в экспортной выручке страны составила 58,4%. Тремя основными направлениями экспорта алюминия являются Турция, Иран и Российская Федерация. Производство алюминия является энергоемкой отраслью и, по имеющимся сведениям, алюминиевая промышленность потребляет порядка 40−50% (в зависимости от источника информации) годового объема производства электроэнергии в Таджикистане.

В 2009 г. завод ТАЛКО произвел 348 000 тонн алюминия, что составляет около 40% от общего объема промышленного производства в Таджикистане. При этом, 2014 г. был седьмым годом подряд, в течение которого объемы производства алюминия сокращались. Согласно официальным данным, в 2014 г. производство сократилось на 42,2% до 125 000 тонн, ниже установленного Правительством планового уровня производства 150 000 тонн в год. Поскольку Таджикистан экспортирует бо́льшую часть своего алюминия, на эффективность работы сектора повлияли не только объемы производства, но и низкая среднегодовая мировая цена, которая в 2014 г. составила 1 864 долл. США за тонну. По данным Министерства экономического развития и торговли, в 2014 г. стоимость экспорта алюминия составила 234 млн. долл. США, что на 37,2% ниже по сравнению с 2013 г.

До обретения независимости в 1991 г. максимальный уровень производства хлопка в Таджикистане составлял 800 000 тонн в год. К 2005 г. производство хлопка сократилось до 448 000 тонн, что составляло лишь около половины того, что собиралось до провозглашения независимости. Несмотря на сокращение объемов производства, хлопок по-прежнему занимает лидирующие позиции в сельскохозяйственном секторе. В 2014 г. было произведено 372 656 тонн хлопка, при этом на долю хлопка как главной сельскохозяйственной экспортной культуры приходилось 90% доходов от экспорта сельскохозяйственной продукции.

Суммарная производственная мощность электроэнергетических объектов страны составляет 5 190 МВт, из которых 93,9% электроэнергии производится на гидроэлектростанциях (ГЭС) и 6,1% – на тепловых электростанциях (ТЭС). В настоящее время в стране насчитывается 10 крупных или средних и около 265

малых функционирующих ГЭС. Самая высокая в мире плотина Нурекской ГЭС – высотой 300 м – имеет установленную гидроэлектрическую мощность 3 015 МВт. В настоящее время она вырабатывает 70% от общего объема электроэнергии в стране, однако, будучи построенной в 1970-ые гг., подвергается процессу старения. По оценкам, общий годовой гидроэнергетический потенциал Таджикистана составляет 527 млрд. кВтч, из которых 317 млрд. кВтч могут быть использованы для производства электроэнергии.

Проект по строительству Рогунской ГЭС мощностью в 3 600 МВт, который предусматривает строительство еще большей плотины – высотой 335 м – на реке Вахш, начался в конце 1970-ых гг. и был возобновлен в начале 2000-ых гг. Проект воспринимается как открывающий для Таджикистана путь к энергетической независимости. При поддержке Всемирного банка были проведены два исследования по оценке перспективности проекта в соответствии с международными стандартами, которые завершились в 2014 г. (вставка 11.1).

В целом, в течение рассматриваемого периода экономика Таджикистана находилась на подъеме. Средние темпы роста валового внутреннего продукта (ВВП) в период с 2005 г. по 2013 г. составили 5,12%. Практически каждый год наблюдался солидный ежегодный прирост ВВП, составлявший от 6,6% до 7,4%. Однако в 2009 г. по экономике страны ударил глобальный экономический кризис, начавшийся в 2008 г., в результате чего темпы прироста ВВП в 2009 г. упали до 4,0%. В 2012 г. и 2013 г. темпы роста ВВП вновь достигли уровня, наблюдавшегося перед началом кризиса 2008 г. (соответственно, 7,5% и 7,4%). В 2014 г. экономический рост несколько замедлился до 6,7%, главным образом, из-за снижения мировых цен на основные товары экспорта и низких темпов роста сферы услуг, обусловленных сокращением объемов денежных переводов.

Чрезвычайно высокий уровень денежных переводов, направляемых трудящимися-мигрантами из-за рубежа, сыграл важную роль одного из движущих факторов экономического роста Таджикистана за последнее десятилетие. Приток большого объема денежных переводов в экономику привел к росту доходов населения, способствуя тем самым значительному снижению уровня бедности. В 2014 г. замедление темпов экономического роста в Российской Федерации, откуда в страну поступает свыше 90% денежных переводов, оказало большое влияние на экономику Таджикистана через снижение объемов денежных переводов. Снижение объема денежных переводов привело к снижению внутреннего спроса и замедлению темпов роста в сфере услуг, которые за последнее десятилетие являлись основными факторами экономического роста в Таджикистане. Несмотря на снижение, объем денежных переводов в 2014 г. составил 41,7% ВВП, вследствие чего Таджикистан сохранил свой статус наиболее зависимой от денежных переводов страны в мире.

Начиная с 2005 г. уровень официально зарегистрированной безработицы колебался между 2,0% и 2,4%, а последний имеющийся показатель за 2013 г. составлял 2,3%. Этот весьма низкий показатель безработицы объясняется тем, что значительная часть трудовых ресурсов Таджикистана живет и работает за рубежом. По данным Международной организации по миграции, 589 748 таджиков, или 6,5% всего населения Таджикистана, проживало в Российской Федерации в 2015 г.

Инфляция, измеряемая по индексу потребительских цен (ИПЦ) и составлявшая в 2005 г. 7,2%, в 2008 г. резко увеличилась до 20,9%, однако в 2014 г. снизилась до весьма умеренного показателя 6,1%. Таджикистан не добился особых успехов в привлечении прямых иностранных инвестиций (ПИИ), и кумулятивный объем ПИИ невелик. Чистый приток ПИИ в процентном отношении к ВВП в 2006 г. находился на уровне 11,96%, в 2008 г. снизился до 7,28%, но затем практически сошел на нет. Последний имеющийся показатель ПИИ за 2014 г. составлял 2,82% от ВВП.

Показатели легкости ведения бизнеса в Таджикистане значительно улучшились за последние несколько лет. Страна занимает 132-ое место из 189 стран в докладе Всемирного банка «*Ведение бизнеса в 2016 году*», улучшив свой рейтинг на 45 позиций за три года (в 2014 г. страна находилась на 177-ом месте).

I.4 Социальные аспекты

В Таджикистане ВВП на душу населения (по паритету покупательной способности в долларах США (ППС), 2005 г.) является самым низким в регионе Европейской экономической комиссии Организации

Объединенных Наций (ЕЭК), но непрерывный рост ВВП с 2005 г. привел к заметному повышению уровня жизни населения. Увеличение ВВП на душу населения (по ППС в сомони в 2005 г.) на 34,16 процента в период с 2005 г. по 2013 г. привело к сокращению числа людей, живущих за национальной чертой бедности. В 2007 г. более половины (53,1%) населения находилось ниже национальной черты бедности. В 2009 г. их доля снизилась до 47,2% и, в то время как намеченный показатель на 2015 г., опубликованный в Национальной стратегии развития на период до 2015 г., был установлен на уровне 32%, последний имеющиеся количественный показатель уровня бедности по оценке Азиатского банка развития (АБР) за 2015 г. был несколько выше целевого – 35,6%.

По подсчетам Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), в 2005 г. комплексный индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) в Таджикистане составлял 0,673 (по шкале от 0,0 до 1,0), и страна занимала по этому показателю 122-е место среди 177 охватываемых государств. В 2014 г. показатель ИРЧП был немного ниже – 0,624 – и относительная позиция Таджикистана ухудшилась, в результате чего он опустился на 129-е место из 188 стран.

Здравоохранение

Таджикистан сталкивается с проблемами в предоставлении медицинских услуг своим гражданам. Беспрепятственный доступ к медицинской помощи представляет собой особую проблему. Для людей, живущих в горных районах или бедных районах, не имеющих хороших дорог, посещение медицинского учреждения может быть сопряжено с многочисленными трудностями. Многие беременные женщины не обращаются в клиники для прохождения пренатального медицинского осмотра или по вопросам планирования семьи.

Образование

Несмотря на высокий уровень охвата школьным образованием, некоторые конкретные группы населения сталкиваются с препятствиями в доступе к образованию. Девочки сталкиваются с проблемами доступа к образованию, в особенности на более высоких уровнях базового образования, а также доступа к профессиональному и высшему образованию. Малоимущие семьи испытывают затруднения в обеспечении доступа к школьному образованию для своих детей в связи с прямыми и косвенными расходами, которые могут включать в себя затраты на покупку дорогостоящих школьных учебников или транспортные расходы, если школа находится далеко от дома. Дети с ограниченными физическими возможностями сталкиваются с проблемой нехватки соответствующей инфраструктуры в школах и отсутствия адаптированных учебных материалов, наряду с ограниченными возможностями учителей в плане обеспечения инклюзивного образования.

Гендерные аспекты

В Индексе гендерного неравенства ПРООН за 2014 г. Таджикистан находится на 69-ом месте из 155 стран с показателем 0,357. В докладе Всемирного экономического форума *«Глобальный гендерный разрыв»* за 2014 г. Таджикистан занимает 102-ое место из 142 стран с показателем 0,665.

Таджикистан присоединился к принятой в 1979 г. Конвенции о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин в 1993 г. В 2014 г. Таджикистан ратифицировал Факультативный протокол 1999 г. к данной Конвенции, но не признал компетенцию Комитета Организации Объединенных Наций по ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин инициировать расследование ситуаций серьезного или систематического нарушения прав женщин. В 1999 г. страна присоединилась к Конвенции о политических правах женщин 1953 г. На национальном уровне Закон 2005 г. «О государственных гарантиях равноправия мужчин и женщин и равных возможностей их реализации» направлен на предотвращение любой дискриминации по гендерному признаку. В число ключевых стратегических документов входят Национальная стратегия активизации роли женщин в Республике Таджикистан на 2011–2020 гг. (Постановление Правительства № 269 2010 г.) и соответствующий План действий на 2015–2020 гг. (Постановление Правительства Республики Таджикистан № 548 2015 г.).

Официально заявленная цель обеспечить 30-процентное представительство женщин в руководящих органах законодательной, судебной и исполнительной власти не достигнута. Чем выше уровень

государственной должности, тем меньше представленность женщин. В 2012 г. среди 18 министров Правительства была только одна женщина, но в 2015 г. этот показатель увеличился до двух из 18.

Число женщин-законодателей в нижней палате парламента, Маджлиси намояндагон (Палата представителей), незначительно увеличилось за рассматриваемый период. Доля женщин-законодателей, которая в 2005 г. составляла 12,7%, увеличилась до 19,05% после выборов в марте 2015 г. Вместе с тем, представленность женщин в верхней палате, Маджлиси милли (Национальное собрание), после выборов 2015 г. снизилась до 6,25% по сравнению с 23,53% в 2005 г.

На уровне начального образования, где коэффициент зачисления девочек и мальчиков в 2014 г. составлял 1 : 0,99, гендерный дисбаланс практически отсутствует. На ступени среднего образования в 2012 г. между коэффициентами охвата школьным образованием девочек и мальчиков наблюдался незначительный дисбаланс – 0,9 : 1. Однако на ступени высшего образования существуют гораздо более значительные различия в численности контингента учащихся: в 2014 г. соотношение между девушками и юношами составляло 0,61 : 1.

Согласно данным, содержащимся в подготовленном Всемирным банком в 2013 г. докладе *«Таджикистан: Страновая гендерная оценка»*, к числу других факторов, препятствующих обеспечению гендерного равенства, относятся ограниченный доступ женщин к земельным и финансовым ресурсам, последствия внешней трудовой миграции и патриархальные системы принятия решений, которые ограничивают возможности женщин делать оптимальный выбор.

I.5 Институты

Таджикистан является президентской республикой. Главой государства является Президент, избираемый прямым голосованием. Продолжительность срока президентских полномочий составляет семь лет, причем одно и то же лицо не может занимать должность Президента более двух сроков подряд. Президент назначает Премьер-министра и других членов Правительства. Последние президентские выборы состоялись в 2013 г.

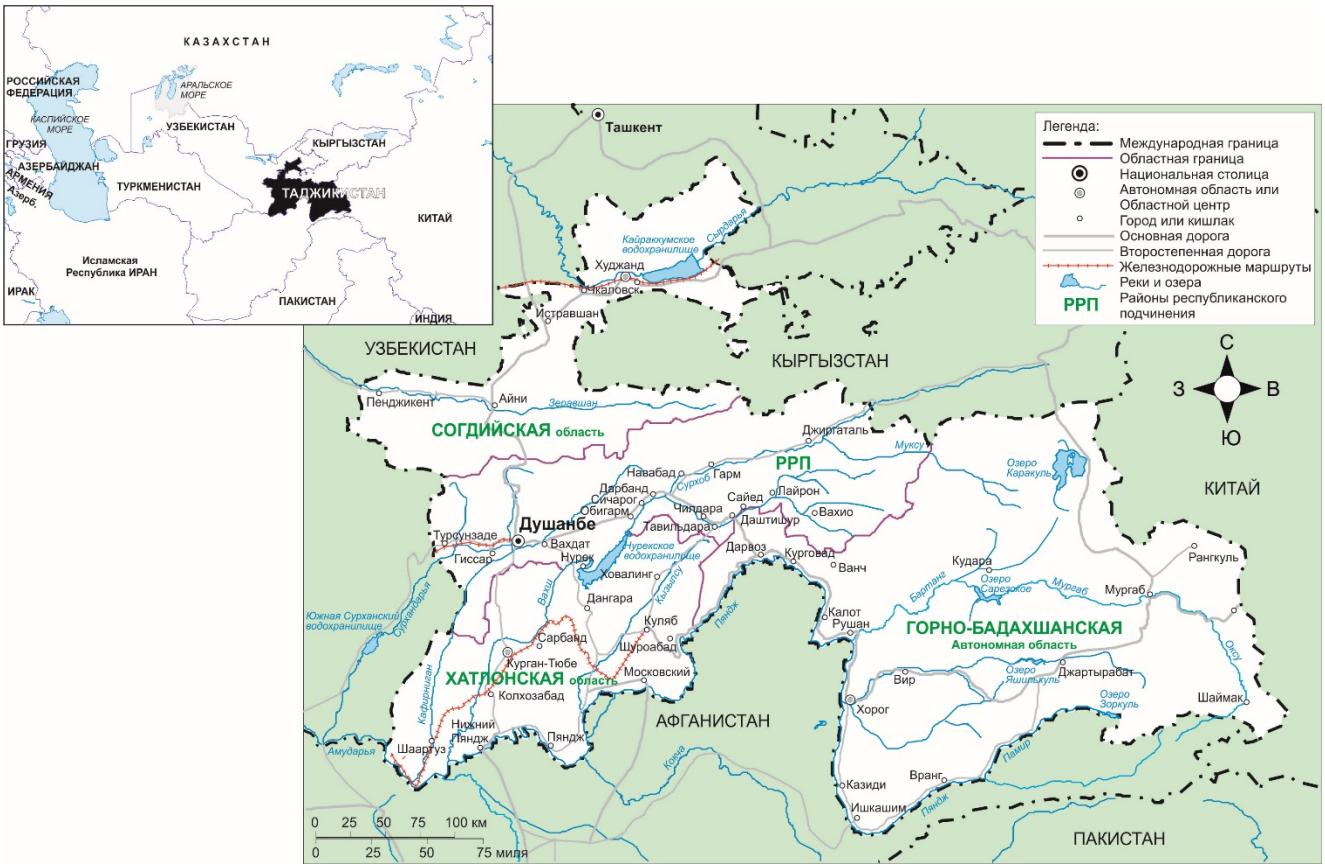
Законодательный орган имеет две палаты. Нижняя, Маджлиси намояндагон (Палата представителей), работает на постоянной основе. Ее 63 члена избираются прямым общенародным голосованием на пятилетний срок: 22 депутата избираются на пропорциональной основе (по партийным спискам пропорционально количеству голосов, поданных за каждую партию), и 41 избирается по одномандатным округам (географические районы, от каждого из которых избирается по одному представителю). Последние парламентские выборы, на которых Народно-демократическая партия получила 51 из 63 мест, состоялись в марте 2015 г.

Верхняя палата, Маджлиси Милли (Национальное собрание), собирается не реже двух раз в год и насчитывает 33 члена, которые избираются непрямым путем на пятилетний срок. Три четверти из них (25 членов) избираются депутатами местных советов (маджлиси), а остальные 8 назначаются напрямую Президентом. Последние выборы в Национальное собрание состоялись в марте 2015 г.

Конституция предусматривает независимую судебную систему. В судебную систему входят органы местного, районного, областного и национального уровня, причем каждый суд более высокой инстанции выступает в качестве апелляционного для нижестоящего суда. Судом высшей инстанции является Верховный суд. К другим судам высокой инстанции относятся Высший экономический суд и Конституционный суд. Президент назначает судей этих трех судов с последующим утверждением назначений законодательным органом.

Территория Таджикистана разделена на следующие административно-территориальные единицы: Горно-Бадахшанская автономная область, Согдийская область, Хатлонская область, 62 районов, 18 городов, 57 поселков городского типа и 370 сельских административных единиц (джамоат дехот). При этом, 13 районов в центральной части Таджикистана относятся к районам республиканского подчинения. Столица, г. Душанбе, имеет отдельный административный статус и разделена на четыре района.

Карта I.1: Карта административно-территориального деления



Источник: Картографическая секция Организации Объединенных Наций, 2010 г.
Примечание: Указание границ и названий на данной карте не означает их официального одобрения или признания Организацией Объединенных Наций.

ЧАСТЬ I: УПРАВЛЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Глава 1

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА, СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА

1.1 Нормативно-правовая база

Система правовых актов в Таджикистане включает в себя, начиная с актов наиболее высокого уровня, Конституцию; законы, принятые на национальных референдумах; международные договоры, стороной которых является Таджикистан; конституционные законы; кодексы и законы; совместные постановления обеих палат парламента, Маджлиси милли (Национальное собрание) и Маджлиси намояндагон (Палата представителей); постановления Маджлиси милли и постановления Маджлиси намояндагон; указы Президента; постановления Правительства; Постановления министерств, государственных комитетов и других государственных органов; и акты местных представительных и исполнительных органов власти.

Законы в области охраны окружающей среды

Новые законы

С 2010 г. был принят целый ряд новых природоохранных законов, причем некоторые из них направлены на решение новых для Таджикистана проблем. В 2011 г. взамен Закона «Об охране природы» 1993 г. был принят Закон «Об охране окружающей среды». Новый закон расширяет некоторые положения своего предшественника и вводит несколько новых понятий и элементов. Нововведения Закона включают положения о стратегическом планировании в области охраны окружающей среды, положения, касающиеся прав общественных объединений в области охраны окружающей среды, понятия экологической сертификации и экологического аудита, положения о защите зеленых зон и главу о возмещении ущерба, причиненного окружающей среде. В Законе более детально разграничены обязанности органов по охране окружающей среды и органов санитарно-эпидемиологического надзора по установлению нормативов качества окружающей среды и выбросов загрязняющих веществ, а также более подробно прописаны природоохранные требования, применимые к мероприятиям в различных секторах экономики. Примечательно, что Закон предусматривает учет экологических требований при приватизации, банкротстве и ликвидации или реорганизации юридического лица. Принятая в 2014 г. поправка к Закону разрешает инспекторам по охране окружающей среды применять огнестрельное оружие и другие специальные средства.

Закон «Об особо охраняемых природных территориях» 2011 г. принят взамен Закона «Об особо охраняемых природных территориях и объектах» 1996 г. Закон 2011 г. добавляет одну новую категорию – государственные зоологические парки – к категориям особо охраняемых природных территорий и более подробно описывает режим всех категорий особо охраняемых природных территорий, к которым относятся государственные природные заповедники; государственные природные парки; природные заказники; государственные зоологические парки; государственные памятники природы; эколого-этнографические зоны; дендрологические парки и ботанические сады; и природные курортные, лечебно-оздоровительные и рекреационные зоны. В Законе описываются принципы стратегического планирования мероприятий по охране и использованию особо охраняемых природных территорий, которое должно осуществляться в рамках концепций, стратегий и программ социально-экономического развития и на основе государственной экологической программы. Закон включает в себя понятия охранных (буферных) зон и экологических коридоров, хотя в нем ничего не говорится о национальной экологической сети. Закон содержит главу об особо охраняемых природных территориях международного значения, в частности, территориях, включенных во Всемирную сеть биосферных резерватов, водно-болотных угодьях международного значения и межгосударственных природных парках и заповедниках.

Закон «Об охране атмосферного воздуха» 2012 г. принят взамен предшествующего закона 1996 г. Новый закон вводит классификацию источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и содержит положения, регламентирующие требования в области охраны атмосферного воздуха для стационарных и мобильных источников выбросов, при сжигании топлива и отходов, при вредных физических воздействиях (шумовом, вибрационном, электромагнитном и др.), а также положения по охране атмосферного воздуха в период неблагоприятных метеорологических условий. Закон 2012 г. не идет дальше своего предшественника в регулировании охраны озонового слоя.

Закон «Об экологическом аудите» 2011 г. является принципиально новым для Таджикистана. Закон предусматривает проведение обязательного и инициативного экологического аудита лицензированными экологическими аудиторскими организациями. Обязательный аудит проводится по решению органов государственной власти. В 2015 г. были внесены изменения в Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» 2004 г., в соответствии с которыми экологический аудит относится к видам деятельности, регулируемым данным Законом. Лицензии на право проведения экологического аудита должны выдаваться Комитетом по охране окружающей среды при Правительстве, который является уполномоченным государственным органом в области регулирования экологического аудита. Правительство утвердило порядок назначения обязательного экологического аудита (Постановление Правительства № 789 2014 г.), а также порядок ведения реестра экологических аудиторов и экологических аудиторских организаций (Постановление Правительства № 550 2015 г.). Тем не менее, еще предстоит принять соответствующие подзаконные акты, в которых будет определен порядок аттестации экологических аудиторов, формы заключения экологического аудита и другие аспекты.

Закон «О питьевой воде и питьевом водоснабжении» 2010 г. был принят впервые. Закон охватывает государственные и частные системы централизованного и нецентрализованного питьевого водоснабжения и предусматривает государственную поддержку развития и функционирования систем питьевого водоснабжения посредством льготного налогообложения, кредитования и других льгот. В ситуациях, связанных с нарушением функционирования систем питьевого водоснабжения, местные органы государственной власти и владельцы систем водоснабжения обязаны принимать меры по обеспечению потребителей питьевой водой с использованием резервных источников и систем питьевого водоснабжения или путём доставки воды в емкостях. Закон содержит требования к зонам санитарной охраны для всех источников и систем питьевого водоснабжения.

В принятом впервые Закон «Об экологическом мониторинге» 2011 г. описывается организация Единой государственной системы экологического мониторинга и говорится о создании Государственного реестра объектов экологического мониторинга. Закон обязывает предприятия организовывать локальный экологический мониторинг, т.е. мониторинг на уровне объекта. Он также обязывает органы государственной власти на различных уровнях использовать данные экологического мониторинга при принятии решений. Положения Закона конкретизированы в Постановлении Правительства № 791 2014 г. «О порядке организации единой государственной системы экологического мониторинга Республики Таджикистан и порядке ведения государственного реестра объектов экологического мониторинга Республики Таджикистан» (глава 4).

Закон «Об экологической информации» 2011 г. является новым для Таджикистана. В нем определены понятие и категории экологической информации, а также регламентированы сроки и условия доступа к такой информации. В соответствии с Законом экологическая информация подразделяется на общую (активно распространяется государственными органами и предоставляется безвозмездно по запросу) и специализированную (требует дополнительной подготовки и предоставляется на основе договора). Закон включает в себя неисчерпывающий перечень ограничений доступа к экологической информации. Хотя с формальной точки зрения Закон «Об экологической информации» 2011 г., будучи принятым позднее и являясь специализированным нормативным актом по данному вопросу, имеет преимущественную силу перед Законом «Об информации» 2002 г., могут возникнуть вопросы, связанные с доступом к экологической информации, которые не регламентируются Законом «об экологической информации» и, следовательно, подпадают под действие Закона «Об информации». Например, в Законе «Об экологической информации» ничего не говорится об «информации ограниченного доступа» и ряде других ограничений, предусмотренных Законом «Об информации».

Закон «Об экологический экспертизе» 2012 г., принятый взамен предшествующего закона 2003 г., оптимизирует порядок проведения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) (глава 2).

Закон «Об экологическом образовании населения» 2010 г. стремится обеспечить получение всеми гражданами необходимого минимума экологических знаний и заявляет об обязательности экологического образования на всех уровнях образовательной системы. Система экологического образования является составной частью единой образовательной системы и должна быть реализована на практике на основе государственных образовательных стандартов. Закон не наделяет ни один из центральных органов государственного управления полномочиями в области экологического образования, однако предусматривает создание межведомственных комиссий на национальном и местном уровнях с целью координации деятельности органов исполнительной власти в сфере экологического образования. По состоянию на конец 2015 г. комиссии еще не созданы.

Лесной кодекс Республики Таджикистан 2011 г. принят взамен Кодекса 1993 г. Он регулирует вопросы организации лесного хозяйства, мониторинга и учета государственного лесного фонда, лесоразведения и лесовосстановления и разрешительных документов на право лесопользования, а также предусматривает создание Государственной инспекции лесной охраны. По сравнению с Кодексом 1993 г., разрешавшим производить заготовку древесины только при проведении санитарных и аналогичных им рубок, в Кодексе 2011 г. содержатся положения о заготовке древесины и древесного топлива. В Кодексе 1993 г. применялось деление лесов на группы, но все леса страны были отнесены только к первой группе. В Кодексе 2011 г. не применяется деление лесов на группы. Вместо этого, он предусматривает пять категорий защитности в зависимости от функций лесов (водоохранные леса, защитные леса, санитарно-гигиенические и рекреационные леса; леса особо охраняемых природных территорий; леса орехопромысловых зон и плодовых насаждений); однако в нем не прописаны режимы управления всеми этими категориями лесов. Кодекс предусматривает ограничение хозяйственной деятельности и лесопользования в лесах, отнесенных к особо охраняемым природным территориям, таким как природные заповедники и природные заказники, лесах природных и исторических памятников и лесах, используемых для научно-исследовательских работ и семеноводства. Тем не менее, эти ограничения не конкретизированы.

Закон «О рыбоводстве, рыболовстве и об охране рыбных ресурсов» 2013 г. принят взамен Закона «О рыбоводстве» 2006 г. Новый закон вводит систему квот на добычу рыбы, которые утверждаются уполномоченным государственным органом в области рыбоводства по согласованию с Научно-промысловым советом рыбоводства, рыболовства и охраны рыбных ресурсов. Квоты применяются в отношении не только промышленного рыболовства, но и рыболовства в научно-исследовательских целях и других видов рыбной ловли. Квоты утверждаются путем заключения договоров с пользователями рыбных ресурсов сроком на один год. Новый закон разрешает вылов рыб, включенных в Красную книгу, «в зависимости от цели их добычи (вылова), в результате чего не должен быть нанесен вред рыбным ресурсам и среде их обитания». При этом, Правила рыболовства в водоемах Республики Таджикистан 2007 г. (Распоряжение Министра сельского хозяйства и охраны природы 2007 г.), которые все еще действуют, запрещают добычу редких видов, занесенных в Красную книгу, например, шипа, жереха – лысача и Аральского усача, на протяжении всего года во всех водоемах.

Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» 2014 г. всесторонне регламентирует вопросы ведения охотничьего хозяйства и был принят в целях упрощения трофейной охоты. Виды охотничьих животных делятся на лимитированные и нелимитированные. К лимитированным видам относятся виды охотничьих животных, находящиеся под угрозой исчезновения и занесенные в Красную книгу. Во исполнение Закона предстоит принять несколько подзаконных актов, в том числе новое Положение об охоте. При этом, Закон «Об охране окружающей среды» 2011 г. и действующее в настоящее время Положение об охоте и охотничьем хозяйстве (Постановление Правительства № 324 1997 г.) в прямой форме запрещают охоту на всех виды животных, занесенные в Красную книгу. Принятые в 2012 г. поправки к Закону «О туризме» 1999 г. дополнили виды туризма в Таджикистане понятием «интерохоты» или охоты с участием иностранных граждан.

Впервые принятый в Таджикистане Закон «Об обращении с радиоактивными отходами» 2013 г. предусматривает мониторинг радиоактивных отходов путем создания Государственного реестра радиоактивных отходов и Государственного кадастра хранилищ радиоактивных отходов. Он регулирует

вопросы проектирования и строительства объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, которые должны осуществляться на основе ГЭЭ и государственной экспертизы по ядерной и радиационной безопасности. Закон предусматривает социальную защиту персонала, работающего с радиоактивными отходами, и предоставление компенсаций за вред, причиненный гражданам, которые проживают или работают в районе расположения хранилищ радиоактивных отходов или объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами.

Закон «О безопасности гидротехнических сооружений» 2010 г. был принят впервые. Он распространяется на объекты инфраструктуры гидроэлектростанций и сооружения, предназначенные для регулирования уровня и расхода воды и защиты от наводнений, а также на сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидких отходов. Закон возлагает ответственность за безопасность гидротехнических сооружений на собственников и пользователей таких сооружений, которые обязаны обеспечивать соблюдение норм и правил обеспечения безопасности гидротехнических сооружений при их строительстве и эксплуатации, проводить регулярные обследования и осуществлять оценку безопасности, принимать меры по обеспечению безопасной эксплуатации, обеспечивать разработку и уточнение критериев безопасности гидротехнических сооружений, а также поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях. Закон вводит такие инструменты, как декларация безопасности гидротехнических сооружений, которая должна составляться собственниками или пользователями на различных этапах жизненного цикла гидротехнического сооружения. В 2015 г. Правительство приняло подзаконные акты, а именно Порядок разработки и государственной экспертизы декларирования безопасности гидротехнических сооружений, Порядок формирования и ведения Государственного регистра гидротехнических сооружений и Порядок определения размера финансового обеспечения гражданской ответственности за ущерб, причиненный в результате аварии гидротехнических сооружений (Постановление Правительства № 436 2015 г.).

Изменения и дополнения к действующему законодательству

С 2010 г. в законы в области охраны окружающей среды, принятые до 2010 г., был внесен ряд изменений и дополнений. В 2011 г. в Закон «Об отходах производства и потребления» 2002 г. были внесены изменения, связанные с введением понятия «права собственности на отходы», понятия «бесхозных отходов», введением ответственности местных исполнительной органов государственной власти за обращение с бесхозными отходами, а также с уточнением полномочий различных органов государственной власти в области обращения с отходами. В 2013 г. в Закон «О недрах» 1994 г. были внесены изменения, связанные с регулированием добычи рассыпных полезных ископаемых.

С 2010 г. в Водный кодекс 2000 г. были внесены изменения и дополнения в 2011 и 2012 гг. В 2011 г. пользователи гидроэнергетических источников, которые производят менее 30 000 кВтч электрической энергии, были освобождены от платы за пользование водными ресурсами. В 2012 г. в Кодекс была включена новая глава, посвященная бассейновому управлению водными ресурсами. Она предусматривает создание Национального водного совета в целях координации деятельности различных органов по бассейновому управлению водными ресурсами и разработки бассейновых планов использования и охраны водных ресурсов, а также создание бассейновых водных советов. Внесенные изменения также предусматривают обязательную разработку и утверждение Правительством Национальной водной стратегии.

Проект Экологического кодекса

В Таджикистане кодексы имеют такую же юридическую силу, как и другие законы (за исключением конституционных законов и законов, принятых на национальном референдуме, которые имеют более высокий статус). В связи с этим, кодификация природоохранного законодательства не приведет к повышению статуса экологических норм как таковых. Соответственно, основная ценность работы по кодификации в Таджикистане может заключаться в улучшении качества природоохранного законодательства. Правоохранительные органы также выступают в поддержку кодификации с точки зрения удобства для пользователей.

В период 2011–2013 гг. по запросу парламента и Правительства рабочей группой экспертов при поддержке Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) был разработан проект

Экологического кодекса. Проект прошел несколько общественных слушаний. Правовой основой для кодификации стала Концепция прогнозного развития законодательства, утвержденная Указом Президента № 1021 2011 г., в которой четко говорится о необходимости систематизации экологического законодательства и принятии Экологического кодекса. Разработка кодекса также предусмотрена Государственной программой по реализации Концепции прогнозного развития законодательства Республики Таджикистан в аграрной отрасли и сфере защиты окружающей среды на 2012–2015 гг. (Постановление Правительства Республики Таджикистан № 94 2012 г.).

Проект кодекса был разработан с целью обеспечения комплексного подхода к правовому регулированию вопросов охраны окружающей среды, а также устранения пробелов и противоречий в рамках природоохранного законодательства, а также между природоохранным и отраслевым законодательством. Проект объединяет несколько действующих законов и, в случае его принятия, заменит четыре существующих закона. Он стремится урегулировать некоторые новые вопросы (например, связанные с комплексными разрешениями). Тем не менее, проект не затрагивает ряд неурегулированных вопросов (например, он подтверждает полномочия местных исполнительных органов государственной власти по проведению экологических проверок, но не разграничивает соответствующие полномочия этих органов и инспекторов по охране окружающей среды Комитета по охране окружающей среды). По состоянию на конец 2015 г. парламентская комиссия по сельскому хозяйству и окружающей среде планировала организовать дальнейшую работу над проектом.

Положения, связанные с охраной окружающей среды, в отраслевом законодательстве

Отмечается прогресс в интеграции экологических аспектов в отраслевое законодательство (главы 9–13), хотя такая интеграция пока еще находится на начальной стадии: она наблюдается на уровне законов и практически отсутствует на уровне подзаконных актов.

Что касается энергетического сектора, то в 2011 г. были внесены изменения в Закон «Об энергетике» 2000 г., в соответствии с которыми цели государственной политики в области энергетики были дополнены использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ), а полномочия уполномоченного государственного органа по энергетике были расширены за счет включения в них разработки программ и других мер по стимулированию использования ВИЭ. В принятых в 2015 г. дополнениях к Закону «Об использовании возобновляемых источников энергии» 2010 г. указано, что цены и тарифы на энергию, производимую из ВИЭ, направленные на поддержку развития использования ВИЭ (специальные закупочные тарифы), утверждаются Правительством. Новый Закон «Об энергосбережении и энергоэффективности», принятый в 2013 г. взамен Закона «Об энергосбережении» 2002 г., распространил свою сферу действия на вопросы энергоэффективности и усилил меры государственной поддержки в области энергоэффективности и энергосбережения. В Законе «О нефти и газе» 2015 г. говорится о необходимости соблюдения требований по охране окружающей среды при разведке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и предусмотрено обязательное проведение ГЭЭ горнодобывающих предприятий и нефте- и газопроводов.

Еще одно позитивное изменение можно отметить в транспортном секторе. Закон «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» 2015 г. предусматривает внедрение экологической классификации импортируемых транспортных средств, проверки экологического состояния транспортных средств, введение технических стандартов для топлива, производство и продажу экологически чистого топлива, систематический контроль качества топлива, внедрение технологий вторичной обработки или обезвреживания аккумуляторов, а также экологически безопасную утилизацию отработавшего автомобильного транспорта, отработанных автомобильных шин и покрышек, отработавших аккумуляторов и отработанных моторных масел (глава 12).

Градостроительный кодекс 2012 г. гласит, что соблюдение требований охраны окружающей среды и экологической безопасности, а также санитарно-эпидемиологических правил и норм относятся к основным требованиям к градостроительной деятельности. Он напрямую требует, чтобы в градостроительной документации, в частности, Генеральной схеме расселения на территории Республики Таджикистан и консолидированных схемах градостроительного планирования, были определены меры по улучшению экологической обстановки.

Что касается сектора здравоохранения, то в принятых в 2011 г. изменениях и дополнениях к Закону «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения» 2003 г. было введено понятие санитарно-эпидемиологической экспертизы, которая устанавливает соответствие проектной документации и объектов хозяйственной деятельности государственным санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам, а также усилены положения о санитарно-гигиенических, противоэпидемических и информационных мерах. Закон «О безопасности пищевых продуктов» 2012 г. был принят взамен предшествующего закона 2002 г. и предусматривает более детальные требования к производству, упаковке, маркировке, хранению, транспортировке, продаже и импорту продуктов питания.

В сельском хозяйстве с 2010 г. были приняты новые законы, в том числе Закон «О защите растений» 2012 г., который регулирует, помимо прочего, вопросы использования и утилизации пестицидов; Закон «О пастбищах» 2013 г., направленный на обеспечение оптимального использования пастбищ посредством их мониторинга, регистрации и государственной экспертизы; и Закон «О биологическом хозяйствовании и производстве» 2013 г., который вводит критерии биологического производства и требования к переработке, хранению, транспортировке, упаковке, маркировке и сертификации биологической продукции, что является шагом на пути к органическому земледелию (глава 9).

Другие законы

Ряд других законов, принятых с 2010 г., не являясь экологическими законами по своей сути, играют важную роль в проведении и обеспечении соблюдения экологической политики. В Законе «О разрешительной системе» 2011 г. определены общие правила выдачи различных разрешений и полномочия различных органов в области разрешительной деятельности (глава 2). Согласно этому закону, уполномоченный государственный орган в области охраны окружающей среды выдает разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, специальное водопользование, пользование объектами животного и растительного мира, пользование лесом, ввоз и вывоз отходов для повторного использования, а также нормирование по производству, использованию, уничтожению и размещению отходов. Он также выдает заключения ГЭЭ и квалификационное свидетельство экологического аудитора. Закон «Об оценке соответствия» 2011 г. регулирует вопросы аккредитации и сертификации и включает в себя понятие системы управления окружающей средой (глава 2). Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2015 г. устанавливает обязанности и полномочия различных государственных органов в сфере организации проверок (глава 2). Закон «О горных регионах Республики Таджикистан» 2013 г. предусматривает льготные условия и государственную поддержку для развития таких регионов и направлен на обеспечение охраны их природных ресурсов. Закон «О государственно-частном партнерстве» 2012 г. (глава 3) – новый закон для Таджикистана – определяет правовые основы для инициирования и функционирования проектов государственно-частного партнерства (ГЧП) в сфере инфраструктуры и социальных услуг.

Тенденции и достигнутый прогресс

В части качества природоохранного законодательства отмечается большой потенциал для дальнейшего совершенствования. В законодательстве имеется много противоречий и несоответствий. Например, в соответствии с Законом «Об охране окружающей среды» 2011 г. (ст. 9 и 62), управление особо охраняемыми природными территориями возлагается на государственный орган по охране окружающей среды, которым в настоящее время является Комитет по охране окружающей среды. Закон «Об особо охраняемых природных территориях» 2011 г. поручает управление особо охраняемыми природными территориями государственному органу по охране окружающей среды. Передача управления особо охраняемыми природными территориями в конце 2013 г. недавно учрежденному Агентству лесного хозяйства при Правительстве (Постановление Правительства № 132 2014 г.) и объявление Агентства лесного хозяйства уполномоченным государственным органом по особо охраняемым природным территориям (Постановление Правительства № 435 2014 г.) явно противоречат Закону «Об охране окружающей среды» 2011 г. и Закону «Об особо охраняемых природных территориях» 2011 г. В качестве другого примера можно отметить, что Закон «О разрешительной системе» 2011 г., который определяет полномочия различных государственных органов в области регулирования разрешительной системы, не предусматривает выдачи каких-либо разрешений уполномоченным государственным органом по лесному хозяйству, в то время как Лесной кодекс 2011 г. предусматривает наличие у этого органа некоторых разрешительных полномочий, а Агентство лесного хозяйства в действительности выдает разрешения на

рубку деревьев. Еще одним примером является Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» 2014 г., который разрешает охоту на виды животных, занесенных в Красную книгу, несмотря на прямой запрет, содержащийся в Законе «Об охране окружающей среды» 2011 г. Кроме того, различные законы, принятые в один и тот же период времени, предусматривают различные подходы к регулированию аналогичных вопросов.

Отмечаются многочисленные случаи, когда в течение многих лет не предпринимается никаких мер для приведения действующего законодательства в соответствие с недавно принятыми законами или постановлениями Правительства.

В отличие от практики других стран, в Таджикистане законы четко не устанавливают временные рамки и ответственных за разработку подзаконных актов. Разработка и принятие подзаконных актов нередко занимает годы. К примеру, несмотря на то, что Закон «О биологической безопасности» был принят в 2005 г., правила ГМО-маркировки пищевых продуктов и кормов были включены в два технических регламента, принятых в 2014 г. (Постановление Правительства № 811 2014 г. «О Техническом регламенте безопасности кормов и кормовых добавок» и Постановление Правительства № 29 2014 г. «О Техническом регламенте Республики Таджикистан «Маркировка пищевых продуктов») и, по состоянию на начало 2016 г., никаких других подзаконных актов принято не было.

Закон «О нормативных правовых актах» 2009 г. не предусматривает обязательности проведения правовой экспертизы проектов правовых актов (ст. 49). Правовая экспертиза проектов законов и иных нормативных правовых актов проводится Министерством юстиции, которое выдает правовое заключение об их соответствии действующему законодательству. Кроме того, Министерство юстиции должно контролировать качество нормативных правовых актов, принимаемых министерствами, государственными комитетами и местными органами государственного управления (ст. 73 и 74) и может отказать в регистрации таких нормативных правовых актов. Тем не менее, механизм правовой экспертизы, как представляется, не работает должным образом.

В плане учета экологических аспектов в отраслевом законодательстве наблюдается некоторый прогресс, но он по-прежнему носит ограниченный и недостаточный характер в таких отраслях, как лесное хозяйство, сельское хозяйство, промышленность, энергетика, транспорт и жилищно-коммунальное хозяйство. Действует процедура обязательного рассмотрения заинтересованными ведомствами (и, следовательно, Комитетом по охране окружающей среды) проектов нормативных правовых актов. Исполнительный аппарат Президента осуществляет контроль за тем, какие правительственные учреждения должны принимать участие в рассмотрении и согласовании конкретного проекта нормативного правового акта. Тем не менее, неясно, в какой степени Комитет по охране окружающей среды в действительности может использовать эту процедуру для обеспечения учета экологических аспектов в отраслевом законодательстве.

Разработка законов и стратегических документов часто осуществляется при поддержке доноров. В целом, помощь со стороны доноров и международных организаций приветствуется. Тем не менее, иногда это приводит к введению передовых концепций без надлежащей интеграции таковых в законодательство и реалии Таджикистана. Например, согласно информации, полученной от национальных экспертов, Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г. (замененный другим Законом в 2015 г.), который предусматривал применение одинаковых правил для всех видов проверок, осложнил контроль за соблюдением природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства в связи с жесткими требованиями к периодичности проверок. Другим примером является Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» 2014 г., который разрешает охоту на виды животных, занесенных в Красную книгу, но недостаточно подробно регламентирует такую охоту, с тем чтобы она осуществлялась только на старых или утративших репродуктивные функции животных.

Достигнут прогресс в обеспечении доступа к законодательству, в том числе, регулирующему природоохранные вопросы, для должностных лиц. В соответствии с Концепцией формирования электронного правительства, утвержденной Постановлением Правительства 2011 г. № 643, правовая база «Адлия» (www.adlia.tj), созданная при поддержке ЮСАИД (Агентства Соединенных Штатов Америки по международному развитию), была установлена в министерствах и других государственных органах. В базе данных содержатся акты первичного законодательства, но при этом лишь очень ограниченное число

правовых актов министерств, государственных комитетов и других государственных учреждений. База данных «Адлия» доступна для коммерческих структур и общественности только по подписке. Граждане через веб-сайт Национального центра законодательства при Президенте (http://www.mmk.tj/) имеют возможность свободного доступа к законам, но не к подзаконным актам.

Юристов, специализирующихся в области природоохранного законодательства, в Таджикистане можно пересчитать по пальцам. Экологическое право преподается на юридических факультетах в Таджикском Национальном Университете и Российско-Таджикском Славянском Университете.

1.2 Стратегические документы

Стратегическое планирование

Виды документов стратегического планирования

В Законе «О государственных прогнозах, концепциях, стратегиях и программах социально-экономического развития Республики Таджикистан» 2003 г. определена система планирования социально-экономического развития. Система включает в себя:

- Долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные прогнозы социально-экономического развития;
- Концепцию социально-экономического развития, разрабатываемую Правительством сроком на 15 лет и корректируемую один раз в пять лет; из Закона не ясно, кто утверждает Концепцию;
- Стратегию социально-экономического развития, разрабатываемую Правительством сроком на десять лет и корректируемую один раз в пять лет, которая утверждается Постановлением Маджлиси намояндагон (Национального собрания);
- Программу социально-экономического развития, разрабатываемую Правительством сроком на пять лет или три года и утверждаемую Маджлиси намояндагон;
- Государственные целевые программы, утверждаемые Правительством;
- Программы социально-экономического развития регионов.

В соответствии с Законом 2003 г. программы социально-экономического развития регионов разрабатываются местным исполнительным органом государственной власти и утверждаются местным представительным органом государственной власти. Однако, в действительности, эти программы утверждаются Правительством.

Несмотря на то, что в Законе 2003 г. говорится только о планировании социально-экономического развития, его правила применяются, по аналогии закона, и к другим областям планирования. Таким образом, система стратегического планирования Таджикистана включает в себя концепции, принимаемые в качестве документов планирования сроком на 15 лет; стратегии, принимаемые в качестве документов планирования сроком на десять лет; а также программы сроком на пять лет или три года.

Закон 2003 г. требует, чтобы Программа социально-экономического развития предусматривала меры по охране природы и повышению экологической эффективности, и чтобы программы социально-экономического развития регионов в обязательном порядке учитывали Цели развития тысячелетия (ЦРТ).

Финансирование и отчетность

В стратегиях и программах, как правило, указываются потребности в финансировании, очень незначительная часть которых гарантирована на момент принятия стратегического документа. Гранты от зарубежных доноров и средства других внебюджетных фондов рассматриваются в качестве источников софинансирования и включаются в качестве таковых в тексты стратегических документов, нередко в качестве основных источников финансирования. Например, Программа реформы водного сектора на 2016–2025 гг. (Постановление Правительства Республики Таджикистан № 791 2015 г.) предусматривает, что 99% финансирования для реформы водного сектора будет обеспечено за счет проектов, поддерживаемых партнерами в области развития. Многие стратегии и программы в области охраны окружающей среды по-прежнему испытывают серьезный дефицит финансирования.

Закон 2003 г. требует, чтобы Правительство ежегодно отчитывалось перед Маджлиси намояндагон о результатах выполнения программ социально-экономического развития, а местные исполнительные органы государственной власти проводили мониторинг реализации программ социально-экономического развития регионов. В нем ничего не говорится о мониторинге реализации других документов. Некоторые правила предоставления отчетности приводятся в Правилах проведения мониторинга и оценки реализации среднесрочных стратегий сокращения бедности (Постановление Правительства № 216 2008 г.).

Что касается государственных программ, то в постановлении Правительства, которым утверждается та или иная программа, как правило, содержатся положения о мониторинге и отчетности, в соответствии с которыми, в частности, государственному органу, отвечающему за координацию исполнения программы, поручается проводить сбор информации о ее осуществлении от всех участвующих государственных органов и представлять ежегодные доклады Правительству. Доклады об осуществлении программ представляются регулярно, и в некоторых случаях Правительство принимает постановления, которые предусматривают меры, направленные на оптимизацию исполнения программ. Такие постановления Правительства находятся в открытом доступе, в то время как прямой доступ к самим докладам через национальную правовую базу («Адлия») невозможен. Некоторые стратегические документы включают в себя показатели исполнения, и лишь немногие стратегические документы содержат информацию об исполнении ранее принятых стратегических документов по тому же вопросу.

Лишь очень немногие из стратегических документов (например, Программа развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на период 2014–2018 гг. (Постановление Правительства № 506 2014 г.)) предусматривают информирование общественности об их исполнении в качестве средства обеспечения более активной реализации. Регулярная публикация информации об исполнении стратегических документов на веб-сайтах органов государственной власти и в средствах массовой информации не практикуется.

Стратегические документы в области устойчивого развития

К стратегическим документам в области устойчивого развития относятся:

- Концепция перехода к устойчивому развитию (утверждена постановлением Правительства 2007 г. № 500);
- Национальная стратегия развития на период до 2015 г. (утверждена постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли № 704 2007 г.) и Национальная стратегия развития на период до 2030 г. (утверждена постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли № 636 2016 г.);
- Стратегия сокращения бедности на период 2010–2012 г. (утверждена постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли № 1557 2010 г.), вслед за которой принята Стратегия повышения уровня благосостояния населения на 2013–2015 гг. (утверждена постановлением Маджлиси Намояндагон Маджлиси Оли № 1030 2012 г.).

Правительство проводит регулярную оценку исполнения документов по социально-экономическому развитию и ежегодно (или иногда один раз в полугодие) принимает постановления о результатах такой оценки (например, Постановление Правительства № 21 2015 г. «Об итогах социально-экономического развития Республики Таджикистан в 2014 г. и задачах на 2015 г.»). Такие постановления предусматривают конкретные меры и указывают на недостатки, которые должны устранить конкретные государственные органы, в том числе меры, связанные с окружающей средой и устойчивым развитием. Например, в соответствии с Постановлением Правительства 2015 г. № 21 Министерству сельского хозяйства в 2015 г. поручается принять меры для налаживания посева сельскохозяйственных культур, устойчивых к условиям маловодия, а Комитету по охране окружающей среды — в приоритетном порядке взять под контроль состояние выброса загрязняющих веществ в атмосферу и обращение с отходами строительных и горнорудных предприятий. В то же время, эти постановления рассматривают вопросы социально-экономического развития в целом и не содержат заключений, относящихся к конкретным стратегическим документам.

Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом, в своем ежегодном Отчете о внешней помощи (например, в Отчете о внешней помощи за 2014 г.) сообщает

информацию об объемах внешней помощи, выделенных для реализации двух Стратегий сокращения бедности и Стратегии повышения уровня благосостояния населения, в разбивке по секторам, в том числе, о мерах, осуществленных за счет такой помощи.

Национальная стратегия развития на период до 2030 г.

Национальная стратегия развития на период до 2030 г., принятая в конце 2016 г., содержит информацию о результатах национальных консультаций в области развития на период после 2015 г. и стремится принять во внимание Цели в области устойчивого развития (ЦУР), принятые Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в сентябре 2015 г. В ней рассматриваются три сценария развития: инерционный (продолжение агропромышленной модели), индустриальный (реализация действующих и других энергетических и инфраструктурных проектов; рациональное использование земельных, водных, энергетических и других ресурсов; повышение производственного потенциала в промышленности и сельском хозяйстве), а также индустриально-инновационный (экономическое развитие на основе инноваций). В Стратегии допускается возможность последовательного перехода от одного типа развития к другому по мере реализации предусмотренных мер. Стратегия включает в себя показатели для последних двух сценариев, на основе которых планируется проводить мониторинг реализации.

В Стратегии рассматриваются три основных блока мероприятий: i) развитие институционального потенциала страны (эффективная система государственного управления, развитие регионов); ii) развитие человеческого капитала (образование и наука, здравоохранение, социальная защита, культура, среда для жизни, сокращение социального неравенства); и iii) качество экономического роста (реальный сектор экономики, продуктивная занятость, финансовый сектор, инвестиционный климат). Виды деятельности, связанные с окружающей средой, включают расширение доступа к жилью; развитие сектора коммунальных услуг; расширение доступа к системам водоснабжения, водоотведения и гигиены; усиление стимулов в поддержку охраны окружающей среды для населения и хозяйствующих субъектов; и развитие системы управления рисками стихийных бедствий.

Стратегические документы по вопросам окружающей среды

Национальный план действий по охране окружающей среды

Национальный план действий по охране окружающей среды (Постановление Правительства № 191 2006 г.) охватывал меры на период 2007–2011 гг. Общая оценка выполнения Плана не проводилась.

Концепция охраны окружающей среды

В Концепции охраны окружающей среды в Республике Таджикистан (Постановление Правительства Республики Таджикистан № 645 2008 г.) были определены проблемы в области охраны окружающей среды и сформулированы восемь приоритетных направлений, хотя и в довольно общих чертах, например, улучшение охраны и рационального использования водных ресурсов. В развитие Концепции был принят Среднесрочный План реализации Концепции охраны окружающей среды на 2010–2012 гг. (Постановление Правительства Республики Таджикистан № 94 2010 г.), который включал в себя меры по выполнению приоритетных задач. Никакие другие планы по реализации Концепции не принимались. Концепция не упоминается в каких-либо других стратегических документах.

Государственная экологическая программа на 2009–2019 гг.

Государственная экологическая программа на 2009–2019 гг. (Постановление Правительства № 123 2009 г.), сопровождаемая Планом мероприятий (Постановление Правительства № 602 2009 г.), является ключевым стратегическим документом в области охраны окружающей среды. Комитет по охране окружающей среды ежегодно представляет доклады об исполнении Программы Правительству; в докладах отражаются лишь некоторые меры из Плана мероприятий.

Стратегические документы по отдельным вопросам охраны окружающей среды

Существует несколько стратегических документов, охватывающих конкретные аспекты охраны окружающей среды, в том числе Национальная стратегия и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия (Постановление Правительства № 392 2003 г.), Государственная программа по развитию особо охраняемых природных территорий на 2005–2015 гг. (Постановление Правительства 2005 г. № 79), Программа улучшения обеспечения населения чистой питьевой водой на 2008–2020 гг. (Постановление Правительства № 514 2006 г.) и Национальная концепция по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг. (Постановление Правительства № 505 2014 г.).

Имеется целый ряд стратегических документов, в которых рассматриваются сквозные или горизонтальные аспекты охраны окружающей среды, например, Программа мониторинга окружающей среды на 2013–2017 гг. (Постановление Правительства № 685 2012 г.), Программа восстановления гидрометеорологических станций и гидрологических постов на 2007–2016 гг. (Постановление Правительства № 408 2006 г.), Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата (Постановление Правительства № 259 2003 г.), Государственная программа изучения и сохранения ледников Таджикистана на 2010–2030 гг. (Постановление Правительства № 209 2010 г.), Государственная комплексная программа развития экологического воспитания и образования населения на период до 2020 г. (Постановление Правительства № 178 2015 г.) и Программа аварийной готовности и радиационной защиты на 2013–2017 гг. (Постановление Правительства № 770 2012 г.). Программа реформы водного сектора на 2016–2025 г. (Постановление Правительства № 791 2015 г.) отражает, главным образом, проблемы институционального развития сектора в целях обеспечения перехода на интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) и внедрения бассейнового подхода.

Существуют некоторые стратегические документы, принятые специально для содействия выполнению обязательств, принятых Таджикистаном в рамках международных природоохранных соглашений, такие как Национальный план выполнения обязательств Республики Таджикистан по Стокгольмской Конвенции Организации Объединенных Наций о стойких органических загрязнителях (Постановление Правительства № 502 2007 г.) и Национальная Стратегия по сокращению потребления озоноразрушающих веществ на 2015–2020 гг. (Постановление Правительства № 643 2015 г.).

Стратегические документы местного уровня

Местные программы социально-экономического развития являются наиболее распространенными стратегическими документами, касающимися экологических проблем на местном уровне. Как правило, они охватывают вопросы водоснабжения, обращения с отходами и охраны окружающей среды. Программы социально-экономического развития для всех районов и городов утверждаются Правительством, т.е. не областными, районными или городскими органами государственной власти. Правительству также предоставляются ежегодные отчеты о выполнении местных программ социально-экономического развития.

Согласно Закону «Об охране окружающей среды», местные исполнительные органы государственной власти организуют разработку программ и планов действий по охране окружающей среды на соответствующих территориях, которые подлежат утверждению местными представительными органами государственной власти. Тем не менее, на местном уровне имеется крайне мало стратегических документов по охране окружающей среды. Неправительственная организация (НПО) «Фонд поддержки гражданских инициатив» при поддержке Регионального экологического центра Центральной Азии оказала содействие в разработке программ экологического управления (по факту, местных планов действий по охране окружающей среды (МПДООС)) для г. Душанбе (2005 г.) и Варзобского района (2011 г.). В г. Душанбе принята Комплексная государственная программа развития образования и экологической осведомленности среди населения г. Душанбе до 2020 г. (утверждена решением Председателя г. Душанбе 2015 г. № 286). По состоянию на конец 2015 г. Концепция озеленения г. Душанбе находится в стадии разработки.

Отраслевое развитие с возможным воздействием на окружающую среду

Отмечается некоторый прогресс в интеграции экологических аспектов в процессы отраслевого планирования (главы 9–13), хотя такая интеграция пока еще находится на начальной стадии. Например,

Концепция реформы жилищно-коммунального хозяйства на период 2010–2025 гг. (Постановление Правительства № 321 2010 г.) предусматривает постепенный переход от государственного субсидирования к тарифам на коммунальные услуги, обеспечивающим полное возмещение затрат, и повышение конкуренции в секторе, что является шагами в правильном направлении, но в ней ничего не говорится о повышении энергоэффективности и эффективности использования воды в зданиях.

Программа реформирования сельского хозяйства на 2012–2020 гг. (Постановление Правительства № 383 2012 г.) делает акцент на поддержку местного сельскохозяйственного производства с использованием экологически безопасных технологий путем оказания различных видов поддержки дехканским хозяйствам. В Концепции инновационного развития агропромышленного комплекса (Постановление Правительства № 144 2014 г.) экологизация сельского хозяйства названа в числе основных направлений государственной инновационной политики в секторе. Программа развития пастбищ на 2016–2020 гг. (Постановление Правительства № 724 2015 г.) предусматривает специальные меры по повышению продуктивности пастбищ и посеву семян природной растительности; тем не менее, она также предусматривает закупку значительных объемов минеральных удобрений. Программа по борьбе с вредителями и болезнями садов и виноградников на 2011–2015 гг. (Постановление Правительства № 625 2010 г.) предусматривает применение агротехнических, химических (пестициды) и биологических (микробиологические препараты и феромонные ловушки) методов.

В Программе развития лесного хозяйства на 2006–2015 гг. (Постановление Правительства № 396 2005 г.) (глава 8) констатируется, что (по состоянию на 2005 г.) леса занимают лишь 3 процента территории страны, и заявлено, что улучшение состояния окружающей среды является первичной целью Программы. Программа предусматривает мероприятия по лесоразведению, но не содержит никаких количественных целевых показателей по увеличению лесистости.

Программа адаптации экономики Республики Таджикистан в связи с членством во Всемирной торговой организации (ВТО) (Постановление Правительства № 691 2014 г.) включает в себя такие меры, как присоединение к Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС).

Программа развития туризма на период 2015–2017 гг. (Постановление Правительства № 738 2014 г.) включает в себя раздел, посвященный экотуризму.

Государственная программа качества на 2013–2015 гг. (Постановление Правительства № 512 2012 г.) предусматривает поддержку использования ресурсосберегающих и энергоэффективных экологически чистых технологий и материалов, а также внедрение систем экологического менеджмента.

Существует целый ряд стратегических документов и законодательных актов, регулирующих вопросы «экологической миграции», т.е. миграции в результате оползней, схода лавин, селей и т.д. Программа внутренней миграции населения на 2012–2014 гг. (Постановление Правительства № 91 2012 г.) предусматривает ежегодное переселение 300 домохозяйств экологических мигрантов.

Тем не менее, многие стратегические документы направлены на содействие экономическому развитию без отсылки к природоохранным требованиям или критериям, например, Программа государственной поддержки предпринимательства на 2012–2020 гг. (Постановление Правительства № 201 2012 г.), Программа приватизации государственной собственности на 2014–2016 гг. (Постановление Правительства № 557 2013 г.) и Государственная программа по освоению новых орошаемых земель и восстановлению выбывших из сельскохозяйственного оборота земель на 2012–2020 гг. (Постановление Правительства № 450 2012 г.).

Меры по введению стратегической экологической оценки

Страна не является Стороной принятого в 2003 г. Протокола по стратегической экологической оценке к Конвенции ЕЭК об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Стратегическая экологическая оценка (СЭО) в том виде, в котором она предусмотрена Протоколом или Директивой 2001/42/ЕС об оценке последствий некоторых планов и программ для окружающей среды, в Таджикистане не применяется. В настоящее время Законом «Об экологической экспертизе» 2012 г.

предусмотрено, что отраслевые концепции, прогнозы, программы и схемы, реализация которых может оказать воздействие на окружающую среду, подлежат ГЭЭ. В принятом в 2012 г. Порядке проведения государственной экологической экспертизы (Постановление Правительства 2012 г. № 697) дополнительно уточняется, что проекты территориальных комплексных схем использования природных ресурсов и охраны окружающей среды подлежат ГЭЭ. В 2013–2014 гг. в рамках проекта ПРООН был подготовлен проект закона о СЭО.

Цели развития тысячелетия

В целом, Правительство ориентировалось на ЦРТ при разработке стратегических документов. Официальные отчеты о достижении ЦРТ были подготовлены в 2003 и 2010 гг. Со статистической информацией о показателях ЦРТ можно ознакомиться на веб-сайте http://www.tojikinfo.tj. Информация о показателях ЦРТ содержится в Приложении IV к настоящему Обзору.

Краткая самооценка достижения ЦРТ содержится в принятой в 2016 г. Национальной стратегии развития на период до 2030 г. В ней отмечается, что процесс достижения ЦРТ укрепил сотрудничество страны с международным сообществом, что способствовало прогрессу в достижении показателей ЦРТ. В ней также констатируется, что большинство ЦРТ были в основном достигнуты только в столице. В Стратегии определены серьезные проблемы, которые не были решены, в том числе:

- Высокий уровень материнской и детской смертности и высокое бремя заболеваемости туберкулезом в регионах;
- Рост заболеваемости ВИЧ и неинфекционными заболеваниями;
- Недостаточный доступ к услугам образования, проявляющийся в малом количестве дошкольных учреждений, низком профессиональном уровне преподавательского состава и неудовлетворительном уровне материально-технической базы школьных учреждений в регионах;
- Отсутствие доступа к улучшенным источникам водоснабжения и объектам водоотведения в сельских школах и медицинских учреждениях;
- Ухудшение питания;
- Неравный доступ женщин и мужчин к материальным (земля, финансовые средства и проч.) и нематериальным (образование, здравоохранение и проч.) ресурсам;
- Экологические проблемы и экологическая уязвимость;
- Региональные различия в доступе к объектам социальной инфраструктуры и различия в доступе к безопасной воде для хозяйственно-бытовых нужд между городскими и сельскими территориями.

Повестка дня в области развития на период после 2015 г.

В 2013–2014 гг. в Таджикистане проводились широкие национальные консультации по Повестке дня в области развития на период после 2015 г., организованные при содействии системы Организации Объединенных Наций. В этих консультациях принимали участие представители различных слоев общества, в том числе государственные служащие, молодежь, меньшинства, частный сектор, женщины, парламентарии, инвалиды и пожилые люди. В подготовленном по итогам национальных консультаций в Таджикистане *Отчете о национальных консультациях по повестке дня в области развития на период после 2015 г.* (2013 г.) определены приоритеты страны: образование, здравоохранение, занятость, неравенство, продовольственная безопасность, надлежащее управление, социальная защита, предотвращение конфликтов, энергетика и окружающая среда, а также динамика народонаселения. Кроме того, в рамках Национальных консультаций с заинтересованными сторонами по проблемам водных ресурсов в поддержку Повестки дня в области развития на период после 2015 г., организованных в мае 2013 г. Глобальным водным партнерством стран Центральной Азии и Кавказа, были рассмотрены приоритетные задачи в области управления водными ресурсами на национальном уровне и в области сотрудничества между странами Центральной Азии по вопросам водных ресурсов.

Национальная стратегия развития на период до 2030 г. содержит ссылки на Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. и ЦУР. В ней также говорится, что Правительство рассчитывает на поддержку приоритетов Стратегии со стороны партнеров по развитию в рамках новых инициатив по ЦУР.

Основы политики в области «зеленой» экономики

По состоянию на конец 2015 г. концепция «зеленой» экономики не упоминается в ключевых стратегических документах Таджикистана, хотя некоторые элементы подхода «зеленой» экономики присутствуют в отдельных нормативных правовых актов и стратегических документах.

В 2012 г. в рамках подготовки к Конференции Рио+20 Правительство подготовило Национальный обзор «На пути к «зелёной» экономике в Таджикистане». Основная идея Обзора заключается в том, что возможности Таджикистана для перехода к «зеленой» экономике связаны с его природными ресурсами, в особенности, водными. В Обзоре предлагается разработать дорожную карту развития «зеленой» экономики, которая должна быть одобрена Правительством, и рекомендован к рассмотрению ряд шагов, которые необходимо предпринять в области совершенствования систем управления, в энергетике, промышленности, сельском хозяйстве, в области образования, науки и технологий, а также в области охраны окружающей среды.

В 2014 г. группой экспертов при поддержке ОБСЕ были разработаны Рекомендации по продвижению «зеленой» экономики в Таджикистане. В Рекомендациях описаны краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные мероприятия. Краткосрочные мероприятия включают в себя популяризацию идей «зеленой» экономики при помощи экологического образования, внедрение принципов «зеленой» статистики и экологического мониторинга, совершенствование законодательства и создание координирующего органа. К среднесрочным мероприятиям относятся развитие гидроэнергетики и других ВИЭ, «озеленение» сельского хозяйства и реализация ИУВР, внедрение принципов «зеленого» строительства и совершенствование системы жилищно-коммунального хозяйства, развитие экологического туризма, развитие «чистого» транспорта, совершенствование управления отходами, а также сертификация и экологическая маркировка. Долгосрочные мероприятия предусматривают инвестиции в сохранение природного капитала и энерго- и ресурсосберегающие технологии.

Тенденции и достигнутый прогресс

Таджикистан опирается на систему социально-экономического стратегического планирования. Природоохранные вопросы включены в программы социально-экономического развития. За НПДООС 2006 г., который включал мероприятия на период 2007–2011 гг., не последовала разработка аналогичного всеохватывающего документа по стратегическому планированию в области охраны окружающей среды. Концепция охраны окружающей среды 2008 г. не упоминается в других стратегических документах. Государственная экологическая программа на 2009–2019 гг. рассматривается в качестве основного стратегического документа в области окружающей среды. Вместе с тем, она не разрабатывалась в качестве программного документа с видением на перспективу и уже несколько утратила свою актуальность, чтобы выполнять функцию основного стратегического документа по вопросам окружающей среды. Стратегические документы в области охраны окружающей среды испытывают дефицит финансирования и реализуются не в полном объеме. Достигнут некоторый прогресс в интеграции аспектов охраны окружающей среды в процессы стратегического планирования в различных секторах; однако эта интеграция находится на начальном этапе. Предпринимаются шаги в направлении внедрения инструмента СЭО в национальное законодательство.

1.3 Организационная структура

С 2010 г. основные изменения в организационной структуре системы охраны окружающей среды были обусловлены Указом Президента № 12 2013 г., в соответствии с которым, в числе прочего, были образованы:

- Министерство энергетики и водных ресурсов на базе бывшего Министерства энергетики и промышленности и бывшего Министерства мелиорации и водных ресурсов;
- Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве, на которое возложены функции управления в области мелиорации и ирригации, ранее входившие в компетенцию бывшего Министерства мелиорации и водных ресурсов;

- Агентство лесного хозяйства при Правительстве, в систему которого было включено Государственное учреждение лесного хозяйства и охоты, ранее входившее в систему Комитета по охране окружающей среды при Правительстве.

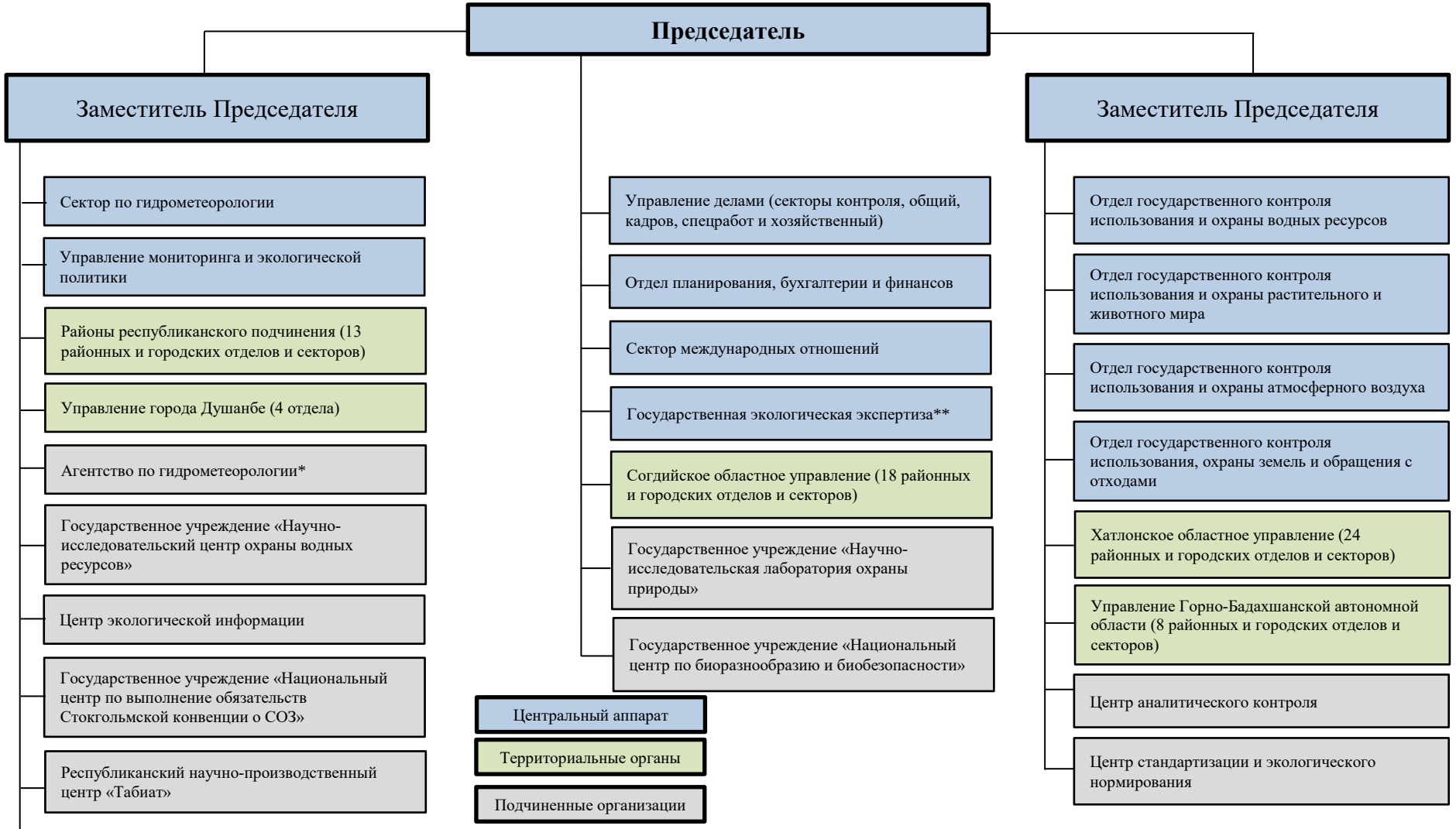
Комитет по охране окружающей среды при Правительстве

Комитет по охране окружающей среды при Правительстве является национальным органом по охране окружающей среды и отвечает за разработку и проведение государственной политики в сфере охраны окружающей среды, биологического разнообразия, стойких органических загрязнителей (СОЗ), изменения климата, контроля за рациональным использованием природных ресурсов, гидрометеорологии и предотвращения причин возникновения чрезвычайных ситуаций, негативно влияющих на окружающую среду. Положение о Комитете было утверждено Постановлением Правительства № 189 2008 г. и претерпело ряд изменений, последние из которых были утверждены Постановлением Правительства № 344 2015 г. С 2010 г. никаких попыток повысить статус Комитета по охране окружающей среды при Правительстве не предпринималось, в связи с чем его статус оставался довольно низким – ниже, чем статус «государственного комитета» или «министерства».

С 2010 г. в структуре и полномочиях Комитета произошли следующие основные изменения:

- вывод из круга полномочий Комитета функций и полномочий в области лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий (заповедников и национальных парков) с передачей их новому Агентству лесного хозяйства в конце 2013 г. – начале 2014 г.;
- перевод экологической милиции из Комитета в Министерство внутренних дел с 2014 г.;
- повышение статуса гидрометеорологической службы в 2015 г. посредством преобразования Государственного учреждения по гидрометеорологии в Агентство по гидрометеорологии, с сохранением подчинения этой структуры Комитету.

Рисунок 1.1: Организационная структура Комитета по охране окружающей среды при Правительстве

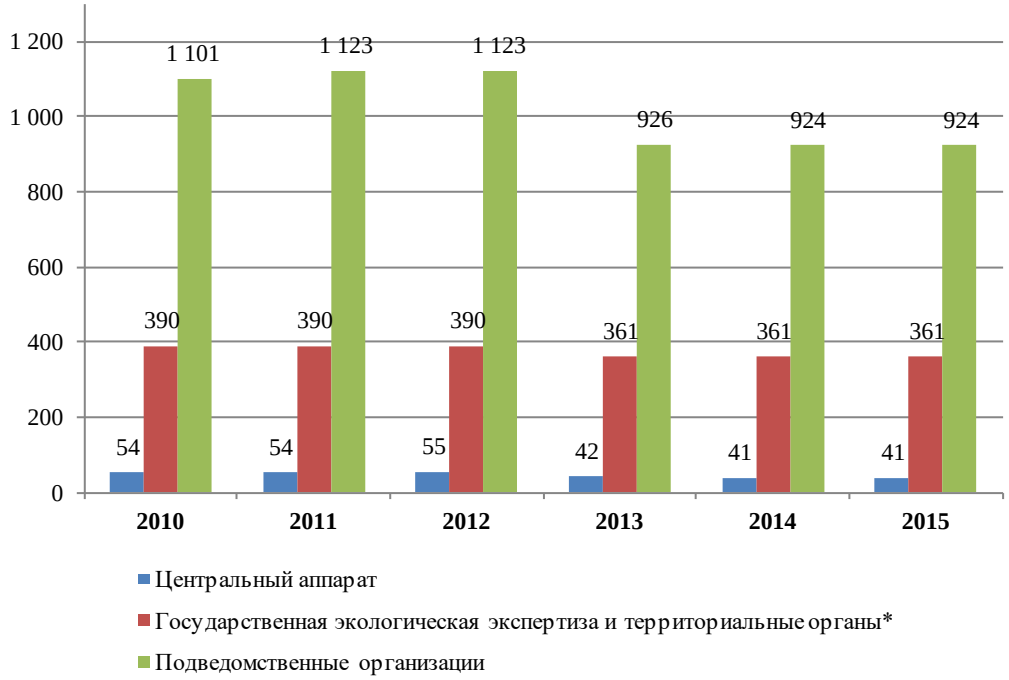


Примечания: * В соответствии с Положением о Комитете по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Агентство по гидрометеорологии не входит в Перечень организаций системы Комитета, однако фактически оно действует как подведомственная организация Комитета.
** Государственная экологическая экспертиза в соответствии с названным Положением не является частью центрального аппарата Комитета, однако фактически действует как отдел центрального аппарата.

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.

Помимо вышеуказанных преобразований, организационная структура Комитета (рисунок 1.1) претерпела небольшие изменения после 2010 г. Должность первого заместителя Председателя Комитета была упразднена в 2014 г. В соответствии с внутренним решением, принятым в 2015 г., функции выдачи разрешений были отделены от контрольных (глава 2), причем осуществление первых было возложено, главным образом, на центральный аппарат, а последних – на территориальные органы Комитета. Это решение повлияло скорее на распределение работы между органами центрального и местного уровня, нежели на организационную структуру. Значительного сокращения персонала не произошло ни на уровне центрального аппарата (с 54 сотрудников в 2010 г. до 41 сотрудников в 2015 г.), ни на уровне территориальных органов (с 390 сотрудников в 2010 г. до 361 сотрудников в 2015 г.) Комитета и его подведомственных организаций (с 1 101 в 2010 г. до 924 в 2015 г.) (рисунок 1.2).

Рисунок 1.2: Кадровый состав Комитета по охране окружающей среды при Правительстве, 2010–2015 гг., численность сотрудников



Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.
Примечание: * Указанные данные включают инспекторов и не включают вспомогательный персонал (бухгалтеры, сотрудники отдела кадров и т.д.).

Помимо прочего, Комитет отвечает за:

- государственный контроль (проведение проверок) за использованием природных ресурсов и охраной окружающей среды (глава 2);
- разработку проектов законов и иных нормативных правовых актов по вопросам окружающей среды, а также проектов программ, концепций, стратегий и национальных и региональных планов действий по охране окружающей среды, а также участие в их реализации;
- разработку и утверждение правил и нормативов в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов;
- разработку и публикацию национальных докладов о состоянии окружающей среды;
- организацию и проведение ГЭЭ;
- организацию и проведение экологического мониторинга (глава 4);
- выдачу некоторых лицензий и разрешений (глава 2);
- определение лимитов и квот на использование природных ресурсов;
- определение размера платежей за использование природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и удаление отходов;
- создание реестра загрязняющих веществ;

- управление экологическими фондами;
- экологическое просвещение и образование;
- международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

В нескольких постановлениях Правительства Комитет по охране окружающей среды определен в качестве «государственного уполномоченного органа», в частности: в области охраны окружающей среды (Постановление Правительства № 545 2012 г.); охраны рыбных ресурсов (за исключением прудов рыбоводческих хозяйств, где это является прерогативой Министерства сельского хозяйства) (Постановление Правительства № 486 2014 г.); охраны атмосферного воздуха (Постановление Правительства № 463 2013 г.); экологического мониторинга (Постановление Правительства № 571 2013 г.); обращения с отходами (Постановление Правительства № 205 2012 г.); и экологического аудита (Постановление Правительства № 452 2012 г.).

Территориальные органы

Территориальные органы Комитета имеют двухуровневую структуру (рисунок 1.1). Первый уровень состоит из Управления г. Душанбе, Согдийского областного управления, Хатлонского областного управления и Управления Горно-Бадахшанской автономной области. Второй уровень состоит из 67 районных и городских отделов и секторов по охране окружающей среды, причем сектор по размеру меньше отдела. Отделы и секторы по охране окружающей среды в районах республиканского подчинения напрямую подчиняются одному из заместителей Председателя Комитета.

Несмотря на то, что территориальные органы и первого, и второго уровня являются юридическими лицами, на практике районные и городские отделы и секторы по охране окружающей среды не обладают автономией от органов первого уровня. Они не имеют финансовой независимости и подотчетны органам первого уровня в финансовом отношении и по существу.

Положения для всех территориальных органах утверждаются Председателем Комитета. Обязанности по контролю за деятельностью территориальных органов распределены между Председателем и двумя заместителями Председателя Комитета.

Все территориальные органы Комитета формально подчинены только Комитету. Однако на практике и на областном, и на районном и городском уровне они очень тесно работают с местными органами исполнительной власти. Руководители территориальных органов назначаются Председателем Комитета по согласованию с местными органами исполнительной власти. В соответствии с поправками 2013 г. к Конституционному закону «О местных органах государственной власти» 2004 г., решение о назначении также должно быть одобрено местными представительными органами власти. Территориальные органы Комитета в ряде районов размещаются в зданиях местных администраций. Территориальные органы в официальном порядке представляют в Комитет ежемесячные, квартальные и годовые отчеты о своей деятельности. Тем не менее, некоторые территориальные органы Комитета представляют отчеты руководителям местных исполнительных органов власти. В целом, территориальные органы Комитета регулярно информируют местные исполнительные органы власти о своей деятельности и участвуют в координационных совещаниях, организуемых местными исполнительными органами власти. В некоторых случаях территориальные органы Комитета получают поручения от местных органов исполнительной власти.

Согласно информации, полученной от Управления г. Душанбе, его основные виды деятельности включают в себя проведение проверок, мониторинг объемов образования отходов, выбросов в атмосферный воздух и рубок, озеленение территорий, информационно-просветительские мероприятия по вопросам охраны окружающей среды и выдачу разрешений на вырубку древесно-кустарниковой растительности в небольших объемах.

Подведомственные организации

К существенным изменениям в системе подведомственных организаций Комитета, произошедшим с 2010 г., относятся вывод из состава Комитета Государственного учреждения лесного хозяйства и охоты, Государственного учреждения «Научно-исследовательский институт леса» и Государственного

учреждения особо охраняемых природных территорий в 2013 г., а также преобразование Государственного учреждения по гидрометеорологии в Агентство по гидрометеорологии в 2015 г. (Постановление Правительства № 360 2015 г.). Преобразование в агентство повлекло за собой предоставление руководящему персоналу и ключевым техническим специалистам статуса государственных служащих, а также увеличение годового бюджета на основную деятельность и материально-техническое обеспечение на 7%.

Директор Агентства по гидрометеорологии (Таджикгидромета) назначается на должность Правительством по представлению Председателя Комитета. В систему Агентства входят Гидрометеоцентр, Центр изучения изменения климата и озонового слоя, Центр автоматизированной связи, Центр средств измерений, Центр по изучению ледников, метеорологические станции, гидрологические станции и посты, а также пункты мониторинга окружающей среды. Агентство отвечает за сотрудничество с Секретариатом Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН).

К некоммерческим подведомственным организациям относятся Государственное учреждение «Научно-исследовательский центр охраны водных ресурсов», Центр экологической информации, Государственное учреждение «Национальный центр по выполнению обязательств по Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях», Государственное учреждение «Научно-исследовательская лаборатория охраны природы», Государственное учреждение «Национальный центр по биоразнообразию и биобезопасности», Центр аналитического контроля и Центр стандартизации и экологического нормирования. Коммерческие подведомственные организации включают в себя Республиканский научно-производственный центр «Табиат» и Государственное унитарное предприятие «Сайду Саехат»; последнее в настоящее время не функционирует.

Постановление Правительства № 791 2014 г. предусматривает создание республиканского центра государственного экологического мониторинга в составе Комитета по охране окружающей среды и местных центров государственного экологического мониторинга в составе территориальных органов Комитета. По состоянию на конец 2015 г. эти центры еще не были созданы.

Исполнительный аппарат Президента

Исполнительный аппарат Президента проводит анализ основных программных вопросов политики, обеспечивает координацию и предлагает механизмы мониторинга реализации национальных стратегий и программ, обеспечивает систематический контроль за выполнением государственными органами нормативно-правовых актов Президента и Правительства, а также осуществляет экспертизу и доработку проектов нормативно-правовых актов, внесенных на рассмотрение министерствами и агентствами. Указом Президента № 116 2014 г. в составе Исполнительного аппарата Президента создано Управление сельского хозяйства и охраны окружающей среды вместо упраздненного Отдела экологии и чрезвычайных ситуаций.

Отраслевые министерства

Создание в 2013 г. Министерства энергетики и водных ресурсов (Положение утверждено Постановлением Правительства № 149 2014 г.) было призвано усилить комплексный подход к управлению водным ресурсами и энергетическим сектором в Таджикистане. Министерство отвечает за проведение государственной политики и регулирование в сферах топливно-энергетического комплекса и водных ресурсов и координацию деятельности в этих отраслях на уровне внутренней и международной политики. В задачи министерства входит осуществление технического надзора за строящимися водными и топливно-энергетическими объектам, развитие стимулов и деятельности в сфере ВИЭ, проведение мероприятий по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в отраслях топливно-энергетического комплекса и водных ресурсов, а также участие в определении методики расчета тарифов на электрическую и тепловую энергию, природный газ, нефть, нефтепродукты и воду. Министерство является уполномоченным государственным органом по вопросам энергосбережения и повышения энергоэффективности (Постановление Правительства № 15 2015 г.).

Служба по государственному надзору в сфере безопасности гидротехнических сооружений (Положение утверждено Постановлением Правительства № 511 2014 г.) является новым учреждением, созданным в 2014 г. в составе Министерства энергетики и водных ресурсов. На него возложены функции по обеспечению государственного контроля в сфере гидротехнических сооружений после ввода в эксплуатацию. Служба осуществляет государственный надзор в сфере безопасности как государственных, так и частных гидротехнических сооружений и предупреждает население в случае возникновения угрозы аварий.

Министерство промышленности и новых технологий (Положение утверждено Постановлением Правительства № 147 2014 г.) осуществляет функции по проведению государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сферах промышленности, топливного комплекса и развития новых технологий, в том числе оборонной промышленности, машиностроения, переработки металлов, химических веществ, горных руд, строительных материалов, угольной, пищевой и перерабатывающей промышленности. Помимо других задач, на Министерство возложены следующие функции: осуществление технического надзора над строящимися промышленными объектами; разработка и утверждение технических норм и требований к промышленной продукции, оборудованию и материалам; предотвращение и ликвидация чрезвычайных ситуаций в промышленном комплексе; рациональное использование материалов и энергии в производстве промышленной продукции; увеличение использования местных видов сырья при производстве; и обращение с радиоактивными отходами (Постановление Правительства № 524 2014 г.).

Министерство транспорта (Положение утверждено Постановлением Правительства № 250 2011 г.) отвечает за проведение государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сфере транспорта, включая гражданскую авиацию, железнодорожный, автомобильный транспорт и дорожное хозяйство. В числе прочих задач, Министерство транспорта должно осуществлять разработку и мониторинг программ, способствующих конкурентному и эффективному использованию ресурсов и повышению эффективности работы транспортных систем, устанавливать нормы и технические требования по безопасности потребителей, охране окружающей среды и природных ресурсов, разрабатывать и реализовывать меры по повышению безопасности дорожного движения и полетов, снижению вредного воздействия транспорта на окружающую среду и переводу автотранспорта на альтернативные виды топлива, а также организовывать контроль за техническим состоянием транспортных средств.

Министерство здравоохранения и социальной защиты населения (Положение утверждено Постановлением Правительства № 148 2014 г.) является центральным органом исполнительной власти, ответственным за проведение государственной политики в области охраны здоровья и социальной защиты населения. В числе прочих задач, Министерство утверждает санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы.

Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора (Положение утверждено Постановлением Правительства № 186 2007 г.), подчиненная Министерству, отвечает за надзор в области обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения. Служба также осуществляет санитарно-эпидемиологический мониторинг, участвует в ликвидации эпидемий, аварий и стихийных бедствий, осуществляет надзор за использованием источников ионизирующего и неионизирующего излучения и проводит аккредитацию лабораторий, деятельность которых связана с санитарно-гигиеническими и микробиологическими исследованиями.

Министерство сельского хозяйства (Положение утверждено Постановлением Правительства № 191 2008 г.) отвечает за разработку и реализацию государственной политики в сфере сельского хозяйства, в том числе в отраслях растениеводства, животноводства, хлопководства, рыбоводства и пчеловодства. Оно также отвечает за защиту растений, использование пестицидов и других химических веществ в сельскохозяйственном производстве и развитие сельскохозяйственной инфраструктуры. В его полномочия входит контроль импорта и экспорта сельскохозяйственной продукции, поддержка производителей сельскохозяйственной продукции, а также координация научных исследований в области сельского хозяйства и рационального использования земельных ресурсов, химических и минеральных удобрений.

Обеспечение экологической безопасности является одной из задач Министерства внутренних дел (Положение утверждено Постановлением Правительства № 592 2006 г.). По состоянию на 2014 г., экологическая милиция входит в структуру Управления охраны общественного порядка Министерства внутренних дел и финансируется из бюджета Министерства. Ранее экологическая милиция работала на основе договора между Министерством внутренних дел и Комитетом по охране окружающей среды. В то время она финансировалась из специальных фондов Комитета, хотя ее сотрудники входили в штат Министерства внутренних дел. В задачи экологической милиции входит контроль загрязнения воздуха выбросами транспортных средств, а также борьба с незаконным импортом, экспортом и транзитом экологически опасных грузов, видов флоры и фауны, занесенных в Красную книгу, токсичных химических веществ и незаконных отходов.

Министерство экономического развития и торговли (Положение утверждено Постановлением Правительства № 589 2006 г.) является центральным органом исполнительной власти, ответственным за проведение государственной политики во всех социально-экономических отраслях страны и за координацию вопросов проведения мониторинга реализации национальных стратегий развития, снижения бедности и программ государственных инвестиций.

Министерство финансов (Положение утверждено Постановлением Правительства № 187 2015 г.) является центральным органом исполнительной власти, ответственным за проведение государственной политики и нормативно-правовое регулирование финансовых, бюджетных и налоговых вопросов.

Полномочия Министерства образования и науки (Положение утверждено Постановлением Правительства № 145 2014 г.) включают в себя разработку и утверждение стандартов для образовательных учреждений, утверждение планов и типовых образовательных программ, определение приоритетных направлений развития науки и техники, а также реализацию программ и проектов в области науки. В Министерстве не имеется отдельного структурного подразделения по вопросам экологического образования.

Соответствующие полномочия Министерства юстиции (Положение утверждено Постановлением Правительства № 587 2006 г.) включают в себя разработку проектов законов, указов Президента и постановлений Правительства и правовую экспертизу проектов законов и иных нормативных правовых актов, в том числе выдачу юридического заключения об их соответствии Конституции, законам, другим нормативным правовым актам и международным договорам, участником которых является Таджикистан. В Министерстве юстиции нет экологических юристов, которые бы участвовали в проведении правовой экспертизы проектов законов и иных нормативных правовых актов.

Агентство лесного хозяйства при Правительстве

Агентство лесного хозяйства при Правительстве, созданное в 2013 г. (Положение утверждено Постановлением Правительства № 132 2014 г.), отвечает за государственную политику в сфере леса, лесного хозяйства, лесных ресурсов, охоты и охотничьего хозяйства, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, а также осуществляет хозяйствующие функции и государственный контроль в этих сферах. При управении лесами не обеспечено четкое разделение хозяйственных функций и функций государственного контроля.

В состав Агентства лесного хозяйства входят Государственная лесная и охотничья инспекция; Государственное учреждение «Научно-исследовательский институт лесного хозяйства»; 41 государственное учреждение лесного хозяйства (лесхоз), ведущее лесохозяйственную деятельность на территории государственного лесного фонда; пять лесопитомников, имеющих статус унитарных предприятий, и Государственное учреждение особо охраняемых природных территорий.

В соответствии с Положением об Агентстве лесного хозяйства, на Государственную лесную и охотничью инспекцию возлагается государственный контроль, т.е. проведение проверок соблюдения законодательства в отношении лесных и охотничьих ресурсов, и выдача разрешительных документов на использование охотничьих и лесных ресурсов. По состоянию на конец 2015 г., Государственная лесная и охотничья инспекция еще не функционировала; Положение об Инспекции еще не утверждено.

В ведении государственных учреждений лесного хозяйства (лесхозов) находятся тринадцать заказников, как это и было до создания Агентства лесного хозяйства, когда государственные учреждения лесного хозяйства подчинялись Государственному учреждению лесного и охотничьего хозяйства в составе Комитета по охране окружающей среды. Национальные парки и заповедники, которые до 2013 г. находились в ведении Государственного учреждения особо охраняемых природных территорий в составе Комитета по охране окружающей среды, в настоящее время находятся в ведении Государственного учреждения особо охраняемых природных территорий в составе Агентства лесного хозяйства.

Постановление Правительства № 435 2014 г. определяет Агентство лесного хозяйства в качестве уполномоченного государственного органа в сфере лесного хозяйства, охоты и особо охраняемых природных территорий. Постановление Правительства № 523 2014 г. определяет Комитет охране окружающей среды в качестве специального уполномоченного государственного органа по охране, использованию и воспроизводству растительного мира. В Постановлении Правительства № 65 2015 г. Комитет по охране окружающей среды определен в качестве специального уполномоченного государственного органа по охране и использованию видов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу. Нет ясности в отношении разграничения сферы компетенции этих двух органов в отношении защиты видов флоры и фауны, не занесенных в Красную книгу, на территории лесного фонда.

Другие организации

Агентство по статистике при Президенте (Положение утверждено Указом Президента № 862 2010 г.) является государственным органом в области учетностатистической политики и экономического анализа. Каждые два года оно выпускает статистические сборники Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан. В составе Агентства создана Национальная межведомственная координационная комиссия в области экологической статистики (Постановление Правительства № 41 2002 г.).

Государственный комитет по землеустройству и геодезии (Положение утверждено Постановлением Правительства 2010 г. № 225) отвечает, среди прочего, за государственную политику в области землепользования, земельного кадастра, картографических работ, государственной регистрации недвижимого имущества и государственный контроль за использованием и охраной земель.

Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом (Положение одобрено Постановлением Правительства № 590 2006 г.) является центральным органом исполнительной власти, реализующим государственную политику в инвестиционной сфере, меры по привлечению инвестиций, управление государственным имуществом и процессами приватизации, а также программы поддержки предпринимательства. Кроме того, он является уполномоченным государственным органом по вопросам государственно-частного партнерства (Постановление Правительства № 250 2013 г.). Комитет оказывает содействие и осуществляет координацию внешней помощи и сотрудничества других государственных органов с донорами (глава 3).

Комитет по архитектуре и строительству при Правительстве (Положение утверждено Постановлением Правительства № 150 2014 г.) (до 2013 г. – Агентство по строительству и архитектуре при Правительстве) является центральным органом исполнительной власти, осуществляющим деятельность по проведению государственной политики, нормативно-правовому регулированию и осуществлению контроля в сфере архитектуры и строительства. В задачи Комитета входит, помимо прочего, разработка генеральной схемы расселения на территории Таджикистана, проектов планировки территории областей, городов и районов, а также разработка и утверждение республиканских стандартов и строительных норм в области архитектуры и градостроительства, строительных материалов, конструкций и инженерного оборудования. В числе других органов, в структуру Комитета входит Служба по лицензированию градостроительной деятельности (Постановление Правительства № 587 2014 г.) и Служба по государственному надзору в сфере архитектуры и строительства (Постановление Правительства № 586 2014 г.). Последняя осуществляет, помимо других задач, надзор в сфере строительных материалов и строительных работ.

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве (Положение утверждено Постановлением Правительства № 611 2006 г.) отвечает за политику в области подготовки и

защиты населения и объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также в случае возникновения военных действий.

Антимонопольная служба при Правительстве (Положение утверждено Постановлением Правительства № 227 2010 г.), созданная в 2010 г., является уполномоченным органом в области защиты конкуренции, предупреждения и ограничения монополистической деятельности и защиты прав потребителей.

Служба по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве (Госгортехнадзор) (до 2013 г. – Главное управление) осуществляет надзор за деятельностью юридических и физических лиц в области предупреждения несчастных случаев и обеспечения промышленной и горнотехнической безопасности, а также осуществляет геологическое изучение недр (Положение утверждено Постановлением Правительства № 152 2014 г.). В сферу ее деятельности также входит контроль за химически опасными и взрывоопасными объектами. Служба определяет порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и устанавливает стандарты и правила пользованием недрами. В состав Службы по государственному надзору входят Государственная инспекция по горнотехническому надзору, Государственная инспекция по надзору над использованием и охраны недр, Государственная инспекция по надзору за оборотом взрывчатых материалов, Государственная инспекция по надзору в химической и металлургической промышленности и Государственная инспекция по надзору за опасными производственными объектами.

Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве (Положение утверждено Постановлением Правительства № 125 2014 г.), созданное в 2013 г., отвечает за мелиорацию и ирригацию, техническое обслуживание и ремонт ирригационных сооружений, дренажных и других сооружений водного хозяйства, находящихся в ведении Агентства, разработку Кадастра мелиоративного состояния земель и мониторинг состояния берегоукрепительных работ в саях и реках. Агентство должно принимать меры для обеспечения пропуска воды ирригационными сооружениями и рационального использования водных ресурсов. Агентство является уполномоченным государственным органом по поддержке ассоциаций водопользователей (Постановление Правительства № 755 2014 г.). У Агентства имеется около 20 подведомственных организаций, включая Проектный институт «Таджикгипроводхоз» и государственные унитарные предприятия «Таджикводавтоматика» (монтажные и пуско-наладочные работы на сооружениях водного хозяйства) и «Селезащита» (защита от грязевых оползней).

Агентство по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве (Положение утверждено Постановлением Правительства № 615 2006 г.) отвечает за государственную политику в области сертификации продукции и услуг, государственный надзор за соблюдением требований стандартов и технических регламентов и совершенствование национальной системы сертификации.

Главное управление по геологии при Правительстве (Таджикгеология) (Положение утверждено Постановлением Правительства № 617 2006 г.) отвечает за координацию работ в сфере геологического изучения недр и рационального использования минерально-сырьевых ресурсов. В функции этого органа также входит разведка запасов месторождений подземных вод и выдача разрешений на использование подземных вод.

Национальный центр законодательства при Президенте, созданный в 2009 г. (Указ Президента № 637 2009 г.), отвечает за юридическую экспертизу проектов законов по поручению Президента или Правительства, а также разработку проектов законов и иных нормативных правовых актов по поручению этих органов или по собственной инициативе (Положение одобрено Указом Президента № 288 2014 г.). В Центре имеется Отдел аграрного, природоресурсного и экологического законодательства.

Академия наук обеспечивает научную поддержку в разработке политики в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов и отраслевой политики. Указом Президента № 12 2013 г. функции ведения политики в сфере науки были выведены из круга полномочий Академии наук и возложены на Министерство образования и науки.

Агентство по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук (Постановление Правительства № 482 2004 г.) отвечает за разработку стандартов по радиационной безопасности; лицензирование видов

деятельности, связанных с использованием ядерной энергии; выдачу разрешений на ввоз, вывоз, транзит и перевозку радиоактивных материалов; инспектирование объектов, использующих ядерные и радиоактивные материалов; определение регламентов использования источников ионизирующего излучения; обеспечение готовности к радиационным авариям и участие в их ликвидации; а также радиационный мониторинг окружающей среды.

Вертикальная координация

Территория Таджикистана в административном отношении делится на следующие территориальные единицы: столица, Горно-Бадахшанская автономная область, Согдийская и Хатлонская области, города и районы республиканского подчинения, а также территориальные единицы более низкого уровня.

В полномочия местных представительных органов входит определение основных направлений деятельности в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов и утверждение экологических программ на соответствующих территориях; утверждение расходов на охрану окружающей среды в рамках местных бюджетов; рассмотрение докладов местных органов исполнительной власти, территориальных органов центральных органов исполнительной власти и предприятий в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов.

Местные органы исполнительной власти наделены полномочиями осуществлять государственный контроль в области охраны окружающей среды, разработку и реализацию программ и планов действий по охране окружающей среды и использованию природных ресурсов, вносить предложения по вопросам охраны окружающей среды в национальный орган по охране окружающей среды, проводить работу по повышению уровня экологической информированности и т.д. Один из заместителей руководителя местного органа исполнительной власти, как правило, отвечает за вопросы, связанные с охраной окружающей среды, т.е. выступает в качестве куратора по таким вопросам. В то время как, с формальной точки зрения, круг полномочий местных органов исполнительной власти по осуществлению государственного контроля за охраной окружающей среды частично совпадает с соответствующим кругом полномочий территориальных органов Комитета по охране окружающей среды, в связи с этим, как представляется, не возникает проблем, поскольку территориальные органы Комитета работают в тесном взаимодействии с местными органами исполнительной власти, регулярно информируют их о своей работе и консультируются с ними по рабочим вопросам.

Что касается вертикальной координации, то территориальные органы Комитета по охране окружающей среды не принимают практически никакого участия в разработке политики по вопросам охраны окружающей среды. Центральные органы Комитета не консультируются по проектам стратегических документов, законов и нормативных правовых актов, разрабатываемым на национальном уровне, с территориальными органами первого уровня, т.е. областными управлениями Комитета и Управлением г. Душанбе, не говоря уже о городских и районных отделах и секторах по охране окружающей среде. Решение Комитета 2015 г. о выводе разрешительной деятельности из сферы деятельности территориальных органов (за исключением разрешений на вырубку небольших объемов древесно-кустарниковой растительности), несмотря на положительный эффект в плане разделения разрешительных и контролирующих функций, было принято без консультаций даже с территориальными органами первого уровня.

Горизонтальная координация

В соответствии с Законом 2001 г. «О Правительстве Республики Таджикистан», в состав Правительства входят министерства и государственные комитеты. В персональный состав Правительства входят Премьер-министр, первый и другие заместители Премьер-министра, министры и председатели государственных комитетов. Комитет по охране окружающей среды не входит в состав Правительства, а является подчиненным ему органом. Статус Комитета слишком низкий для того, чтобы он мог эффективно проводить твердую экологическую политику и содействовать интеграции экологических соображений в отраслевую политику, и не позволяет Комитету действовать «на равных» с отраслевыми министерствами.

Слабый учет экологических аспектов в отраслевом законодательстве и стратегических документах показывает, что, несмотря на наличие формальных процедур, предусматривающих согласование проектов законов и стратегических документов всеми заинтересованными государственными органами, влияние Комитета на такие документы носит ограниченный характер.

Механизмы координации

В целом, горизонтальные механизмы координации в Таджикистане достаточно развиты. Тем не менее, немногие из них непосредственно относятся к области охраны окружающей среды.

Кроме того, некоторые механизмы, имеющие отношение к вопросам охраны окружающей среды, не предусматривают участия Комитета по охране окружающей среды. Например, в состав Национального совета по развитию образования при Правительстве, утвержденного Постановлением Правительства № 601 2014 г., не входит представитель национального органа по охране окружающей среды. В состав Национального координационного совета по вопросам здравоохранения и социальной защиты населения при Правительстве, утвержденный Постановлением Правительства № 834 2014 г., не входит представитель национального органа по охране окружающей среды. В состав Координационного совета по безопасности пищевых продуктов, утвержденного Постановлением Правительства № 495 2013 г., не входит представитель национального органа по охране окружающей среды.

В целях совершенствования нормативной базы путем диалога с частным сектором был создан Консультативный совет по улучшению инвестиционного климата при Президенте (Указ Президента № 356 2007 г.). Обсуждение законопроектов является одним из ключевых направлений деятельности Совета. Тем не менее, Комитет по охране окружающей среды не участвует в работе этого Совета, и до настоящего времени Совет уделял мало внимания проблемам и нормативным актам в области охраны окружающей среды.

Кроме того, координационные механизмы, как правило, являются межведомственными; в некоторых случаях в них принимают участие международные организации, и вовсе или почти не участвует частный сектор и НПО, хотя представители НПО, в том числе экологической направленности, входят в состав Общественного совета Республики Таджикистан, созданного в 1996 г. и функционирующего при Президенте Республики Таджикистан.

Примером недавно созданного координационного механизма является Национальная комиссия по ирригации и дренажу, учрежденная при Агентстве мелиорации и ирригации в соответствии с Постановлением Правительства № 620 2015 г. Комиссия должна оказывать содействие новому Агентству в решении ряда задач, таких как совершенствование систем ирригации и применение экономических инструментов по улучшению рентабельности отрасли мелиорации и ирригации в тех случаях, когда это требует участия целого ряда государственных органов. В состав Комиссии входят представители Министерства сельского хозяйства, Министерства энергетики и водных ресурсов, Министерства образования и науки, Государственного комитета по землеустройству и геодезии, Комитета по охране окружающей среды, Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне, Службы по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору, Агентства лесного хозяйства, Главного управления геологии и нескольких научных учреждений.

Еще одним примером механизма координации является Национальная платформа по снижению риска стихийных бедствий, созданная в соответствии с Законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Постановлением Правительства № 98 2012 г., в которой участвуют не только различные министерства и ведомства, но и международные организации в качестве наблюдателей (глава 15). Существует также Республиканская комиссия по предотвращению наводнений, созданная Постановлением Правительства № 281 2010 г., в работе которой участвуют представители министерств, ведомств и нескольких предприятий.

Профессиональная подготовка и повышение квалификации

Положения о необходимости профессиональной подготовки и повышения квалификации специалистов по охране окружающей среды содержатся в Законе «Об охране окружающей среды» 2011 г., Законе «Об

экологическом образовании населения» 2010 г. и Постановлении Правительства № 189 2008 г. В соответствии с Законом «О государственной службе» 2007 г., профессиональная подготовка и повышение квалификации государственных служащих осуществляются на основании государственного заказа.

На практике, подготовка и повышение квалификации сотрудников Комитета по охране окружающей среды по общим (не природоохранным) вопросам осуществляется в Институте государственного управления при Президенте, а по вопросам, связанным с охраной окружающей среды, – путем участия в различных семинарах и через обучение старшими сотрудниками младших. Иногда проводятся короткие семинары по новому законодательству. В более общем плане, Комитет по охране окружающей среды сталкивается с проблемами в привлечении высококвалифицированных сотрудников.

Для сотрудников отраслевых министерств и агентств не имеется схем регулярной учебной подготовки и повышения квалификации государственных служащих по вопросам охраны окружающей среды.

Тенденции и достигнутый прогресс

С 2010 г. статус Комитета по охране окружающей среды при Правительстве оставался довольно низким. Такой низкий статус не позволяет Комитету осуществлять эффективную координацию деятельности всех государственных органов в области охраны окружающей среды и не способствует интеграции экологических аспектов в отраслевую политику и законодательство. Некоторые горизонтальные координационные механизмы, имеющие отношение к вопросам охраны окружающей среды, не имеют в своем составе представителей Комитета. Передача полномочий в области особо охраняемых территорий Агентству лесного хозяйства в 2013 г. вызывает обеспокоенность в связи с неизбежной коллизией между одновременно выполняемыми Агентством лесного хозяйства функциями по управлению лесами и обеспечению соблюдения режима охраняемых природных территорий.

1.4 Выводы и рекомендации

В экологическом законодательстве существует ряд противоречий и несоответствий. Отмечаются случаи, когда в течение многих лет не предпринимается никаких мер для приведения действующего законодательства в соответствие с недавно принятыми законами или постановлениями Правительства. Разработка и принятие подзаконных актов нередко занимает годы. Механизм правовой экспертизы проектов законов и иных нормативных правовых актов существует, но, как представляется, не работает должным образом. Отмечается прогресс в обеспечении доступа к законодательству, в том числе по вопросам охраны окружающей среды, для должностных лиц. Тем не менее, население имеет бесплатный доступ в сети интернет только к законам, но не к подзаконным актам.

Рекомендация 1.1:
Правительству следует:

(a) *Повысить качество природоохранного законодательства путем устранения противоречий и несоответствий, обеспечения своевременной разработки и принятия подзаконных актов и приведения действующего законодательства в соответствие с недавно принятыми законодательными актами;*
(b) *Обеспечить бесплатный доступ в сети интернет ко всем актам природоохранного законодательства.*

В стратегиях и программах, как правило, указываются потребности в финансировании, очень незначительная часть которых гарантирована на момент принятия стратегического документа. Гранты от зарубежных доноров и средства других внебюджетных фондов нередко являются важными источниками софинансирования. Многие стратегии и программы в области охраны окружающей среды по-прежнему испытывают серьезный дефицит финансирования.

В постановлениях Правительства, которыми утверждаются государственные программы, как правило, содержатся положения о ежегодном представлении отчетности. Комитет по охране окружающей среды ежегодно отчитывается перед Правительством о выполнении Государственной экологической

программы. Тем не менее, отчеты о реализации государственных программ не являются общедоступными.

Помимо местных программ социально-экономического развития, имеется крайне мало стратегических документов по охране окружающей среды, которые направлены на решение конкретных экологических проблем местного уровня.

Стратегическая экологическая оценка в том виде, в котором она предусмотрена Протоколом по стратегической экологической оценке ЕЭК или Директивой 2001/42/ЕС об оценке последствий некоторых планов и программ для окружающей среды, в Таджикистане не применяется.

Рекомендация 1.2:
Правительству следует:

(a) Обеспечить выделение достаточных объемов государственного финансирования для реализации стратегических документов в области устойчивого развития и охраны окружающей среды на основе разумного числа приоритетных задач;
(b) Предоставить бесплатный доступ в сети интернет к отчетам о реализации стратегических документов в области устойчивого развития и охраны окружающей среды;
(c) Оказывать поддержку местным органам власти в разработке и принятии местных стратегических документов по охране окружающей среды;
(d) Постепенно внедрять механизм стратегической экологической оценки.

В целом, Правительство ориентировалось на Цели развития тысячелетия (ЦРТ) при разработке стратегических документов. Официальные отчеты о достижении ЦРТ были подготовлены в 2003 г. и 2010 г. Со статистической информацией о показателях ЦРТ можно ознакомиться на веб-сайте http://www.tojikinfo.tj. В 2013–2014 гг. в Таджикистане проводились широкие национальные консультации для обсуждения национальных приоритетов и перспектив в области развития на период после 2015 г. Национальная стратегия развития на период до 2030 г., принятая в 2016 г., стремится скоординировать национальную программу развития с Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. Работа по реализации Национальной стратегии развития на период до 2030 г. может быть усилена на основе тщательного анализа достижения ЦРТ и ее тесной увязки с усилиями по достижению Целей устойчивого развития.

Рекомендация 1.3:
Правительству следует:

(a) Подготовить и опубликовать заключительный отчет о достижении Целей развития тысячелетия;
(b) Осуществлять Национальную стратегию развития Таджикистана на период до 2030 г. на основе согласованных на международном уровне Целей устойчивого развития.

Низкий статус Комитета по охране окружающей среды не позволяет Комитету осуществлять эффективную координацию деятельности всех государственных органов в области охраны окружающей среды и обеспечивать охрану окружающей среды и содействие устойчивому развитию в различных секторах. Его текущий статус является основной причиной недостаточного прогресса в интеграции экологических аспектов в отраслевую политику и законодательство. Нынешний статус Комитета недостаточно высок для того, чтобы обеспечить реализацию амбициозной повестки дня в области развития, установленной в принятой в 2016 г. Национальной стратегии развития на период до 2030 г. и других стратегических документах по окружающей среде и социально-экономическому развитию.

Рекомендация 1.4:
С учетом стратегических планов экономического развития, Правительству следует повысить статус национального органа по охране окружающей среды до уровня министерства.

При управлении лесами не обеспечено четкое разделение хозяйственных функций и функций государственного контроля, так как и те, и другие совмещены в Агентстве лесного хозяйства. Более того,

передача полномочий в области особо охраняемых природных территорий от Комитета по охране окружающей среды Агентству лесного хозяйства в 2013 г. вызывает обеспокоенность в связи с неизбежной коллизией между одновременно выполняемыми Агентством лесного хозяйства функциями по управлению лесами и обеспечению соблюдения режима охраняемых природных территорий.

Рекомендация 1.5:
Правительству следует:

(a) Возложить полномочия в области всех особо охраняемых природных территорий на Комитет по охране окружающей среды;
(b) Обеспечить четкое разделение функций государственного контроля в области управления природными ресурсами и хозяйственных функций при управлении лесами.

Подготовка и повышение квалификации сотрудников Комитета по охране окружающей среды по общим (не природоохранным) вопросам осуществляется в Институте государственного управления при Президенте, а по вопросам, связанным с охраной окружающей среды – путем участия в различных семинарах. Периодически проводятся короткие семинары по новому законодательству. Тем не менее, этой системе не хватает регулярности и систематического подхода для обеспечения всестороннего охвата аспектов охраны окружающей среды и устойчивого развития, в том числе возникающих проблем и новых концепций.

Рекомендация 1.6:
Комитету по охране окружающей среды следует усовершенствовать систему профессиональной подготовки и повышения квалификации своих сотрудников путем обеспечения регулярности и всестороннего охвата аспектов охраны окружающей среды и устойчивого развития.

Для сотрудников отраслевых министерств и агентств не имеется схем регулярной профессиональной подготовки и повышения квалификации государственных служащих по вопросам охраны окружающей среды.

Рекомендация 1.7:
Правительству следует создать схемы профессиональной подготовки и повышения квалификации по вопросам охраны окружающей среды для государственных служащих, работающих в отраслевых министерствах и агентствах.

Глава 2

МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

2.1 Организационная структура

За период с 2008 г. в системе обеспечения соблюдения законодательства произошло несколько изменений в распределении функций при четко прослеживающейся тенденции к более высокой степени централизации.

Основным субъектом в регулировании и обеспечении соблюдения природоохранного законодательства является Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан. Центральный аппарат Комитета отвечает за разработку политики и законотворческую деятельность, а также за установление природоохранных норм и стандартов. В состав Комитета входят четыре отдела государственного контроля (использования и охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов, растительного и животного мира, а также использования, охраны земель и обращения с отходами), которые выполняют регулирующие функции и обеспечивают методическое руководство и надзор за деятельностью территориальных органов Комитета. Управление мониторинга и экологической политики Комитета занимается обобщением и анализом данных, в том числе данных проверок. В задачи Государственной экологической экспертизы входит экологическая оценка и выдача заключений о возможности реализации проектов хозяйственной и иной деятельности (за исключением наименее опасных проектов, которые рассматриваются на областном уровне), а также экологический аудит.

С середины 2015 г. на отделы государственного контроля Комитета были возложены функции по выдаче разрешений на выбросы в атмосферный воздух, водопользование и сброс сточных вод, а также обращение с отходами; таким образом, выдача разрешений стала осуществляться в централизованном порядке. Областные управления охраны окружающей среды сохранили за собой право выдавать разрешения на вырубку менее десяти деревьев в городской черте, а также проводить – совместно с районными и городскими отделами и секторами – мероприятия по контролю за соблюдением законодательства, включая аналитический контроль. Районные и городские отделы и секторы контролируют соблюдение установленных требований и принимают меры административного воздействия в случае их нарушения. Важным элементом в деятельности на местном уровне является квартальная проверка внесения платы за загрязнение окружающей среды.

Вертикальное перераспределение обязанностей в разрешительной сфере в середине 2015 г. привело к созданию системы, которая возлагает значительное административное бремя на органы центрального уровня, имеющие ограниченные кадровые ресурсы. Другая проблема заключается в том, что теперь на природоохранные органы областного и районного/городского уровня возлагаются аналогичные задачи. Централизация разрешительной деятельности представляет собой, по сути, возврат к распределению полномочий, которое существовало в 1990-е гг., когда специализированные инспекции, работающие на центральном уровне, занимались выдачей разрешений и осуществляли надзор за деятельностью территориальных подразделений в сфере контроля за соблюдением установленных требований. В начале 2000-х гг. разрешительные функции были частично делегированы территориальным подразделениям, результатом чего, по имеющимся сведениям, стали многочисленные факты злоупотребления на местном уровне, а также отсутствие разграничения между разрешительными и контрольными функциями на уровне отдельных сотрудников. Кроме того, созданная в итоге система характеризовалась отсутствием прозрачности и подотчетности, в частности, из-за пробелов в отчетности о выданных разрешениях, представляемой территориальными подразделениями на центральный уровень. Таким образом, целью проведенных в 2015 г. изменений было предотвращение конфликта интересов и обеспечение большей прозрачности и подотчетности системы выдачи разрешений.

В четырех отделах Комитета по охране окружающей среды, осуществляющих государственный контроль за соблюдением природоохранного законодательства (в сфере воздуха, водных ресурсов, флоры и фауны, а также земель и отходов) работают 17 штатных сотрудников плюс несколько лиц, нанятых на основе краткосрочных контрактов. В Государственной экологической экспертизе работают 20 человек. В организационном плане, этот орган не является частью центрального аппарата Комитета; это позволило обойти ограничения в отношении числа государственных служащих, установленные для органа национального уровня, но не изменило его фактическую роль в структуре Комитета.

Большая часть имеющихся кадровых ресурсов на территориальном уровне занята инспекционной деятельностью. За последние пять лет некоторые из территориальных органов Комитета по охране окружающей среды были усилены: например, количество инспекторов, работающих в Управлении охраны окружающей среды г. Душанбе, увеличилось с 22 до 33. Дополнительно было создано 4 районных отдела. В каждом из областных управлений имеется два или три сотрудника, которые проводят экологическую экспертизу проектов IV категории (локального воздействия). В штате районных и городских отделов и секторов в среднем состоит четыре – пять сотрудников, а иногда лишь два – три сотрудника.

У Комитета по охране окружающей среды есть ряд подведомственных организаций (глава 1), выполняющих отдельные функции, такие как мониторинг качества окружающей среды, отбор проб на конкретных объектах и лабораторный анализ, управление информацией, установление природоохранных нормативов и прикладные исследования. В частности, Центр аналитического контроля выступает в качестве аналитического подразделения, поддерживающего контрольную деятельность Комитета. Несмотря на то, что Центр финансируется из бюджета Комитета, формально он является отдельной организацией; его сотрудники не имеют статуса государственных служащих. При областных управлениях функционируют четыре аналитические лаборатории. Центр стандартизации и экологического нормирования ведет библиотеку экологических стандартов и норм в электронном формате.

В конце 2013 г. полномочия Комитета по охране окружающей среды в части защиты и сохранения природы были урезаны в результате передачи управления лесами и особо охраняемыми природными территориями недавно учрежденному Агентству лесного хозяйства при Правительстве (Указ Президента 2013 г. № 12). В течение примерно десяти лет до этой передачи управление лесами и особо охраняемыми природными территориями осуществлялось отдельными организациями, подведомственными Комитету. В штате государственных лесохозяйственных предприятий (лесхозов) состояли около 800 работников лесной охраны, которые обеспечивали выполнение правил ведения лесохозяйственной деятельности и охоты и защиту от пожаров на территории лесного фонда. Защиту государственных природных заповедников и природных парков обеспечивали государственные инспекторы по охране особо охраняемых природных территорий, сфера полномочий которых ограничивались соответствующей территорией. Кроме того, существовали государственные экологические инспекторы, обладавшие более широкими полномочиями в сфере контроля, в том числе в области охраны растительного и животного мира и соблюдения правил охоты и рыболовства, юрисдикция которых распространялась на всю территорию страны. Проведенная в 2013 г. реорганизация может привести к возникновению путаницы и потенциальному дублированию инспекционной деятельности на территории государственного лесного фонда, осуществляемой Государственной лесной и охотничьей инспекцией, которая будет создана при Агентстве лесного хозяйства, и государственными инспекторами по охране окружающей среды Комитета. Последние по-прежнему обладают полномочиями по осуществлению государственного контроля за особо охраняемыми природными территориями, видами животных, занесенных в Красную книгу, а также запасами рыб охотничьих хозяйств. По состоянию на конец 2015 г. процесс учреждения Государственной лесной и охотничьей инспекции еще не был завершен.

В Комитете по охране окружающей среды нет возможностей по организации непрерывного обучения или специальных программ по развитию навыков в области экологического правоприменения, например, по проверкам на основании оценки рисков. Периодически проводятся семинары по новому законодательству. В то же время, потребности в области развития потенциала велики.

В сферу компетенции Министерства здравоохранения и социальной защиты населения входит государственный санитарно-эпидемиологический надзор, оценка качества питьевой воды и пищевых

продуктов, а также обеспечение соблюдения санитарных правил и норм. Министерство утверждает нормативы качества воздуха для населенных пунктов и устанавливает санитарные нормативы для поверхностных вод, используемых для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового потребления. Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора (Санэпидемнадзор) осуществляет контроль за соблюдением санитарных правил и норм. Служба также имеет право осуществлять надзор за источниками ионизирующего и неионизирующего излучения. Служба имеет свыше 40 000 поднадзорных объектов и в ее штате состоит около 950 человек, имеющих право на осуществление надзорной деятельности.

Экологическая милиция, находящаяся в ведомственном подчинении Министерства внутренних дел, имеет около 65 сотрудников, организованных на областном уровне, которые часто оказывают содействие инспекторам по охране окружающей среды в их работе, в частности, во время кампаний по контролю выбросов из мобильных источников и по борьбе с браконьерством. Экологической милиция проводит ежеквартальные экологические проверки транспортных средств, по результатам которых выдает так называемые «экологические талоны» (глава 12). Экологическая милиция в течение долгого времени входила в структуру Министерства внутренних дел, но при этом ее сотрудники получали зарплату по платежным ведомостям Комитета по охране окружающей среды; с 2014 г. она была полностью интегрирована в структуру Министерства.

Агентство по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук (Постановление Правительства № 482 2004 г.) является государственным регулирующим органом, ответственным, в числе прочего, за лицензирование видов деятельности, связанных с источниками ионизирующего излучения и использованием радиоактивных веществ. Оно также наделено функциями контроля за соблюдением правил радиационной безопасности и условий лицензирования. Агентство осуществляет проверку всех пользователей источников ионизирующего излучения, в том числе промышленных объектов. В настоящее время существует дублирование функций между Агентством и Санэпидемнадзором.

Служба по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве (Госгортехнадзор) обладает полномочиями в сфере природоохранного регулирования, связанными с обеспечением промышленной и горнотехнической безопасности. В Службе работает 50 сотрудников; большинство из них являются инспекторами по промышленной и горнотехнической безопасности и распределены по восьми направлениям деятельности. Она также выдает лицензии на деятельность по эксплуатации опасных производственных объектов и лицензии на деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности. Госгортехнадзор ведет Государственный реестр опасных производственных объектов. Ему также отводится определенная роль в выдаче разрешений на использование минеральных и термальных вод и обеспечении исполнения прописанных в них условий.

Полномочия ряда других учреждений также включают в себя элементы, связанные с обеспечением соблюдения природоохранного законодательства. Например, выдача разрешений на специальное водопользование Комитетом по охране окружающей среды согласуется с Главным управлением геологии при Правительстве (в отношении подземных источников) и Агентством мелиорации и ирригации при Правительстве (при заборе воды из оросительных каналов). Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом ведет единый государственный электронный реестр разрешительных документов, в том числе экологических разрешений. Таджикстандарт выполняет функции национального органа по аккредитации и национального органа по сертификации.

Совместные мероприятия различных государственных органов, уполномоченных осуществлять надзор за соблюдением нормативных требований и выполнять контрольные функции (например, природоохранных и санитарно-эпидемиологических органов и экологической милиции) являются обычной практикой, особенно на местном уровне. В основном такая работа осуществляется по ситуации, под руководством местных органов исполнительной власти. Отдельной проблемой, затрудняющей координацию, является отсутствие взаимосвязи между информационными системами различных ведомств и, довольно часто, даже в пределах одного государственного органа, а также недостаточный потенциал для обработки, хранения и обмена данными.

Что касается роли местных органов исполнительной власти, то Закон «Об охране окружающей среды» 2011 г. дает им право на осуществление «государственного контроля в области охраны окружающей среды», наряду с Комитетом по охране окружающей среды. Они также обладают контрольными полномочиями в области обращения с отходами (в соответствии с Законом «Об отходах производства и потребления» 2002 г.) и соблюдения режима использования водоохранных зон (в соответствии с Нормами водоохранных зон водных объектов в Республике Таджикистан 2011 г.). С другой стороны, они не имеют структурных подразделений, которые занимались бы вопросами охраны окружающей среды. На практике их основной функцией является оказание экологических услуг, таких как услуги по сбору и удалению бытовых отходов, и управление природными ресурсами (например, предоставление горных отводов для добычи общераспространенных полезных ископаемых, таких как глина, песок или гравий). Местные органы исполнительной власти играют центральную роль в сфере землепользования и градостроительства.

Сотрудничество между местными органами исполнительной власти и территориальными органами Комитета по охране окружающей среды является весьма активным. В соответствии с Конституционным законом «О местных органах государственной власти» 2004 г., руководители территориальных подразделений Комитета назначаются и освобождаются от должности Председателем Комитета с письменного согласия руководителя местного (областного, районного или городского) органа исполнительной власти, и принятые решения вносятся на утверждение соответствующего местного совета депутатов. Именно этот факт является первопричиной фактического двойного подчинения территориальных органов Комитета (глава 1), особенно на районном и городском уровне.

На практике, полугодовые планы работы территориальных органов Комитета согласовываются с местными органами исполнительной власти. Совместные мероприятия санитарно-эпидемиологических, природоохранных и других правоприменительных органов часто проводятся под эгидой местной администрации. Поскольку местным органам исполнительной власти не хватает ресурсов для своей повседневной деятельности, наблюдается тенденция использовать районные и городские отделы и секторы Комитета для решения местных проблем, более или менее связанных с охраной окружающей среды.

2.2 Нормативно-правовая база и стратегические документы

Нормативно-правовая база

В период 2010–2015 гг. было принято несколько новых законов, в то время как в другие акты первичного законодательства были внесены поправки. При этом в развитие законов не всегда принимались производные нормативные правовые акты, в результате чего некоторые законы остаются лишь на бумаге, не имея механизмов практической реализации.

Закон «Об охране окружающей среды» 2011 г. ввел некоторые современные принципы и инструменты, связанные с механизмами обеспечения соблюдения нормативных требований и регулирования, в частности, понятие экологического аудита, проверку экологического состояния юридических лиц в процессе их приватизации, банкротства или ликвидации, а также понятие экологической сертификации. Закон ввел презумпцию экологической опасности всех планируемых видов деятельности и постановил, что решения о размещении потенциально опасных объектов должны приниматься с учетом мнения населения, проживающего в данной местности.

Данный Закон также предусматривает право общественности на осуществление экологического контроля путем участия в процедурах ОВОС и другими способами, а также возможность доступа общественности к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. Наряду с возможностью для граждан обратиться в суд с иском о возмещении ущерба, причиненного их здоровью и имуществу в результате неблагоприятного воздействия окружающей среды, НПО теперь могут подавать в суд иски о возмещении вреда, нанесенного окружающей среде, в защиту интересов граждан, а также обращаться в уполномоченные государственные органы и суд по вопросу об ограничении, приостановлении и прекращении хозяйственной и иной деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду. В Законе четко указано, что решения экологических инспекторов могут быть обжалованы в судебном порядке. Кроме организации общественной экологической экспертизы,

организации гражданского общества теперь имеют право рекомендовать своих представителей для участия в ГЭЭ.

Закон «Об охране атмосферного воздуха» 2012 г. устанавливает требования к охране атмосферного воздуха при проектировании, строительстве и эксплуатации стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, а также для мобильных источников загрязнения. Он вводит классификацию источников загрязнения и загрязняющих веществ и устанавливает требования к разрешительным документам, мониторингу и борьбе с загрязнением воздуха. Закон ввел понятие наилучших доступных технических методов (НДТМ) и предписал устанавливать национальные технологические нормативы и разрабатывать проектную документацию исходя из НДТМ.

В Таджикистане был проведен полный пересмотр Лесного кодекса (2011 г.) и были приняты Закон «О рыбоводстве, рыболовстве и об охране рыбных ресурсов» (2013 г.) и Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» (2014 г.). Новое законодательство актуализировало механизмы использования и охраны биологических ресурсов путем введения таких форм регулирования, как выделение охотничьих угодий на основе аукционов. Новые законы не всегда сопровождались принятием подзаконных актов, в результате чего новое законодательство не в полной мере применяется на практике.

Закон «Об экологический экспертизе» 2012 г., вместе с утвержденными впоследствии Порядком проведения государственной экологической экспертизы (Постановление Правительства № 697 2012 г.) и Порядком организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду (Постановление Правительства № 509 2014 г.), оптимизировал механизм экологической оценки проектов. Эти нормативные акты внесли несколько корректировок процедурного характера, в том числе, обеспечили большую гибкость в плане сроков проведения ГЭЭ, которые теперь зависят от сложности объектов экспертизы. В Законе установлено право общественности участвовать в разработке (а не только в обсуждении) материалов ОВОС, но не содержится конкретных положений, которые позволили бы реализовать это право. Он расширил права в отношении общественной экологической экспертизы, в частности, обязал заказчиков предоставлять общественности проектную документацию, аналогичную по составу и содержанию представляемой на ГЭЭ. Новый перечень объектов и видов деятельности, для которых обязательна разработка материалов по ОВОС, был утвержден Постановлением Правительства № 253 2013 г. Этот список, включающий четыре категории воздействия на окружающую среду, основан на оценке рисков и является весьма всеобъемлющим по сравнению с предыдущим, который включал только 14 типов объектов. Процедуры ОВОС дифференцированы в зависимости от степени риска конкретного проекта. Участие общественности, а также содержание отчета об ОВОС более детально описаны в новом Порядке организации и проведения ОВОС. Тем не менее, некоторые аспекты (например, предварительная проверка (скрининг) и определение задач (скоупинг) или роль компетентного органа в ОВОС) по-прежнему остаются неясными.

После принятия Закона «Об экологическом аудите» в 2011 г. Комитет по охране окружающей среды был назначен компетентным органом и уполномочен выдавать лицензии на этот вид деятельности и квалификационные свидетельства аудиторов (Постановление Правительства № 452 2012 г.). Экологический аудит осуществляется за счет субъекта хозяйственной деятельности. Обязательные аудиторские проверки объектов/деятельности, представляющих опасность для окружающей среды, должны проводиться на основе годовых планов, разработанных компетентным органом. Условия для назначения обязательного экологического аудита компетентным органом прописаны в Порядке назначения обязательного экологического аудита (Постановление Правительства № 789 2014 г.)

Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» 2004 г. обеспечивает нормативно-правовую базу, ориентированную на предупреждение аварийных ситуаций на опасных промышленных установках. Он определяет опасные производственные объекты, учреждает государственный реестр таких объектов и устанавливает требования к их эксплуатации, как например, получение лицензии, разработка декларации промышленной безопасности, обязательный производственный контроль и отчетность, обязательное страхование, а также обеспечение мер контроля.

После 2010 г. в Таджикистане была продолжена разработка законодательных актов, конкретно касающихся порядка выдачи разрешений и инспекционной деятельности. Закон «О разрешительной системе» 2011 г. заложил правовые, организационные и экономические основы системы разрешений. В

нем установлен перечень видов деятельности, для осуществления которых требуется разрешение, порядок выдачи разрешительных документов, а также виды разрешительных документов и компетентные государственные органы, уполномоченные выдавать такие разрешения. Закон был одним из элементов реформирования разрешительной системы Таджикистана, в результате которого общее число видов разрешительных документов сократилось с более чем 600 до 88. Восемь видов разрешений выдаются Комитетом по охране окружающей среды.

В Законе «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г. был подробно прописан порядок планирования и проведения проверок, и были установлены более жесткие процедурные требования в отношении различных проверяющих органов. Он ограничил права контролирующих органов на проведение проверок хозяйствующих субъектов, поставив в рамки частоту контрольных проверок. Были приняты еще два специальных закона, которые еще более лимитировали деятельность правоприменительных органов: Закон «О моратории на проверки деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства» 2009 г. и Закон «О моратории на проверки деятельности субъектов предпринимательства в сферах производства» 2012 г. Эти законы сузили возможности правоприменительных органов в плане обеспечения соблюдения природоохранного законодательства и шли вразрез с передовой международной практикой, которая требуют определенной гибкости в осуществлении контрольной деятельности, с тем чтобы иметь возможность проводить внеплановые проверки в случае необходимости.

Новый Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» был принят в конце 2015 г. взамен закона 2006 г. В новом Законе более подробно прописаны некоторые процедурные аспекты и усилен подход к проведению проверок исходя из степени риска путем установления общих критериев оценки степени риска и предписания проверяющим органам разрабатывать конкретные критерии оценки степени риска. Он предусматривает учреждение Совета по координации деятельности проверяющих органов в качестве механизма для улучшения координации. Закон также вводит Кодекс этики должностных лиц проверяющих органов, утверждаемый Правительством, и устанавливает новые показатели оценки деятельности должностных лиц проверяющих органов, такие как количество предоставленных предприятиям консультаций и рекомендаций по соблюдению требований законодательства.

Закон «Об оценке соответствия» 2011 г. учреждает систему оценки соответствия требованиям технических регламентов и документов в области стандартизации, таких как ГОСТы и методики, основанные на ГОСТах.

Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» 2004 г. определяет условия и требования для получения лицензии, приостановления и прекращения действия лицензий, а также перечень лицензируемых видов деятельности. К таким видам деятельности относятся обращение с опасными отходами; обращение с озоноразрушающими веществами (ОРВ); экологический аудит; гидрометеорологическая деятельность; обращение с источниками ионизирующего излучения; обращение с радиоактивными отходами; ввоз, вывоз, транспортировка, производство, использование и уничтожение радиоактивных веществ; заготовка и переработка лома черных и цветных металлов; сбор и заготовка лекарственных растений; и использование растений и животных, занесенных в Красную книгу Таджикистана.

Стратегические документы

Стратегические документы в области обеспечения соблюдения законодательства немногочисленны. Концепция прогнозного развития законодательства Республики Таджикистан 2011 г. (утверждена Указом Президента № 1021 2011 г.) предусматривает улучшение регулирования отношений по вопросам экологической информации, общественной экологической экспертизы, экологического аудита и возмещения ущерба, причиненного в результате вредного воздействия на окружающую среду, а также унификацию стандартов Республики Таджикистан в области охраны окружающей среды с международными экологическими стандартами.

В Государственную программу качества на 2013–2015 гг. (Постановление Правительства № 512 2012 г.), наряду с прочими, включены мероприятия по разработке и внедрению на таджикских промышленных предприятиях систем экологического менеджмента на базе международных стандартов ISO серии 14000.

Программа предусматривает создание механизма для сертификации систем экологического менеджмента на соответствие стандарту ISO, а также разработку технических регламентов и стандартов на продукцию, гармонизированных с международными стандартами.

Стратегические приоритеты в области обеспечения соблюдения экологического законодательства и целевые показатели по использованию различных правоприменительных инструментов для решения этих приоритетных задач на национальном и местном уровнях не определены.

2.3 Природоохранные нормативы

Нормативы качества окружающей среды

Таджикистан сохранил систему нормативов качества окружающей среды, унаследованную с советских времен. Эти нормативы, выраженные в виде предельно допустимых концентраций (ПДК), традиционно устанавливаются на основе концепции «нулевого риска». Очевидно, что количество и строгость нормативов не отражают существующий потенциал страны в области мониторинга и обеспечения их соблюдения.

Действующая система нормативов качества окружающей среды содержит намного большее количество нормируемых параметров (в том числе, в части мониторинга и оценки), чем, к примеру, аналогичные нормативы, установленные соответствующими директивами Европейского Союза (ЕС). В отношении атмосферного воздуха населенных пунктов установлено почти 600 нормативов ПДК. По воде существует 1 345 санитарно-гигиенических ПДК, которые применяются для водных объектов, используемых для целей хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения, и 1 072 рыбохозяйственных ПДК. Эти количественные показатели относятся к ПДК, принятым в конце 1980-х –начале 1990-х гг. В течение последних двух десятилетий существенного пересмотра нормативов качества окружающей среды не проводилось.

Помимо продления срока использования бывших советских стандартов, Порядок применения нормативных документов по стандартизации других стран, утвержденный и введенный в действие в 2005 г. приказом № 64 Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции, уточнил процессуальные вопросы применения на территории Таджикистана стандартов других стран (в основном, Российской Федерации и других стран СНГ). Иногда заинтересованные стороны не очень хорошо осведомлены о том, какие нормативы следует применять.

Двумя основными органами государственной власти, уполномоченными принимать нормативы качества окружающей среды, являются Комитет по охране окружающей среды и Министерство здравоохранения и социальной защиты населения. Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора устанавливает, помимо прочего, санитарные нормы и нормативы качества атмосферного воздуха в населенных пунктах и на территориях промышленных предприятий, а также нормативы качества питьевой воды. Комитет по охране окружающей среды по согласованию с Министерством здравоохранения и социальной защиты населения утверждает нормативы качества атмосферного воздуха для особо охраняемых природных территорий.

Стандарты и нормы выбросов

На основе ПДК рассчитываются предельные величины выбросов и сбросов (ПДВ/ПДС) для конкретных предприятий. Они указываются в разрешениях, дающих право на определенный уровень воздействия на окружающую среду. Эти предельные величины дополняются технологическими нормативами, которые могут устанавливаться для отдельных предприятий или всей отрасли. Последние представляют собой советские нормы выбросов, частично измененные и принятые Российской Федерацией в 1990-х гг. Отраслевые ПДВ/ПДС существуют в нефтеперерабатывающей промышленности, цементной промышленности, строительстве, энергетическом секторе, а также металлообрабатывающей и деревообрабатывающей промышленности.

Комитет по охране окружающей среды устанавливает виды загрязняющих веществ, для которых требуется расчет ПДВ/ПДС. В общей сложности, обязательные лимиты выбросов/сбросов и плата за

загрязнение устанавливаются для 121 загрязнителя воздуха и 197 загрязнителей воды. Этот перечень делает существование многочисленных ПДК в определенной степени символическим, так как они почти не имеют практического значения для веществ, не входящих в перечень ПДВ/ПДС.

ПДВ/ПДС рассчитываются промышленными предприятиями и утверждаются органом по охране окружающей среды (Комитетом по охране окружающей среды) в рамках процедуры выдачи разрешений. Предприятиям часто не хватает методических материалов (руководств) для расчета ПДВ/ПДС. в то время как в государственных органах не хватает подготовленных специалистов для их оценки.

Особый режим регулирования выбросов загрязняющих веществ применяется при неблагоприятных метеорологических условиях. В разрешениях на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, выдаваемых промышленным предприятиям, содержится перечень мероприятий, которые предписывается осуществлять при таких условиях.

Нормы выбросов загрязняющих веществ от мобильных источников установлены в технических регламентах и в последнее время не корректировались. Закон «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» 2015 г. ввел для импортируемых автомобилей понятие экологического класса, который зависит от технологических норм выбросов. Правительству еще предстоит разработать процедуру экологической классификации транспортных средств.

В соответствии с Водным кодексом 2000 г., сброс сточных вод в водные объекты допускается только в случаях, если это не приведет к превышению ПДК в водном объекте и (или) при условии очистки водопользователем сточных вод до пределов, установленных уполномоченным государственным органом по использованию природных ресурсов и охране окружающей среды. В целом, это соответствует правилам нормирования качества воды, которые применялись до 1990-х гг.

Новых элементов нормирования сбросов в последнее время не вводилось. ПДС для пользователей, сбрасывающих сточные воды непосредственно в принимающие водные объекты, устанавливаются в соответствии с Положением по нормированию сбросов загрязняющих веществ в водные объекты (принятым взамен Инструкции 1990 г.), утвержденным существовавшим в то время Государственным комитетом по охране окружающей среды и лесному хозяйству в 2005 г. Загрязняющие вещества подлежат нормированию на основе индивидуальных расчетных предельных значений с учетом ПДК, фоновой концентрации вещества в водном объекте и ассимилирующей способности принимающего водного объекта. ПДС для конкретных предприятий являются неотъемлемой частью разрешения на специальное водопользование. Они разрабатываются водопользователем и утверждаются Комитетом по охране окружающей среды по согласованию со Службой государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Нормирование особо значимых загрязнителей, как правило, включает требования по производственному контролю за ними на уровне предприятия.

Общие требования к сбросу промышленных стоков в коммунальные системы канализации содержатся в правилах эксплуатации таких систем, утвержденных Постановлением Правительства № 234 2011 г.

В 2011 г. Комитет по охране окружающей среды ввел Нормы водоохранных зон водных объектов в Республике Таджикистан, которые устанавливают минимальную ширину водоохранных зон и полос вокруг/вдоль водных объектов. Хозяйственная или иная деятельность в этих зонах строго ограничена

Отраслевые нормативы образования отходов производства разрабатываются отраслевыми министерствами и утверждаются природоохранными, санитарно-эпидемиологическими органами и органами по промышленной безопасности в соответствии с их компетенцией. Эти нормативы формируют основу для установления лимитов образования и захоронения отходов, которые указываются в разрешениях на образование, использование и захоронение отходов, выдаваемых природоохранными органами. Нормативы устанавливаются исходя из класса опасности отходов.

Несмотря на то, что в Государственной программе по реализации Концепции прогнозного развития законодательства Республики Таджикистан в аграрной отрасли и сфере защиты окружающей среды на 2012-2015 гг. конкретно рассматривался вопрос об обращении с промышленными и бытовыми отходами

и предлагалось установить нормативы и лимиты образования опасных отходов, на сегодняшний день такие нормативы не установлены.

Нормы и порядок обращения с отработавшими транспортными средствами, автомобильными шинами и покрышками, аккумуляторами и отработанными моторными маслами еще не приняты, но, как ожидается, будут разработаны Правительством в соответствии с требованиями Закона «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» 2015 г.

Стандарты на продукцию

Нормативы качества питьевой воды являются одной из областей, в которых произошли некоторые изменения со времени провозглашения независимости. Качество питьевой воды регулируется Санитарными правилами и нормами «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» Данный документ устанавливает требования к безопасности питьевой воды по бактериологическим, радиологическим и химических показателям, основанные на Рекомендациях Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и положениях Директивы ЕС 98/83/ЕС по качеству воды, предназначенной для потребления человеком.

Некоторые улучшения произошли в области качества автомобильного топлива, импортируемого и продаваемого в Таджикистане (внутреннее производство не налажено). Большая часть импортированного топлива соответствует стандарту Евро-2 (с содержанием серы, не превышающим 500 ppm, как для бензина, так и для дизельного топлива). Использование этилированного бензина запрещено с 2010 г. Качество топлива проверяется в процессе ввоза и хранения, а также на заправочных станциях. До последнего времени соблюдение стандартов качества топлива по всей цепочке нефтепродуктов обеспечивал Таджикстандарт, в структуру которого входит национальная испытательная лаборатория по проверке топлива. В настоящее время за контроль качества моторного топлива на заправочных станциях отвечает Комитет по охране окружающей среды. Требования к качеству реализуемого топлива, а также положения, регламентирующие его сертификацию, установлены в Техническом регламенте «Требования к безопасности автомобильного бензина, дизельного топлива, мазута и топлива для реактивных двигателей» (Постановление Правительства 2014 г. № 30). Недавно в дополнение к нему был принят Технический регламент «Безопасность сжиженных углеводородных газов» (Постановление Правительства № 136 2015 г.).

В области энергоэффективности было разработано несколько технических стандартов и регламентов, в том числе новые нормы теплоизоляции зданий и сооружений (СНиП МКС-ЧТ 23-02-2009 «Тепловая защита зданий»). Общие (в том числе экологические) требования к материалам на всех этапах их жизненного цикла прописаны в Техническом регламенте безопасности строительных материалов и изделий (Постановление Правительства № 338 2014 г.).

Другие недавно принятые технические регламенты устанавливают требования к маркировке пищевых продуктов (Постановление Правительства № 29 2014 г.) и к безопасности кормов и кормовых добавок (Постановление Правительства № 811 2014 г.). Оба документа содержат положения, касающиеся нормирования содержания ГМО, соответственно, в пищевых продуктах и кормах.

2.4 Объекты регулирования

Круг объектов регулирования четко определен, поскольку существует целый ряд возможностей для получения соответствующей информации о предприятиях. Органы по обеспечению соблюдения природоохранного законодательства имеют доступ к государственному реестру юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (который ведет Налоговый комитет при Правительстве) и спискам субъектов хозяйствования, которые ведут местные органы исполнительной власти. Информацию о предприятиях также собирают и распространяют областные и районные подразделения Агентства по статистике и Агентства социального страхования и пенсий.

Помимо баз данных о хозяйственной/предпринимательской деятельности, у правоприменительных органов имеются более специализированные источники информации для определения регулируемых объектов и получения информации о них. Природоохранные органы собирают такую информацию,

главным образом, в процессе выделения земельных участков, а также в рамках процедур экологической экспертизы и выдачи разрешений или лицензирования. Обладатели разрешения или лицензии на виды деятельности, связанные с каким-либо воздействием на окружающую среду, по умолчанию подлежат контролю со стороны инспекторов по охране окружающей среды. Для выявления объектов контроля также используется информация из других ведомств (например, Службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора).

В начале 2014 г. по данным Агентства по статистике в секторе обрабатывающей промышленности насчитывалось 1 640 предприятий, в горнодобывающей промышленности – 136, в секторе энергетики, газо- и водоснабжения – 28 (т.е. в общей сложности 1 804 предприятий в промышленном секторе) и в строительной отрасли – свыше 2 300 предприятий. В классификации промышленных предприятий по видам хозяйственной деятельности выделяются следующие группы, для которых аспекты защиты окружающей среды имеют особую значимость: химическая промышленность (30 объектов), нефтепереработка (14), производство металлопродукции (147), производство цемента и асфальта (245) и машиностроение (60). Данные о распределении субъектов хозяйствования по размеру свидетельствуют о наличии весьма ограниченного числа крупных предприятий (имеющих более 200 сотрудников), которые потенциально могут создать угрозу загрязнения окружающей среды в силу масштаба своей деятельности. Число таких объектов в вышеуказанных отраслях не превышает нескольких десятков.

Таджикистан начинает использовать методы, основанные на оценке экологических рисков, для улучшения планирования регулятивной и правоприменительной деятельности. Например, перечень объектов и видов деятельности, для которых обязательна разработка материалов по ОВОС (Постановление Правительства № 253 2013 г.), подразделяет объекты по категориям воздействия на окружающую среду, на основе уровня риска. Ранее Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г. (утратил силу в связи с принятием Закона «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2015 г.) ввел требования к установлению периодичности мероприятий по контролю соблюдения законодательства в зависимости от уровня риска проверяемых объектов. Правительству было поручено утвердить перечень объектов с повышенным уровнем риска для здоровья населения и окружающей среды. Такой перечень, однако, так и был разработан, в связи с чем планирование экологических проверок на основе четких и объективных критериев риска не практикуется.

В различных министерствах и ведомствах существуют отраслевые базы данных, которые содержат необходимую информацию, детализированную до уровня предприятий. К примеру, Служба по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве ведет реестр опасных производственных объектов. Несмотря на это, отсутствует информационная система для обеспечения взаимосвязи между базами данных и реестрами выданных разрешений и проведенных проверок, а также взаимосвязи с базами данных внешних партнеров (например, Министерства внутренних дел, налоговых органов, статистических органов).

2.5 Экологическая оценка

Внутристрановой контекст

Существующая система экологической оценки проектов, которая уходит корнями в советские подходы к предотвращению вредного воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, включает в себя два отдельных, но при этом тесно связанных элемента: ОВОС и ГЭЭ. Разработка отчета об ОВОС является обязанностью заказчика проекта и реализуется в рамках подготовки его технико-экономического обоснования; в дальнейшем, отчет об ОВОС включается в состав проектной документации. Общественные слушания являются частью этого процесса. ГЭЭ осуществляется компетентными природоохранными органами, которые рассматривают полный пакет проектной документации (включая отчет об ОВОС) с целью проверки предлагаемых технических решений на соответствие природоохранному законодательству. В случае получения положительного заключения ГЭЭ, оно является официальным признанием соответствия проектной документации природоохранному законодательству; в нем также могут содержаться дополнительные условия к реализации проекта. После получения положительного заключения ГЭЭ градостроительные органы выдают разрешение на строительство по согласованию с местными органами исполнительной власти. Проект отвода земельного участка для проекта проходит временное согласование на начальном этапе, а

затем утверждается местными исполнительными органами (или центральными органами, в соответствии с их полномочиями) после проведения процедур ОВОС и ГЭЭ. Таким образом, экологическая оценка увязана с процедурами градостроительного проектирования.

В первичное законодательство и производные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы экологической оценки, недавно были внесены изменения с целью уточнения сферы охвата таких оценок и разъяснения связи между ОВОС и ГЭЭ. В связи с этим, в 2012 г. был принят новый Закон «Об экологический экспертизе». Во исполнение этого закона Правительство в дальнейшем приняло два постановления (о порядке проведения ГЭЭ – в 2012 г. и о порядке организации и проведения ОВОС – в 2014 г.), а также утвердило в 2013 г. Перечень объектов и видов деятельности, для которых обязательна разработка материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Перечень 2013 г. является весьма обширным: он содержит 180 типов объектов, сгруппированных по четырем категориям воздействия на окружающую среду (от (I) «высокий риск» до (IV) «локальное воздействие»). Если объект не включен в перечень, то ему не требуется проходить ни ОВОС, ни ГЭЭ, и проектная документация сразу же направляется на государственную экспертизу градостроительной проектной документации в Комитет по архитектуре и строительству. Комитет рассматривает все проекты строительства, независимо от их масштабов, источников финансирования или формы собственности. Следует отметить, что процедура ГЭЭ имеет более широкую область применения, не ограничиваясь рассмотрением отдельных проектов; в частности, она также проводится при оценке лесоустроительных проектов, технических нормативных правовых актов и некоторых стратегических документов (глава 1). До 2012 г. большинство проектов направлялись на ГЭЭ без отчетов об ОВОС. Перечень объектов и видов деятельности, для которых обязательна разработка материалов по оценке воздействия на окружающую среду 2006 г. включал лишь 14 категорий объектов, оказывающих значительное воздействие на окружающую среду.

Датированный 2013 г. перечень объектов, для которых требуется проведение ОВОС, отражает структуру экономики Таджикистана. В некоторых случаях распределение объектов по категориям вызывает сомнение (например, отнесение производства табачных изделий и текстильных комбинатов к категории I или животноводческих ферм к категории IV) и пороговые значения мощности объектов зачастую не указаны. В целом, этот перечень во многом не соответствует международной практике и оставляет возможность для расхождений в толковании, учитывая, что исключительную ответственность за предварительную оценку проекта (скрининг) несет заказчик.

Хотя недавние изменения в законодательстве придали инструментам ОВОС и ГЭЭ целостный и последовательный характер, сфера охвата системы экологической оценки в Таджикистане еще недостаточно четко обозначена. Между содержанием Закона 2012 г. и его подзаконными актами имеются противоречия, например, в том, что касается секторов и видов документов, для которых требуется проведение ОВОС и ГЭЭ.

В период 2010–2014 гг. число пакетов проектной документации, поданных на ГЭЭ, увеличилось (таблица 2.1). Наряду с ростом экономической активности, в результате которого увеличивается количество объектов строительства, это является также следствием более точного определения регулируемых объектов, в том числе в ходе инспекционной деятельности. Тем не менее, природоохранные органы констатируют, что практика работы без проведения должной процедуры экологической оценки остается широко распространенным явлением среди предприятий. Например, по результатам целевой кампании, проведенной в 2015 г. в Хатлонской области, выяснилось, что около 40% предприятий работают, не имея положительного заключения ГЭЭ (всего было проверено 4 378 предприятий, для которых требуется проведение ГЭЭ, в том числе промышленные предприятия, сельскохозяйственные предприятия, тепличные хозяйства, рынки, общественные здания и пр.).

Таблица 2.1: Проекты, рассмотренные органами ГЭЭ, 2010–2015 гг.

	Получено пакетов проектной документации, количество	Положительные заключения, количество	Отрицательные заключения, количество	Отрицательные заключения, процент
2010	384	347	25	6,51
2011	721	688	34	4,72
2012	789	733	41	5,20
2013	1 064	1 008	16	1,50
2014	1 179	1 108	66	5,60
2015*	869	780	59	6,79

Источник: Государственная экологическая экспертиза, Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.
Примечание: *С января по сентябрь.

На практике довольно ограниченное число новых строительных проектов в Таджикистане сопряжены с высокими потенциальными рисками для окружающей среды. В 2014 г. только 14 из 1 179 рассмотренных проектов были отнесены к категории I (высокий риск). Основная часть проектов была отнесена к категориям среднего или низкого риска: 251 проекту была присвоена категория II, а 384 – категория III. Эти проекты рассматривались на центральном уровне органом Государственной экологической экспертизы. До половины проектов, представленных на ГЭЭ («проекты с локальным воздействием» – категория IV), проходят процедуру ОВОС в сокращенном объеме на областном уровне, а сама оценка разрабатывается в виде «заявления о воздействии на окружающую среду», содержащего, помимо прочего, перечень общих экологических требований/условий, которые должны соблюдаться во время эксплуатации объекта. В 2014 г. было рассмотрено 530 проектов с локальным воздействием или 45% от общего количества пакетов проектной документации, представленных на рассмотрение.

Одной из характеристик системы экологической оценки в Таджикистане является относительно небольшое количество отклоненных проектов. Государственная экологическая экспертиза редко отклоняет представленные материалы, предпочитая дать заявителям возможность устранить выявленные проблемы. Отрицательные заключения ГЭЭ могут содержать выводы двух видов: о необходимости доработки представленной проектной документации или о недопустимости реализации объекта экспертизы ввиду необеспеченности соблюдения требований экологической безопасности. Последний упомянутый вид отрицательного заключения получают не более 1–2% представленных на экспертизу пакетов проектной документации.

Законом об экологической экспертизе предусмотрена возможность формирования компетентными органами специальных экспертных комиссий для особо сложных проектов или проектов, которые могут оказывать трансграничное воздействие, с привлечением специалистов Комитета по охране окружающей среды и внешних экспертов, имеющих специальные знания и опыт. На практике эта процедура используется для проектов категории I (с высоким риском).

Последние изменения в законодательстве устанавливают более гибкие сроки проведения ГЭЭ. Нормативный срок проведения административной процедуры ГЭЭ ограничен одним месяцем, но для «сложных» проектов по решению уполномоченного органа этот срок может быть продлен в два раза. Кроме того, в соответствии с Законом «Об экологический экспертизе», для проектов, имеющих трансграничное воздействие, этот срок устанавливается решением Правительства. Между Законом и Порядком проведения ГЭЭ 2012 г. имеется несоответствие: в последнем документе просто указано, что «в случае необходимости, связанной со сложностью объекта экспертизы, или трансграничного воздействия срок проведения ГЭЭ продлевается до 90 дней».

В 2011 г. был введен единый административный сбор, в размере 120 сомони (менее 20 долларов США), взимаемый за проведение ГЭЭ и выдачу других разрешительных документов и зачисляемый в государственный бюджет. До этого размер сбора за ГЭЭ зависел от сложности объекта экспертизы (от 15 до 3 000 сомони). Решение о введении единого сбора можно подвергнуть сомнению, поскольку экспертиза крупных и потенциально опасных в экологическом плане объектов требует больше времени, усилий и технических навыков.

Действующая система оценки воздействия на окружающую среду не предусматривает ни предварительную оценку проекта для принятия решения о необходимости ОВОС (скрининг), ни определения круга охватываемых проблем и содержания материалов по ОВОС (скоупинг) в качестве конкретных процедурных стадий. Принятый в 2013 г. Перечень объектов и видов деятельности, для которых обязательна разработка материалов по ОВОС, весьма подробен и, по мнению органов государственного управления, по этой причине нет необходимости процедурно рассматривать вопрос о проведении ОВОС в каждом конкретном случае. Порядок проведения ОВОС (Постановление Правительства № 509 2014 г.) устанавливает общие требования к содержанию документации по ОВОС. Существующая нормативно-правовая база не содержит требования о координации между заказчиком проекта и государственными органами по этим вопросам. Таким образом, полную ответственность за предварительную оценку (скрининг) и определение круга охватываемых проблем (скоупинг) несет заказчик. Кроме того, проведение ОВОС больше не относится к лицензируемым видам деятельности; в законодательстве не содержится положений, которые обязывали бы разработчиков ОВОС иметь определенную квалификацию и/или опыт работы в конкретных областях.

Положительное заключение ГЭЭ содержит выводы: (i) о соответствии намечаемой деятельности экологическим требованиям; (ii) о допустимости намечаемого воздействия на окружающую среду; и (iii) о возможности реализации объекта экспертизы. Заключение ГЭЭ содержит перечень природоохранных требований, которые должны соблюдаться в течение всего срока службы объекта экспертизы, в том числе требования в части деятельности по контролю соблюдения законодательства (проведения проверок). На этапе строительства природоохранные органы проводят внеплановые выезды на объект с целью проверки выполнения требований, указанных в заключении ГЭЭ. Представители природоохранных органов также входят в состав государственной комиссии по приемке в эксплуатацию построенных зданий и сооружений.

В числе недостатков существующей системы ОВОС представители экспертного сообщества чаще всего отмечают отсутствие методических материалов по ОВОС и общедоступной информационной системы (базы данных), содержащей данные о предыдущих ОВОС. Это препятствует обмену опытом и внедрению передовой практики в области экологической оценки.

Участие общественности

Действующая система ОВОС/ГЭЭ предусматривает участие общественности в качестве обязательного элемента процедуры только на стадии ОВОС. На стадии ГЭЭ возможность для участия общественности обеспечивается через механизм так называемой «общественной экологической экспертизы». Она не является обязательным элементом процедуры оценки и редко проводится на практике.

Элемент участия общественности в процедуре ОВОС детально описан в Порядке проведения ОВОС 2014 г. Процедуры участия общественности предусмотрены для всех категорий проектов, хотя на практике они в основном применяются в отношении проектов категории I. Отчеты об ОВОС по проектам категории I должны включать резюме нетехнического характера. Местное население, которое может быть затронуто при реализации проекта, имеет возможность ознакомиться с отчетами об ОВОС. Минимальная продолжительность общественных обсуждений составляет 30 дней со дня опубликования уведомления о них местными органами исполнительной власти. Заинтересованные граждане могут ходатайствовать о проведении общественных слушаний по конкретному отчету об ОВОС. Общественные слушания организуются заказчиком и разработчиком проекта ОВОС в сотрудничестве с местными органами исполнительной власти. Природоохранные органы не обязаны участвовать в процессе на этапе общественных обсуждений (несмотря на положение о приглашении их представителей). Протокол общественных слушаний, содержащий ответы заказчика и разработчика проекта на поднятые общественностью вопросы, прилагается к отчету об ОВОС, представляемому на ГЭЭ. Информация о выданном заключении ГЭЭ в отношении намечаемой деятельности должна быть опубликована природоохранным органом в местных средствах массовой информации в течение 10 дней.

В Порядке проведения ОВОС четко не прописано, кому следует направлять вопросы и комментарии общественности в случае отсутствия заявлений в местные исполнительные органы о необходимости проведения общественных обсуждений. В нем лишь указано, что «уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение 3 рабочих дней направляет копию замечаний и предложений по

отчету об ОВОС заказчику и проектной организации»; в остальном, этот документ не предусматривает какой-либо роли природоохранных органов в процессе ОВОС. Общественности дается 10 рабочих дней со дня опубликования уведомления об общественных обсуждениях в местных средствах массовой информации, для того чтобы обратиться с заявлением о необходимости проведения общественных слушаний.

Порядок проведения ОВОС 2014 г. изменил акцент и сроки проведения общественных обсуждений. В предыдущей редакции Порядка проведения ОВОС 2006 г. предусматривалось участие общественности на раннем этапе процесса (т.е. после представления в компетентный природоохранный орган проектной декларации о намерениях) и было указано, что замечания и предложения от общественности учитываются при составлении технического задания на проведение ОВОС, которое согласовывается с компетентным органом. Фактически, это обеспечивало участие общественности на этапе определения круга задач ОВОС (скоупинг). Порядок проведения ОВОС 2014 г. предполагает проведение общественных обсуждений только после подготовки отчета по ОВОС заказчиком проекта. Эффективность участия общественности в процедуре ОВОС на столь позднем этапе можно поставить под сомнение. Кроме того, в Порядке проведения ОВОС не содержится четкого описания имеющихся у общественности средств и возможностей влиять на окончательное решение по разработке проекта.

Преимущество существующего правового механизма («ГЭЭ без ОВОС не проводится») заключается в предоставлении общественности возможности участия в обсуждениях по всем рассматриваемым проектам, так как эта возможность имеется только на этапе ОВОС. Закон «Об экологический экспертизе» 2012 г. гласит, что граждане имеют право не только участвовать в консультациях, но также «участвовать в разработке материалов по ОВОС»; однако в нем не содержится подробных указаний о реализации этого права на практике.

Закон 2012 г. усилил еще один элемент участия общественности: общественную экологическую экспертизу, проводимую на этапе ГЭЭ. Заказчик теперь обязан представлять по требованию лица или общественной организации, являющихся организаторами общественной экологической экспертизы, проектную документацию, аналогичную по составу и содержанию представляемой на ГЭЭ. Ходатайство о проведении общественной экологической экспертизы теперь нельзя отклонить, ссылаясь на государственную или коммерческую тайну. До настоящего времени не было проведено ни одной общественной экологической экспертизы.

Закон предоставляет общественным организациям право рекомендовать своих представителей для участия в ГЭЭ; однако механизмы такого участия не разработаны, и таких заявлений до сих пор не поступало.

Практическая реализация требований, касающихся участия общественности, является недостаточно эффективной. Участие общественности в основном ограничивается крупными проектами, финансируемых с участием международных субъектов. Такая ситуация является следствием низкого уровня экологического сознания как широкой общественности, так и представителей органов государственной власти, а также отсутствия соответствующих механизмов, которые позволяли бы гражданам участвовать в процедуре общественной экологической экспертизы и выдвигать своих представителей для участия в ГЭЭ.

Трансграничный контекст

За принятием Указа о присоединении к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Указ Президента № 1287 2004 г.) не последовало депонирование документа о присоединении, в силу чего Таджикистан не является Стороной Конвенции Эспо. Страна не имеет практического опыта в области применения инструмента ОВОС в трансграничном контексте в значении и с точки зрения принципов Конвенции Эспо.

В новом законодательстве, принятом в период 2012–2014 гг., трансграничные аспекты были сведены к минимуму. В Законе «Об экологический экспертизе» трансграничные аспекты упоминаются только в отношении продолжительности административной процедуры ГЭЭ: для проектов с возможным трансграничным воздействием срок экспертизы устанавливается решением Правительства. В Порядке

проведения ГЭЭ говорится только о том, что в случае существенного потенциального трансграничного воздействия планируемой деятельности проводятся процедуры, предусмотренные международными соглашениями. Представляемая на ГЭЭ проектная документация должна включать в себя материалы ОВОС по проектам с возможным трансграничным воздействием, согласованные с затрагиваемой стороной. Тем не менее, ни в Порядке проведения ОВОС, ни Порядке проведения ГЭЭ не содержится, к примеру, подробных сведений о процедуре уведомления, требований в отношении консультаций между сторонами по отчету об ОВОС, требований, касающихся участия общественности, или требований в отношении окончательного решения по проекту.

Экологический аудит

Применение экологического аудита на практике еще не началось.

2.6 Природоохранные разрешения и лицензии

Комитет по охране окружающей среды выдает разрешения на выброс вредных веществ в атмосферу, специальное водопользование, нормирование отходов, ввоз и вывоз отходов для повторного использования, пользование объектами животного и растительного мира, а также лицензии на обращение с ОРВ, обращение с опасными отходами и использование объектов растительного и животного мира, подлежащих строгой охране. В его полномочия также входит выдача лицензий на деятельность в области экологического аудита, но, по состоянию на конец 2015 г., таких лицензий выдано не было. Некоторые виды разрешений и лицензий, связанных с охраной окружающей среды, выдаются другими органами, в частности, на виды деятельности, связанные с эксплуатацией опасных производственных объектов или транспортировкой и хранением взрывчатых материалов промышленного назначения.

Разрешения

Законом «О разрешительной системе» 2011 г. установлена единая процедура получения разрешений для всех видов деятельности, требующих разрешения. В нем также определены перечень видов деятельности, для осуществления которых требуется разрешение, виды разрешительных документов и компетентные государственные органы, уполномоченные выдавать такие разрешения. Разрешительные органы могут переоформлять, приостанавливать и аннулировать разрешения; они также имеют право осуществлять контроль за соблюдением требований и условий, изложенных в разрешениях. Был введен единый сбор за выдачу разрешительного документа.

Закон ввел процедуру «одобрения по умолчанию»: разрешительный документ считается выданным в том случае, если разрешительный орган не ответил заявителю в письменном виде в предусмотренный законом срок (10 рабочих дней). Новым элементом разрешительного законодательства является введение оценки регуляторного воздействия для любого правового акта, предусматривающего введение нового разрешительного документа, в качестве меры для предотвращения необоснованного введения новых видов разрешений государственными органами.

Каждый разрешительный орган должен вести реестр выданных разрешительных документов. Все данные о разрешительных процедурах вносятся в Единый государственный электронный регистр разрешительных документов, за ведение которого отвечает Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом. Электронный регистр доступен для всеобщего ознакомления через интернет (www.ijozat.tj). Помимо процедурных вопросов, регистр содержит ограниченные данные о предприятиях, получивших разрешения.

Разрешения на загрязнение окружающей среды

Разрешения выдаются на выбросы в атмосферный воздух, специальное водопользование, нормирование отходов, а также ввоз и вывоз отходов для повторного использования.

Разрешения на специальное водопользование охватывают забор воды и сброс сточных вод и необходимы только тем юридическим лицам, которые не подключены к коммунальной системе канализации. Для предприятий, подключенных к коммунальным очистным сооружениям, качество стоков устанавливается

на договорных началах. Разрешения на специальное водопользование выдаются природоохранным органом по согласованию со Службой государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Главным управлением геологии при Правительстве (для источников подземных вод), Агентством мелиорации и ирригации при Правительстве (для воды, отведенной из оросительных каналов) и/или Службой по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве (для лечебных/термальных вод). Разрешение на водопользование выдается после приемки объекта строительства государственной комиссией по приемке здания/сооружения.

Все промышленные объекты обязаны разрабатывать проекты ПДВ/ПДС на выбросы в атмосферный воздух и сбросы в водные объекты, а также проекты предельных величин образования отходов производства на основании технологических нормативов. Эти предельные величины указываются в разрешениях. Предприятия проводят периодическую инвентаризацию всех источников загрязнения, результаты которой служат для уточнения ПДВ/ПДС и подготовки заявлений на получение новых разрешений. Размеры платежей за образование отходов устанавливаются с учетом класса опасности отходов.

Для объектов, которым необходимы разрешения на выбросы/сбросы загрязняющих веществ и обращение с отходами, не установлено пороговых величин: практически все субъекты хозяйствования и социальной сферы (за исключением государственных школ) обязаны иметь эти разрешения и платить за загрязнение окружающей среды. По этой причине разрешения по-прежнему выдаются в большом количестве, в особенности на обращение с отходами (таблица 2.2).

Таблица 2.2: Выданные разрешения на загрязнение окружающей среды, 2011–2015 гг.

	2011	2012	2013	2014	2015
Выбросы в атмосферный воздух	146	312	377	358	325
Водопользование и сбросы сточных вод	36	166	164	176	201*
Нормирование отходов	..	..	..	572	448*

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.
Примечание: * С января по сентябрь.

Начиная с середины 2015 г., почти все полномочия по выдаче экологических разрешений были переданы центральному аппарату Комитета по охране окружающей среды; до этого, большая часть разрешений на нормирование отходов и некоторые разрешения на выбросы в атмосферный воздух выдавались областными и районными подразделениями Комитета. Это обеспечило формальное разграничение между разрешительными и инспекционными функциями, которые ранее нередко совмещались на областном и районном уровне. Областные управления и районные и городские отделы и секторы по-прежнему участвуют в подготовке документов на выдачу разрешений (например, проверяют предварительные расчеты ПДВ/ПДС), но официальные решения принимаются и сами разрешения выдаются центральным аппаратом Комитета. Территориальные органы ставятся в известность о выданных разрешений, чтобы они могли контролировать и обеспечивать их соблюдение.

Согласно Закону «О разрешительной системе», разрешительный документ выдается на неограниченный срок действия. На практике разрешения на загрязнение окружающей среды предоставляются на срок от трех до пяти лет.

Действующее законодательство не предусматривает какого-либо участия общественности в процессе выдачи разрешений.

Нарушение требований, прописанных в разрешениях, считается экологическим правонарушением. Примечательно, что превышение ПДВ/ПДС, установленных в разрешениях на выбросы в атмосферу или сбросы в водные объекты, и превышение количества подвергнутых захоронению отходов считается причинением вреда окружающей среде и влечет за собой предъявление требования о возмещении вреда со стороны природоохранного правоприменительного органа. Тем не менее, инструментальная проверка выбросов зачастую не представляется возможной по причине отсутствия у лабораторий технических, организационных и финансовых возможностей. Разрешения могут быть временно приостановлены или

отозваны по решению выдавшего их органа или суда. Решения (отклонение ходатайства о выдаче разрешения, приостановление действия или аннулирование разрешения) разрешительных органов могут быть обжалованы в вышестоящий административный орган или в суд.

Разрешения на осуществление деятельности в сфере охраны и использования природных ресурсов

Отдел государственного контроля использования и охраны растительного и животного мира Комитета по охране окружающей среды выдает разрешения на изъятие диких животных и дикорастущих растений из среды их обитания и произрастания, главным образом, для научных целей. С 2015 г. он выдает разрешения СИТЕС. Отдел также выдает разрешения на вырубку более десяти деревьев в городской черте (меньшие по объему рубки по-прежнему регулируют органы областного уровня).

Для использования природных ресурсов также требуется разрешение природоохранных и/или других органов. Подлежат утверждению лимиты добычи природных ресурсов, и необходимо получение специальных разрешений. В соответствии с проведенными в конце 2013 г. организационными изменениями, Агентство лесного хозяйства устанавливает лимиты добычи (по решению специальной комиссии, в состав которой входят представители Академии наук и Общества охотников) и выдает разрешения на изъятие нормируемых видов охотничьих животных. Охотничьи угодья выделяются юридическим лицам на срок 10–20 лет на основе аукционов.

Комитет по охране окружающей среды является компетентным органом по выдаче разрешений на лов рыбы в естественных водоемах. Агентство лесного хозяйства выдает лесорубочные билеты. Предоставлением горных отводов и прав на добычу общераспространенных полезных ископаемых занимаются местные органы исполнительной власти.

Лицензии

Система лицензирования видов деятельности, связанных с воздействием на окружающую среду, не претерпела значительных процедурных изменений со времени принятия Закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» в 2004 г. Комитет по охране окружающей среды выдает четыре типа лицензий: на обращение с опасными отходами, на обращение с ОРВ, на использование растений и животных, занесенных в Красную книгу, и на экологический аудит.

Процедурные аспекты лицензирования были закреплены в Постановлении Правительства № 172 2007 г. «Об утверждении Положения об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности (в новой редакции)». Срок действия лицензии составляет от трех до пяти лет. Приостановление действия лицензии лицензирующим органом может применяться только в исключительных случаях, если это необходимо для предотвращения непосредственной угрозы здоровью людей или причинения невосполнимого вреда состоянию окружающей среды. Лицензии могут быть аннулированы только решением суда. Приостановление действия или аннулирование лицензии редко применяются в качестве инструмента правоприменения (например, в 2014 г. таких случаев зарегистрировано не было).

В последнее время ежегодно выдавалось около 70–80 лицензий на охоту и экспорт редких видов животных (в основном, горного козла и памирского архара) на основе годовых лимитов, утверждаемых решением Правительства.

В 2014–2015 гг. специализированным коммунальным предприятиям и предприятиям по переработке отходов ежегодно предоставлялось 15–20 лицензий на обращение с опасными отходами.

Регулирование в сфере промышленной безопасности

Страна разработала специальные меры регулирования для объектов, которые несут угрозу промышленных аварий. К ним относятся производственные объекты, на которых осуществляется обращение с опасными химическими веществами, используются опасные механизмы и оборудование, ведутся горные работы, и гидротехнические сооружения. Служба по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве (Госгортехнадзор) является компетентным органом в этой области. Служба выдает лицензии на деятельность по

эксплуатации опасных объектов и на деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности. Она также ведет Государственный реестр опасных производственных объектов. Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» 2004 г. не предусматривает количественных пороговых показателей для опасных химических веществ, поэтому все объекты, на которых ведется работа с химическими веществами, отвечающими определенным токсикологическим критериям, должны быть включены в реестр. По имеющимся сведениям, по состоянию на ноябрь 2015 г. реестр включал 675 объектов.

Проектная документация для строительства, реконструкции, модернизации или вывода из эксплуатации опасного объекта подлежит экспертизе промышленной безопасности, которую проводит лицензированная организация и утверждает Госгортехнадзор. При эксплуатации таких объектов необходимо соблюдать ряд обязательных условий: операторы должны получить лицензии на право эксплуатации опасного объекта, иметь квалифицированный персонал, прошедший соответствующую профессиональную подготовку, иметь систему производственного контроля, регулярно сообщать об авариях в компетентный орган и располагать средствами для немедленного уведомления государственных органов и населения в случае промышленной аварии.

Промышленные объекты, на которых осуществляется обращение с опасными химическими веществами, разрабатывают «декларацию промышленной безопасности», в которой содержится оценка риска химических аварий и прописаны меры по их предотвращению, а также по локализации и снижению масштаба последствий аварии. «Декларация» является предварительным условием для получения лицензии на деятельность по эксплуатации опасного объекта в Госгортехнадзоре. Декларация промышленной безопасности подлежит экспертизе промышленной безопасности.

2.7 Поощрение соблюдения законодательства и добровольные инициативы

Деятельность по стимулированию соблюдения природоохранного законодательства остается ограниченной. Лишь два предприятия сертифицированы на соответствие стандарту ISO 14001: алюминиевый завод ТАЛКО и Сангтудинская ГЭС-1.

Меры по повышению эффективности деятельности частного сектора в природоохранной сфере включают упрощение доступа к финансированию для проектов в области устойчивого развития или обеспечение профессиональной подготовки в области систем экологического менеджмента. Такие меры принимаются в основном негосударственным сектором при поддержке со стороны международных партнеров, причем иногда вне проектов исключительно экологической направленности. Например, Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) играет в Таджикистане значительную роль в обеспечении доступного финансирования для малых и средних предприятий. Банк предоставляет такое финансирование с помощью нескольких механизмов, например, через новую кредитную линию в поддержку повышения климатической устойчивости, средства которой по состоянию на 2015 г. выделялись через местный банк. В дополнение к кредиту оказывается техническая помощь для малых и средних предприятий (а также домохозяйств), желающих внедрить технологии и методы, которые позволили бы уменьшить негативную нагрузку на природные ресурсы, например, водные и земельные. В августе 2015 г. Международный торговый центр провел первый тренинг по ISO 14001, который финансировался Правительством Швейцарии в рамках Программы сотрудничества в области торговли в Таджикистане. В этом недельном мероприятии, состоявшемся в Согдийской области, приняли участие представители органов государственной власти, текстильных и швейных предприятий, консалтинговых компаний и высших учебных заведений.

Механизмы корпоративной социальной ответственности (КСО) и соответствующая отчетность по-прежнему находятся на начальной стадии. Раскрытие информации горнодобывающими компаниями в Таджикистане в основном ориентировано на внешнюю аудиторию. Кроме того, меры в области КСО развиваются не столько под влиянием местного давления, например, общественной активности, сколько благодаря ожиданиям Правительства в отношении такой деятельности. Наиболее устоявшейся формой КСО в Таджикистане является вклад в решение социальных проблем. Это включает в себя, например, развитие местной инфраструктуры, участие в благотворительной деятельности или обеспечение занятости местных жителей.

В базе данных Глобальной инициативы по отчетности отсутствуют отчеты о КСО таджикских компаний. Кроме того, ни одна из таджикских организаций не является участницей Глобального договора Организации Объединенных Наций. В целом, в Таджикистане очень немного добровольных экологических инициатив.

Экологическая маркировка находится на начальном этапе развития. В Законе «О биологическом хозяйствовании и производстве» 2013 г. заложены общие правовые и организационные основы для органического земледелия и установлены его основные элементы, в том числе требования в отношении производства, переработки и хранения, а также упаковки, маркировки и сертификации органических продуктов (глава 9). Органические сертификаты выдавались в рамках экспериментального проекта в области органического сельского хозяйства, реализованного при поддержке Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ).

2.8 Выявление фактов нарушения законодательства: проверки и экологический контроль на предприятии

Проверки

Система проверок прошла через десятилетний процесс реформирования, начало которому положил принятый в 2006 г. Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов». В Законе были уточнены права и обязанности инспекторов и проверяемых лиц, а также прописан стандартный порядок проведения проверки для всех компетентных органов. Законом была строго регламентирована периодичность проверок, которые могли проводиться не чаще одного раза в два года, за исключением объектов с повышенным уровнем риска, которые можно проверять не более двух раз в год. Кроме того, в июле 2012 г. специальным законом был введен мораторий на проверки деятельности субъектов предпринимательства в сферах производства.

Была проведена оценка результатов применения Закона 2006 г., после чего рабочая группа, состоящей из представителей органов государственной власти и бизнеса, разработала новый Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов», который был принят в конце 2015 г.

Периодичность и количество проверок

Введенный в 2012 г. мораторий не привел к заметному снижению числа объектов, ежегодного проверяемых природоохранными органами, и числа проверок (таблица 2.3). Количественные показатели, приводимые в таблице, скорее всего, отражают тот факт, что некоторые виды нормативных требований не регулируются Законом «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г. и их проверка была оставлена на усмотрение экологических инспекторов. Многие виды контрольных действий не считались «проверками» в строгом значении тех мероприятий, периодичность которых были ограничена Законом. Например, не был урегулирован вопрос о периодичности таких действий, как контрольные проверки соблюдения установленных требований, проверки уплаты сборов за загрязнение и визиты для отбора проб. Кроме того, выезды на места, связанные с загрязнением окружающей среды, могут проводиться на основании жалоб населения. В отношении периодичности таких посещений также не было установлено ограничений. Не ясно, однако, каким образом эти посещения, не считающиеся проверками, нашли отражение в статистике инспекционной деятельности.

Таблица 2.3: Проверки в сфере охраны окружающей среды, 2010–2015 гг., количество

	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Всего	**16 784**	**22 643**	**24 309**	**21 798**	**22 244**	**16 148**
Комплексные	..	..	..	1 913	2 051	..
Секторальные (по одному компоненту окружающей среды)	..	..	..	15 733	15 791	..
Тематические/ оперативные	..	..	..	2 414	2 871	..
Контрольные	..	..	..	1 148	866	..

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.
Примечание: * С января по сентябрь.

Анализ статистики инспекционной деятельности осложняется еще и тем, что указанные в отчетности категории проверок (таблица 2.3) не соответствуют видам проверок, предусмотренных Законом «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г. (статьи 10, 15). Кроме того, при сравнении данных областных управлений по охране окружающей среды выявляются проблемы, связанные с единством подхода к проведению проверок и предоставления отчетности о них на областном уровне.

Данные о деятельности других правоприменительных органов подкрепляют идею о том, что Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г. не применялся по единому принципу. В 2013 г. Служба по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве провела 1 049 проверок для регулируемых субъектов, количество которых составляет 1 752, в том числе объектов, несущих угрозу промышленных аварий. Общее количество проверок, проведенных в 2014 г. Службой государственного санитарно-эпидемиологического надзора на 40 000 регулируемых объектах, превысило 63 000. При этом Служба работает в условиях тех же ограничений в отношении частоты инспекций. Различные подходы используются для проверки хозяйствующих субъектов и бюджетных организаций, например, Положение о Службе государственного санитарно-эпидемиологического надзора (Постановление Правительства № 186 2007 г.) разрешает «осуществлять в любое время суток контрольные проверки … в любых учреждениях органов местной исполнительной государственной власти», что противоречит принципу равного отношения к объектам проверок.

Методы деятельности

Инспекционные мероприятия в природоохранной сфере основаны на полугодовых планах. Эти планы согласовываются с соответствующими местными органами исполнительной власти и утверждаются Комитетом по охране окружающей среды. Как правило, они содержат перечень предприятий, которые необходимо проверить. Планирование осуществляется не на основе оценки рисков по причине отсутствия критериев и методик оценки риска. Правительство не разработало перечень объектов повышенного риска, как это предусматривалось Законом «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г. По запросу инспекторов разрабатываются отдельные планы проведения аналитического контроля. Внеплановые проверки проводятся редко, например, в г. Душанбе они составляют приблизительно 2–3% от общего числа проверок. Рассмотрение жалоб граждан, по имеющимся сведениям, является важной частью инспекционных задач. В территориальных органах и центральном аппарате Комитета по охране окружающей среды имеются книги жалоб. В некоторых городах граждане могут подавать жалобы в электронном виде, например, несколько государственных органов в столице предлагают такую возможность на своих веб-сайтах.

Работа по контролю соблюдения нормативных требований практически полностью осуществляется на областном и районном/городском уровнях. Периодически в ходе комплексных проверок крупных объектов местных инспекторов сопровождают коллеги из центрального аппарата Комитета по охране окружающей среды. Инспекторы из центрального аппарата почти никогда не посещают объекты без местных инспекторов. Существует также практика проведения проверок совместно с инспекторами Службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора (Санэпидемнадзор), обычно по просьбе местных органов власти. Иногда к проверке также присоединяются представители НПО. Книги регистрации проверок ведут территориальные органы Комитета.

Контрольные перечни вопросов, подлежащих проверке, используются в качестве ориентира при контрольных мероприятиях, а также служат для установления строгих рамок проверки. В соответствии с Законом «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г., контрольные перечни вопросов необходимо было направлять проверяемому субъекту заблаговременно по его запросу; в отсутствие запроса перечень контрольных вопросов требовалось вручить хозяйствующему субъекту в момент вручения решения о проведении проверки. В соответствии с Законом 2015 г., перечень контрольных вопросов вручается одновременно с уведомлением о проверке. По состоянию на конец 2015 г. перечни контрольных вопросов носят весьма общий характер; отсутствуют перечни вопросов в области охраны окружающей среды, адаптированные для различных отраслей. Также не имеется в наличии методических материалов для конкретных отраслей.

В соответствии с Законом «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2006 г., письменное уведомление о предстоящей проверке необходимо было направить за 72 часа до начала проверки, и проверяемый субъект, в принципе, имел право отказаться от ее проведения в течение 24 часов с момента получения уведомления. В соответствии с Законом «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2015 г., письменное уведомление о предстоящей проверке направляется за пять рабочих дней до начала проверки, и от ее проведения можно отказаться в течение двух рабочих дней с момента получения уведомления.

Предусмотрена процедура обжалования результатов проверки и решений компетентных органов, но регулируемые субъекты практически никогда к ней не прибегают.

Каждая проверка завершается составлением акта проверки, на основании которого правоприменительный орган выносит решение по результатам проверки, которое содержит требования об устранении нарушений, принимаемые меры (санкции), а также сведения о процедуре обжалования. Решение должно выноситься даже в том случае, если по итогам проверки никаких нарушений не выявлено, но на практике этого не делают. Документ может быть обжалован в административном порядке в вышестоящий орган (в течение 30 дней), с возможностью последующего обращения в суд. В случае обжалования исполнение решения правоприменительного органа по итогам проверки откладывается до принятия решения по апелляционной жалобе. Возможное административное взыскание также может быть обжаловано в течение 10 дней. Количество обжалований очень невелико.

Лаборатории

Деятельность природоохранных правоприменительных органов осуществляется при поддержке пяти специализированных лабораторий, в том числе Центра аналитического контроля Комитета в г. Душанбе. Ежегодные планы и перечень предприятий, подлежащих обязательной проверке, готовятся и регулярно обновляются по запросу природоохранных органов. Аналитический потенциал большинства лабораторий ограничен; они используют устаревшие методики и испытывают нехватку квалифицированных кадров, современного оборудования и расходных материалов. Областные лаборатории аккредитованы на проведение анализа только по нескольким параметрам.

Каждый год Центр аналитического контроля проверяет 60–70 установок на соответствие установленным в разрешениях требованиям в отношении атмосферного воздуха и 60–80 установок – на соответствие требованиям в отношении вод. Как правило, такая проверка включает в себя анализ по 13 параметрам загрязнения воздуха и примерно 35 показателям загрязнения воды. Лаборатория при Хатлонском областном управлении охраны окружающей среды имеет гораздо более узкую направленность и регулярно проверяет 15 объектов; лаборатория аккредитована только на осуществление отбора проб и анализа воды. Отсутствие лабораторного потенциала, в частности, ослабляет возможности правоприменительного органа в части взыскания с загрязнителей компенсации за ущерб, нанесенный окружающей среде, и обеспечения доказательной базы, необходимой для судебного разбирательства.

Отчеты по результатам проверок

Отчеты по результатам проверок ежемесячно представляются в Комитет по охране окружающей среды и местные органы власти. Результаты проверок обсуждаются на заседаниях коллегии Комитета на ежеквартальной основе.

Отчеты о проверках не обнародуются. Общие итоги инспекционной деятельности ежегодно публикуются в экологических бюллетенях, выпускаемых Комитетом по охране окружающей среды в ограниченном количестве экземпляров. Аналогичный формат раскрытия информации используется Хатлонским областным управлением охраны окружающей среды, которое ежегодно выпускает экологический бюллетень тиражом в 80 экземпляров. Структура статистики инспекционной деятельности недостаточно хорошо согласуется с видами проверок, упомянутыми в Законе «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов».

Экологический контроль на предприятии и отчетность

Экологический контроль на предприятиях является серьезным вызовом для системы контроля за соблюдением природоохранного законодательства в Таджикистане. Отсутствие экологического контроля на предприятиях – это не только вопрос наличия соответствующего оборудования; это также проблема отсутствия четкого регулирования в законодательстве. По имеющемся сведениям, системы контроля на предприятии внедрены только на примерно 60 объектах. Многие из них являются коммунальными канализационно-очистными сооружениями, которые проверяют несколько типовых параметров в сточных водах. В г. Душанбе системы контроля на предприятии действуют только на модернизированной ТЭС и новом цементном заводе. Законодательство не обязывает предприятия регулярно представлять полученные данные в государственные органы. Качество данных экологического контроля на предприятии периодически проверяется экологическими инспекторами путем отбора проб и лабораторного анализа.

Сведений о системах непрерывного автоматизированного контроля на предприятиях не имеется.

В области отчетности о выбросах/сбросах произошли негативные изменения: начиная с 2010 г. предоставления статистических отчетов по сточным водам не требуется. Таким образом, работает только система статистической отчетности по выбросам в атмосферу, а система статистической отчетности по образованию и вывозу отходов находится в стадии разработки. Организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, обязаны своевременно информировать компетентный орган об авариях.

2.9 Меры, принимаемые по факту нарушений законодательства

С 2010 г. структура системы природоохранного правоприменения в Таджикистане практически не претерпела особых изменений. Заметным исключением являются изменения и дополнения 2011 г. к Кодексу об административных правонарушениях 2008 г., которые предусматривают, что дела о браконьерстве, незаконных лове рыбы и рубках леса должны рассматриваться исключительно в судебном порядке. Приостановление деятельности объекта в настоящее время возможно только по решению суда.

Меры административной ответственности

Административные меры, принимаемые в случае выявления нарушений законодательства, по-прежнему являются основным методом правоприменения в сфере природоохранного законодательства. В качестве первого шага, выдаются предписания по устранению нарушений. В среднем, по результатам одной проверки предприятия получают одно или два предписания; большая часть из них выполняется. Исполнение выданных предписаний проверяется в ходе контрольных проверок. Если нарушения не устранены, то применяются административные денежные штрафы. В период 2010–2015 гг. 50–80% проверок заканчивались наложением штрафа (таблица 2.4). Число исков о возмещении ущерба меньше. По информации, полученной от компетентных органов, число других мер, принимаемых в случае выявления нарушений законодательства, таких как закрытие предприятия или отзыв разрешения, очень невелико. Чаще, в случае серьезных нарушений законодательства, контролирующие органы выносят предписание о приостановлении эксплуатации объекта на срок до 90 дней. После устранения нарушений запрет на эксплуатацию снимается. Меры уголовной ответственности применяются редко.

В соответствии с процессуальными нормами, штрафы должны быть оплачены в течение 30 дней, а иски о возмещении вреда – в течение 90 дней. Инспекторы по охране окружающей среды обязаны отслеживать процесс оплаты наложенных административных штрафов и исков о возмещении вреда до их уплаты. В случае неуплаты, штрафы и иски о возмещении вреда взыскиваются в судебном порядке или через прокуратуру.

Таблица 2.4: Основные меры, принимаемые в случае выявления нарушений законодательства, 2010–2015 гг., количество

	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Число проверок	16 784	22 643	24 309	21 798	22 244	16 148
Предписания об устранении нарушений	26 575	31 203	38 254	3 684	3 725	28 307
Штрафы	13 265	18 931	11 628	11 616	12 866	10 563
Штрафы (в судебном порядке)	..	..	..	1 471	1 869	..
Иски о возмещении вреда	..	..	..	1 663	1 891	..
Иски о возмещении вреда (через хозяйственный суд)	..	..	..	49	48	..
Денежные взыскания через органы прокуратуры	..	..	..	391	460	..
Приостановление эксплуатации	52	47	97	89	123	115

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.
Примечание: *С января по сентябрь.

Уровень штрафов выражается в «показателях для расчетов», которые используются для расчета штрафных санкций, пошлин, социальных пособий и других обязательных платежей. В период 2012–2015 гг. показатель для расчетов был установлен в размере 40 сомони. Уровень штрафов, установленных Кодексом об административных правонарушениях 2008 г. для нарушений в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов, представляется адекватным для Таджикистана и доходит до 40 показателей для расчетов для физических лиц и 300 показателей для расчетов – для юридических лиц. Тем не менее, фактический размер налагаемых штрафов находится на минимально возможном уровне. В результате, правоприменительная деятельность в сфере охраны окружающей среды в большинстве случаев не в состоянии обеспечить сдерживающий эффект. Например, в 2013 и 2014 гг. средний размер применяемого штрафа составлял около 3 показателей для расчетов (115–120 сомони). Это, по всей вероятности, связано с очень низким уровнем штрафов за часто совершаемые деяния, в отношении которых применяются санкции. Например, управление автомобилем, выхлопы которого превышают нормы токсичности выхлопных газов, может повлечь за собой, для физического лица, штраф в размере одного показателя для расчетов; ненадлежащее обращение с отходами наказывается штрафом в размере 1–3 показателей для расчетов.

Средний уровень иска о возмещении вреда за последние годы приближается к 1 200–1 500 сомони, что является довольно низким показателем (таблица 2.5). Крупные иски о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, чаще всего оспаривается правонарушителями и разрешаются в судебном порядке. Средняя сумма ущерба, заявленная к взысканию через хозяйственные суды в 2013–2014 гг., составляла 25 000–52 000 сомони. Взыскание денежных средств по удовлетворенным исковым требованиям осуществляется недостаточно эффективно. Судьи в хозяйственных судах зачастую не имеют опыта разбирательства дел, связанных с природоохранными вопросами, и, как правило, налагают минимальные уровни штрафов и используют смягчающие обстоятельства или процессуальные аргументы в качестве повода для ограничения размера санкций или отказа от их применения. В то же время, инспекторы по охране окружающей среды сталкиваются с трудностями при сборе доказательств (например, из-за недостаточного потенциала лабораторий), хотя с 2010 г. произошли некоторые улучшения, например, были обновлены некоторые методики расчета ущерба. Сотрудники контролирующих органов также сталкиваются с трудностями при представлении доказательств в судах.

Кодекс об административных правонарушениях 2008 г. предусматривает слишком мягкие наказания за некоторые виды экологических правонарушений; в связи с этим, возникает проблема с пропорциональностью правоприменительных мер. Нарушение требований по обращению с «промышленными, бытовыми и иными отходами» (ст. 232) физическим лицом влечет наложение штрафа в размере от одного до трех показателей для расчетов. Аналогичным образом, штраф для физических лиц в размере 5–10 показателей для расчетов предусмотрен за нарушение экологических требований, связанных с обращением с «токсичными промышленными отходами и отходами производства и потребления» (ст. 239) и радиоактивными материалами (ст. 240). Эти штрафы значительно ниже, чем, к примеру, штрафы за нарушения лесного или водного законодательства и сопоставимы со штрафами, налагаемыми за продажу топлива, не соответствующего техническим нормативам. Вместе с тем, опасные и радиоактивные вещества связаны с более высокими рисками для окружающей среды и здоровья населения и требуют более строгих мер реагирования.

В соответствии с Кодексом об административных правонарушениях, санкции могут применяться как к физическим, так и к юридическим лицам. По имеющимся сведениям, в отношении юридических лиц

штрафы применяются редко, вероятно, во избежание наложения взысканий на хозяйствующие субъекты. Чаще всего, виновными признаются ответственные сотрудники юридических лиц.

Таблица 2.5: Штрафы и иски о возмещении вреда, наложенные/возбужденные природоохранными органами и рассмотренные судами и органами прокуратуры, 2013–2014 гг.

	2013	2014
Наложено/возбуждено природоохранными органами		
Наложенные штрафы, число	11 616	12 866
Наложенные штрафы, общая сумма, сомони	1 332 700	1 544 600
Взысканные штрафы, общая сумма, сомони	1 047 700	1 246 000
Доля взысканных штрафов, процент	79	81
Иски о возмещении вреда, число	1 663	1 891
Возбужденные иски о возмещении вреда, общая сумма, сомони	1 880 300	2 799 400
Удовлетворенные иски о возмещении вреда, общая сумма, сомони	551 100	973 700
Доля удовлетворенных исков о возмещении вреда, процент	29	35
Рассмотрено судами и органами прокуратуры		
Хозяйственный суд		
Полученные материалы, число	49	48
Сумма к взысканию, сомони	1 235 600	2 507 500
Взысканная сумма, сомони	85 200	632 100
Доля взысканных сумм, процент	7	25
Суд общей юрисдикции		
Полученные материалы, число	1 471	1 869
Сумма к взысканию, сомони	401 000	936 200
Взысканная сумма, сомони	189 400	199 200
Доля взысканных сумм, процент	47	21
Органы прокуратуры		
Полученные материалы, число	391	460
Сумма к взысканию, сомони	780 800	778 900
Взысканная сумма, сомони	145 100	157 700
Доля взысканных сумм, процент	19	20

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.

Сумма налагаемых денежных штрафов после 2010 г. была подвержена колебаниям. Имеющаяся информация не позволяет провести соответствующий анализ тенденций. Показатели собираемости штрафов, наложенных природоохранными органами, относительно хорошие (около 80%). В части исков о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, возбужденных природоохранными органами, показатели собираемости гораздо ниже. Как ни странно, показатели взыскания исковых сумм и штрафов, налагаемых судебными органами и органами прокуратуры, находятся на низком уровне (таблица 2.5). По-видимому, механизмы для принудительного взыскания являются неэффективными.

Меры уголовной ответственности

По имеющимся сведениям, количество уголовных дел, связанных с загрязнением окружающей среды, весьма ограничено. К наиболее часто совершаемым экологическим преступлениям, определенным в Главе 24 Уголовного кодекса, относятся браконьерство, незаконная ловля рыбы, незаконные рубки леса и незаконная добыча полезных ископаемых. Как представляется, некоторые наказания, предусмотренные Уголовным кодексом, не соотносятся с ущербом, нанесенным окружающей среде; например, за «уничтожение критических местообитаний для организмов, занесенных в Красную Книгу, повлекшее гибель популяций этих организмов» (Ст. 233) установлены менее строгие наказания, чем за незаконную вырубку древесно-кустарниковой растительности или за браконьерство и незаконную ловлю рыбы.

Уголовные дела могут возбуждаться по инициативе природоохранных контролирующих органов, других контрольных (надзорных) органов или прокуратуры. Следственный комитет прокуратуры проводит расследование, после чего органы прокуратуры решают, следует ли направить дело в суд, приостановить производство по делу за отсутствием доказательств или направить дело на доследование. Инспекторы могут давать показания в суде. Лишь одна треть уголовных дел, возбужденных по инициативе Комитета

по охране окружающей среды, заканчиваются вынесением обвинительных приговоров. Приговоры, связанные с лишением свободы, почти исключительно выносятся по делам о браконьерстве с использованием огнестрельного оружия и неповиновением должностным лицам.

НПО имеют право инициировать правоприменительные действия в судебном порядке, например, они имеют право требовать временного приостановления или прекращения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает негативное воздействие на окружающую среду. Эти права используются редко.

2.10 Выводы и рекомендации

Направление и темпы изменений в механизмах регулирования и обеспечения соблюдения законодательства в Таджикистане в основном были обусловлены внешними факторами, не относившимися к природоохранной сфере. Как представляется, ключевую роль в этом сыграли приверженность Правительства задаче улучшения инвестиционного климата для предпринимательского сектора и соответствующая программа реформ.

Круг вопросов, регулируемых нормативно-правовой базой, был расширен, например, в результате принятия Закона «Об экологическом аудите», и актуализирован, к примеру, путем внесения поправок в Закон «Об охране окружающей среды» и несколько других законов, относящихся к отдельным сферам природоохранной деятельности. Это расширило возможности выбора и использования инструментов обеспечения соблюдения законодательства, а также улучшило некоторые процессуальные аспекты экологического регулирования и обеспечения соблюдения законодательства.

В результате вертикального перераспределения разрешительных функций в середине 2015 г. создана система, которая возлагает значительную административную нагрузку на органы центрального уровня, одновременно во многом лишая областные управления Комитета по охране окружающей среды операционной гибкости. Технический потенциал органов субнационального уровня значительно ниже по сравнению с органами центрального уровня. В то же время, число сотрудников центральных органов Комитета весьма ограничено, и они несут значительную рабочую нагрузку.

Прозрачность и координация работы по обеспечению соблюдения законодательства являются недостаточными, и ее стратегическое планирование носит ограниченный характер. В горизонтальном плане, существует вероятность потенциального дублирования природоохранных мероприятий, проводимых инспекторами по охране окружающей среды и Государственной лесной и охотничьей инспекцией после перераспределения сфер компетенции и создания Агентства лесного хозяйства.

Рекомендация 2.1:
Комитету по охране окружающей среды следует:

(a) Установить стратегические приоритеты и показатели для системы обеспечения соблюдения законодательства;
(b) Укрепить внутренние механизмы координации, а также межведомственную горизонтальную координацию с Агентством лесного хозяйства.

С 2010 г. процедурные аспекты экологической оценки были несколько улучшены. В то же время, охват и процедуры оценки проектов не в полной мере приведены в соответствие с международным опытом. Компетентные органы не участвуют в оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) на этапах скрининга и скоупинга. Государственная экологическая экспертиза редко отклоняет представленную на экспертизу проектную документацию. Недостатками существующей системы оценки являются отсутствие методических материалов по ОВОС и общедоступной информационной системы, содержащей данные о предыдущих ОВОС. Трансграничные аспекты практически не отражены в законодательстве. Не было достигнуто прогресса на пути к завершению процедуры присоединения Таджикистана к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо).

Рекомендация 2.2:

Комитету по охране окружающей среды следует продолжить процесс приведения круга задач и процедур оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)/государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) в соответствие с международными стандартами путем:

(a) Усиления участия компетентных органов в ОВОС на этапах скрининга и скоупинга;
(b) Проведения процедуры ОВОС более строгим и прозрачным образом;
(c) Разработки материалов, которые помогли бы регулируемым субъектам лучше понять процедуры ОВОС/ГЭЭ и соблюдать их требования;
(d) Детальной проработки трансграничных аспектов ОВОС в законодательстве;
(e) Повторного проведения оценки затрат и выгод, связанных с присоединением к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, с целью завершения процедуры присоединения.

Деятельность по контролю соблюдения законодательства представляется очень интенсивной, но ее приоритеты сконцентрированы вне проверки природоохранной деятельности в промышленном секторе. Несмотря на закрепленный в законодательстве подход, основанный на оценке рисков, не разработан перечень установок повышенного риска для улучшения качества планирования проверок в природоохранной сфере. Перечни контрольных вопросов используются, но носят достаточно общий характер; отсутствуют перечни вопросов в области охраны окружающей среды, адаптированные для различных отраслей. Других методических материалов для работы контрольных органов в отдельных секторах не имеется. Имеющаяся информация о проверках не анализируется и практически не обнародуется. Практика экологического контроля на предприятии по-прежнему находится на базовом уровне и не имеет достаточных правовых оснований.

Рекомендация 2.3:
Комитету по охране окружающей среды следует усилить деятельность по контролю соблюдения законодательства путем:

(a) Пересмотра системы количественной оценки инспекционных мероприятий в природоохранной сфере и их итогов, с тем чтобы сместить акцент с ежегодного увеличения количества проверок в направлении более стратегического подхода, ориентированного на улучшение соблюдения нормативных требований;
(b) Дальнейшего развития планирования проверок в природоохранной сфере на основе оценки рисков;
(c) Обеспечения инспекторов методическими материалами и перечнями контрольных вопросов для отдельных секторов;
(d) Дальнейшего совершенствования сбора, представления, анализа и раскрытия информации об инспекционных мероприятиях;
(e) Укрепления правовой основы для осуществления экологического контроля на предприятии и расширения практики его применения.

В существующей практике правоприменения в сфере охраны окружающей среды акцент смещен в сторону мелких правонарушений. Взимается большое количество денежных штрафов, но их ставки и взыскиваемые суммы находятся на низком уровне. Законодательно установленные уровни штрафов в ряде случаев являются несоразмерными. Судебная система характеризуется низким уровнем осведомленности о делах, связанных с природоохранными вопросами, и опыта разбирательства таких дел. Показатели взыскания денежных средств по искам о возмещении вреда, возбуждаемых природоохранными органами, а также исковых сумм и штрафов, налагаемых судебными органами и органами прокуратуры по экологическим делам, являются очень низкими.

Рекомендация 2.4:
Правительству следует:

(a) Обеспечить соразмерность штрафов, предусмотренных законодательством, в особенности денежных штрафов, с возможными последствиями соответствующих нарушений закона;
(b) Повышать уровень экологической осведомленности судей и судебной системы в целом;

(c) Улучшить показатели взыскания денежных средств по искам о возмещении вреда, возбуждаемых природоохранными органами, а также исковых сумм и штрафов, налагаемых судебными органами и органами прокуратуры по экологическим делам.

Глава 3

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ, РАСХОДЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНВЕСТИЦИИ В «ЗЕЛЕНУЮ» ЭКОНОМИКУ

3.1 Экономические инструменты

Плата за загрязнение

Применяемая в Таджикистане система платежей за загрязнение окружающей среды претерпела лишь относительно незначительные изменения по сравнению с 2010 г. Все юридические и физические лица, которые обязаны получать экологические разрешения, должны платить за выбросы загрязнителей в атмосферный воздух от стационарных источников, за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, а также за образование и удаление отходов.

Для каждого предприятия устанавливаются ежегодные предельные величины выбросов загрязнителей в атмосферный воздух от стационарных источников, сброса сточных вод и образования отходов (предельные величины выбросов и сбросов – ПДВ/ПДС). Методические указания по расчету этих предельных величин прописаны в документе «Методические инструкции о взимании платежей за загрязнение окружающей среды» (РД-01-93), который не претерпел существенных изменений со времени его введения в начале 1990-ых гг. За загрязнение в пределах установленных лимитов взимается плата по базовым ставкам, установленным отдельно для загрязнения окружающей среды и для отходов. За объемы сверх установленного максимума оплата производится в пятикратном размере от соответствующей базовой ставки. Региональные органы власти могут корректировать базовые ставки с использованием определенных коэффициентов, учитывающих местные условия окружающей среды. В случае аварийных выбросов вследствие выхода из строя или неисправности технического оборудования, сумма платежа рассчитывается с учетом объема выбросов, а также оценки ущерба, причиненного окружающей среде и здоровью населения. Годовые лимиты загрязнения окружающей среды, как правило, устанавливаются исходя из предположения, что предприятие работает на полную мощность, что может быть неоправданным с учетом общей экономической ситуации на многих из этих предприятий.

Что касается выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, количество загрязняющих веществ, облагаемых налогом, оставалось неизменным – 121, что является чрезвычайно высоким показателем по сравнению с большинством других стран, практикующих взимание платы за загрязнение воздуха. Значения региональных коэффициентов, которые применяются к базовым ставкам, находятся в диапазоне от 1 до 2. В качестве примера, коэффициент для г. Худжанда (второй по величине город в стране) составляет 1,4; для г. Турсунзаде (где находится государственная алюминиевая компания ТАЛКО) – 1,6, а для г. Душанбе – 2.

Аналогичным образом, перечень химических веществ и соединений, облагаемых платой за сброс сточных вод, содержит 197 веществ, из которых 101 представляют собой различные виды пестицидов. Местные коэффициенты, применяемые к базовым ставкам, зависят от водного бассейна или водоема, куда производится сброс сточных вод. Эти коэффициенты варьируются в диапазоне от 1,3 (например, для рек Бартанг и Зеравшан) до 2 (для рек Каратаг и Исфара, а также для каналов, коллекторов и водосточных систем).

Платой за образование отходов производства облагается, начиная с 2011 г., расширенный перечень категорий отходов, который в настоящее время включает в себя, в частности, древесные отходы, шины, сажу, нетоксичные отходы горного производства и четыре класса опасных отходов, устанавливаемые в зависимости от степени токсичности. Местные коэффициенты (в диапазоне от 1 до 5), применяемые к базовым ставкам, отражают тип отходов, а также расстояние от центра соответствующего города до

предприятия по обращению с отходами. Максимальный коэффициент 5 применяется к бесхозным отходам, которые сбрасываются за пределами мест размещения отходов (например, в реки).

Основные правила внесения платы за загрязнение прописаны в Законе «Об иных обязательных платежах в бюджет» 2006 г., который регламентирует все платежи в государственный бюджет, за исключением тех, которые определены в Налоговом кодексе 2012 г. Конкретные базовые ставки, а также региональные коэффициенты, были установлены отдельным постановлением Комитета по охране окружающей среды. Базовые ставки для загрязнителей воздуха и воды и категорий отходов не менялись в течение более двух десятилетий. Вместе с тем, Решением Комитета по охране окружающей среды о внесении некоторых изменений и дополнений в некоторые ранее опубликованные документы №101 2011 г. были введены некоторые новые категории отходов, которые в настоящее время облагаются платой за загрязнение.

Примечательной особенностью является тот факт, что плата за загрязнение, в целом, является довольно низкой (таблица 3.1). И без того низкие ставки обесценились под влиянием высокого кумулятивного уровня инфляции (измеренного с помощью индекса потребительских цен (ИПЦ)), который в 2014 г. составил около 125% по сравнению с 2005 г. В результате, за этот период базовые ставки снизились в реальном выражении (т.е. с учетом общего увеличения уровня цен в экономике) примерно на 56%. Только за период 2010–2014 гг. снижение составило 32,5%. Тот факт, что никакой корректировки базовых ставок с целью компенсации потерь от инфляции не проводилось, по всей вероятности, отражает обеспокоенность Правительства по поводу нестабильного финансового положения значительной части промышленных предприятий, большинство из которых находится в государственной собственности. В более общем плане, уровень ставок платы за загрязнение, как представляется, даже близко нельзя сравнить с уровнем предельных затрат на снижение загрязнения окружающей среды. К примеру, предельные затраты на снижение выбросов SO_2 значительно выше пятикратной штрафной ставки за сверхлимитные выбросы.

Таблица 3.1: Базовые ставки для отдельных загрязнителей воздуха и воды и отходов производства

	Сомони/тонна	Долл. США/ тонна
Загрязнители воздуха		
Диоксид азота (NO_2)	3,12	0,51
Оксиды азота (NO)	1,56	0,25
Диоксид серы (SO_2)	1,56	0,25
Аммиак (NH_3)	3,12	0,51
Азотная кислота (NHO_3)	0,78	0,13
Оксид алюминия (AlO_3)	3,12	0,51
Угольная пыль	0,78	0,13
Загрязнители воды		
Аммиачный азот (NH_x)	49,92	8,10
Нитратный азот	1,87	0,30
Нитритный азот	4,68	0,76
Фосфор	202,80	32,91
Формальдегид	2,80	0,45
Хлорид (CL-)	0,06	0,01
Отходы		
Древесные отходы	0,11	0,02
Шины	0,16	0,03
Нетоксичные отходы горного производства (за $м^3$)	0,08	0,01
Токсичные отходы		
Класс опасности I (наиболее токсичные)	8,74	1,42
Класс опасности IV (наименее токсичные)	1,25	0,20

Источник: Решение Комитета по охране окружающей среды о внесении некоторых изменений и дополнений в некоторые ранее опубликованные документы №101 2011 г.
Примечание: Обменный курс за 2015 г.: 1 сомони = 0,1623 долл. США.

Другими словами, для предприятий дешевле загрязнять окружающую среду, чем вкладывать средства в меры по борьбе с загрязнением. Оценки экологической эффективности системы платежей за загрязнение окружающей среды не проводилось. Единственной целью системы является получение доходов для финансирования мер по охране окружающей среды и другой деятельности государственных органов.

В дополнение к вышеупомянутым платежам за загрязнение, которые связаны с лимитами загрязнения окружающей среды, установленными в экологических разрешениях, существует давно применяемая плата за загрязнение, взимаемая с мобильных источников выбросов в атмосферный воздух. Помимо автотранспортных средств, к мобильным источникам относятся самолеты, корабли и катера, и железная дорога. Этот налог, который не включен в принятое в 2011 г. Решение №101, отличается от ставок акцизов на моторное топливо, определенных в Налоговом кодексе. Налоговая база представляет собой общий объем моторного топлива импортного и отечественного производства (бензин, дизельное топливо, сжиженный нефтяной газ (СНГ) и СПГ). Плательщиками налога являются импортеры или отечественные производители этих продуктов. Ставки налога за тонну варьируются в зависимости от категории моторного топлива и являются чрезвычайно низкими. Ставка для бензина, СНГ и СПГ составляет 0,0312 сомони (около 0,005 долл. США) за тонну. В случае бензина, эта сумма эквивалентна лишь около 0,00005 долл. США за литр. Для дизельного топлива, налоговая ставка составляет 0,0624 сомони (0,010 долл. США) за тонну. Несмотря на крайне низкую налоговую ставку, значительные и постоянно возрастающие объемы потребления моторного топлива сделали этот налог достаточно важным источником поступлений по сравнению с поступлениями от стационарных источников выбросов. Эти налоговые ставки на моторное топливо не менялись в течение более двух десятилетий. Как и в случае других платежей за загрязнение окружающей среды, ставки и поступления в значительной степени обесценились под воздействием высокой инфляции.

Поступления от платежей за загрязнение окружающей среды

В принципе, платежи за загрязнение окружающей среды рассчитываются на основе фактических объемов выбросов и образующихся отходов, сведения о которых представляют предприятия. Объемы измеряются на основе технических производственных параметров, в том числе эффективности технических средств для улавливания загрязнителей воздуха (газоочистных сооружений), если таковые имеются, или локальных сооружений для очистки сточных вод. Отчеты предприятий проверяются территориальными органами Комитета по охране окружающей среды, на которые также возложена ответственность за сбор этих поступлений. Вопрос состоит в том, имеют ли территориальные органы Комитета достаточные административные возможности для выявления занижения объемов загрязнения. Предприятия вправе обратиться и обращаются с ходатайством об отсрочке уплаты в случае экономических трудностей, но, по сведениям Комитета, никакого освобождения от платежей не предоставляется даже для государственных предприятий, которые сталкиваются с экономическими трудностями. Информации о ежегодной собираемости платежей представлено не было.

В то время как поступления от платежей за загрязнение воды полностью зачисляются в республиканский бюджет, платежи, связанные с загрязнением воздуха и образованием отходов в настоящее время распределяются между центральным и местным уровнями государственной власти следующим образом:

- Республиканский Стабилизационный фонд развития экономики: 5%;
- Комитет по охране окружающей среды: 20%;
- Бюджеты местных органов государственного управления: 20% (в принципе, на цели охраны окружающей среды);
- Территориальные органы Комитета по охране окружающей среды: 55%.

Положение о распределении средств в Республиканский Стабилизационный фонд вступило в силу в 2013 г. Оно было реализовано в ущерб ассигнованиям, выделяемым территориальным органам Комитета, на долю которых до 2013 г. приходилось 60% от общей суммы поступлений. Фонд был создан в 2009 г. в рамках Закона о бюджете на 2009 г. Ресурсы, накопленные в этом Фонде, предназначены для поддержки энергетической отрасли и социального сектора, а также обеспечения своевременного обслуживания государственного внешнего долга.

Суммарные поступления от платежей за загрязнение относительно невелики, хотя в период 2010–2014 гг. наметилась тенденция к их увеличению. В 2014 г. они составили только 2,259 млн. долл. США, что эквивалентно приблизительно 0,1% от совокупной доходной части государственного бюджета за период 2010–2014 гг. (таблица 3.2). Плата за отходы составила, в среднем, более чем две трети от общего объема поступлений в 2012–2013 гг.

Таблица 3.2: Поступления от платежей за загрязнение, 2010–2014 гг., тыс. сомони

	2010	2011	2012	2013	2014
Загрязнение воздуха					
Стационарные источники	..	..	754,19	654,86	..
Мобильные источники	..	..	1 185,20	902,51	..
Сброс сточных вод	146,92	144,18	194,72	246,75	393,92
Отходы	..	..	6 016,30	5 822,30	..
Итого	**4 911,80**	**5 226,30**	**8 150,40**	**9 430,60**	**11 154,30**
Всего, в тыс. долл. США	1 121,67	1 133,64	1 720,33	1 979,47	2 259,05
В процентах от ВВП	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
В процентах от совокупных поступлений в государственный бюджет	0,09	0,07	0,09	0,09	0,09

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.
Примечание: Поступления от платы за отходы вычислены как остаток.

Ответственность и страховые фонды охраны окружающей среды

Закон «Об охране окружающей среды» 2011 г. содержит положение о порядке привлечения к ответственности и возмещения ущерба, причиненного окружающей среде. В нем также содержится положение о страховании такой ответственности путем создания страхового фонда окружающей среды. Аналогичные положения уже существовали в Законе 1993 г. «Об охране природы». Эти инициативы не были подкреплены дополнительными законодательными актами и механизмами реализации. Лесной кодекс 2011 г. предусматривает возмещение ущерба, причиненного лесному и охотничьему фонду (вставка 3.1).

Вставка 3.1: Возмещение ущерба, причиненного окружающей среде, в отношении лесных ресурсов

Физические и юридические лица, нарушившие соответствующие требования природоохранного законодательства, касающиеся лесов и лесных ресурсов, таких как древесина и объекты растительного и животного мира, несут ответственность за причиненный экологический ущерб и обязаны выплатить денежную компенсацию. Соответствующие размеры возмещения ущерба были определены Постановлением Правительства 2014 г. №790 «О порядке и размерах возмещения ущерба, причиненного лесному фонду и другим объектам растительного и животного мира физическими и юридическими лицами», принятом во исполнение Лесного кодекса 2011 г. Основные категории нарушений, подлежащие возмещению ущерба, включают в себя, в частности, незаконную вырубку деревьев, уничтожение сеянцев и саженцев, самовольный сбор и заготовку растений и дикорастущих продуктов леса, а также незаконную охоту и добычу рыбы.

Общая сумма денежной компенсации, подлежащая уплате за незаконные деяния, рассчитывается путем применения индекса удельной стоимости (в сомони) к количеству деревьев, растений, диких животных и пр., изъятых из своей естественной среды обитания/произрастания. Индекс удельной стоимости, в свою очередь, представляет собой дробную часть показателя для расчетов или кратную ему величину. Показатель для расчетов используется для калькуляции штрафных санкций, пошлин, социальных пособий и других обязательных платежей. В период 2012–2015 гг. показатель для расчетов был установлен в размере 40 сомони. Эти выплаты по сути являются денежными штрафами, однако не освобождают виновную сторону от уплаты штрафов, уже наложенных в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях 2008 г. за соответствующие действия.

Примечательной особенностью этого режима является то, что Правительство также применяет понятие экологического ущерба в отношении менее значительных неправомерных действий (например, повреждение одного дерева, сбор древесины (дров) поврежденных деревьев, добыча еще одного животного (не только тех видов, которые занесены в Красную книгу) сверх нормы, указанной в путевке на охоту), а не только к тем действиям, которые действительно могут иметь серьезные негативные последствия для лесов и лесных ресурсов. Кроме того, поступления от этих денежных штрафов не предназначены для финансирования, в первую очередь, ликвидации конкретного экологического ущерба, причиненного незаконными действиями, если таковой имеются; вместо этого, они направляются на общее финансированию мероприятий по охране окружающей среды, лесоустройству и защите лесов, включая защиту диких животных и дикорастущих растений. Это отличается от тенденции, преобладающей в развитых странах, где термин «экологический ущерб», как правило, подразумевает значительные негативные

последствия для охраняемых видов и естественных мест обитания, водных ресурсов и водных объектов и пр., а также *значительный* риск неблагоприятных последствий для здоровья человека в результате деятельности физических и юридических лиц, связанной с воздействием на окружающую среду, и где, помимо этого, основной упор делается на обеспечение ликвидации ущерба или осуществление эквивалентных природоохранных мер ответственной стороной на основе оценки фактического ущерба, причиненного окружающей среде.

Налоговые льготы и другие субсидии

Различные законы в области охраны окружающей среды и смежных областях содержат положения о доступе к налоговым льготам и другим финансовым стимулам, направленным на поощрение экологически безопасного поведения и рационального использования природных ресурсов. Предусмотрены также стимулы для поощрения использования возобновляемых источников энергии, энергосбережения и повышения энергоэффективности. Однако в Налоговом кодексе не содержится соответствующих положений, тем более с учетом отсутствия необходимых подзаконных актов для реализации этих положений.

Действующий Налоговый кодекс 2012 г. (раздел XVII), который вступил в силу в 2013 г., предусматривает, однако, что *все* машины и оборудование, импортируемые предприятиями для строительства ГЭС, хлопкоперерабатывающими предприятиями, птицефабриками и предприятиями по производству комбикормов для животных, освобождаются от уплаты НДС и таможенных пошлин. Ввоз техники сельскохозяйственного назначения и производственно-технологического оборудования также освобождается от уплаты НДС (Ст. 169 Налогового кодекса), в соответствии с перечнем оборудования, утвержденным Постановлением Правительства № 93 2013 г. Однако все эти льготы предоставляются независимо от эксплуатационных характеристик соответствующих машин и оборудования в части загрязнения окружающей среды и экономии природных ресурсов.

Плата за использование лесных ресурсов и объектов дикой природы

Плата за использование лесных ресурсов и объектов дикой природы установлена Постановлением Правительства № 546 2007 г. «Об утверждении ставок сбора за осуществление юридически значимых действий и платы за выдачу разрешения на пользование природными и иными имеющимися ресурсами». Тарифы устанавливаются ежегодно и, как правило, индексируются с учетом инфляции. Коэффициент индексации составляет 0,7 процентных пункта на каждый процентный пункт годовой инфляции в предыдущем году.

Использование лесных ресурсов и объектов дикой природы регулируется на основе конкретных ежегодных лимитов, которые устанавливаются Комитетом по охране окружающей среды совместно со специальной комиссией. Для эксплуатации лесных ресурсов, в целом, необходимо разрешение («лесной билет»), которое выдается лесохозяйственными предприятиями (лесхозами). Для использования редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу, требуется получение соответствующей лицензии от Комитета в целях обеспечения рационального и устойчивого использования этих видов. Правовой основой для этого служит Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности». Лицензии выдаются в соответствии с лимитами, утверждаемыми Правительством на ежегодной основе. Лимиты для видов животных и растений, занесенных в Красную книгу, устанавливаются на основе рекомендаций Академии наук.

Плата за заготовку древесины и дров

Информации об объемах санкционированной заготовки древесины в Таджикистане не имеется. Стандартная ставка платы за заготовку делового круглого леса (попенная плата) в 2015 г. составляет 245 сомони (37 долларов США) за $м^3$, но применяемые цены значительно различаются в зависимости от конкретных районов.

Официальные отечественные поставки дровяной древесины основаны на ежегодных расчетных лесосеках (по рубкам промежуточного пользования и санитарным рубкам). В последние годы соответствующий лимит варьировался в диапазоне от 7 500 до 8 000 $м^3$. Этого лимита, однако, совершенно недостаточно для удовлетворения гораздо более высокого спроса на топливную древесину, от которой, в качестве

источника энергии для отопления и приготовления пищи, зависит около 70% населения. Разрыв между низким уровнем предложения и гораздо более высоким уровнем спроса, в большей или меньшей степени, покрывался за счет незаконных рубок леса. По официальным оценкам, объемы незаконных лесозаготовок варьируются в диапазоне от 1 000 до 1 500 м^3. Однако другие оценки позволяют предположить, что фактические годовые объемы заготовки топливной древесины могут достигать 90 000 м^3, что в 12 раз превышает официальные лимиты.

Официально поставляемая топливная древесина продается лесхозами частным домашним хозяйствам и другим лицам; лесхозы имеют право продавать ее по сниженным ценам для обеспечения ее доступности, в особенности для населения. Стандартная цена на дрова относительно высока и в 2015 г. составляла около 105 сомони (около 15,5 долл. США) за м^3, без учета транспортных расходов

Плата за использование недревесных лесных ресурсов

Плата за использование недревесных ресурсов установлена, помимо прочего, за заготовку фисташковой смолы и сбор дикорастущих плодов, орехов, грибов, ягод, трав, лекарственных растений, меда и сеянцев, выращенных в лесопитомниках, находящихся в ведении лесхозов. Взимаемая плата распределяются поровну между лесхозами и территориальными органами Комитета по охране окружающей среды. В последние годы поступления составляли от 2 млн. до 2,5 млн. сомони (около 0,35 млн. долл. США).

Существует также налог на использование земель государственного лесного фонда для выпаса скота. Это налог с единой ставкой за голову скота, которая составляет 2,48 сомони (0,4 долл. США) за сезон. В последние годы полученные доходы составляли приблизительно от 1,5 млн. до 2 млн. сомони и полностью зачислялись в бюджеты лесхозов. Вместе с тем, выпас скота на землях лесного фонда является неоднозначной практикой, учитывая то факт, что он способствует обезлесению и эрозии почв. В более общем плане, все эти поступления имеют крайне важно значение для обеспечения финансовой жизнеспособности лесхозов в связи с малым и недостаточным объемом средств на оперативную деятельность, выделяемых им из государственного бюджета.

Плата за охоту

Земли государственного лесного фонда также используются для создания охотничьих хозяйств, но бо́льшая часть диких животных, имеющих важное значение для охоты, обитают за пределами лесных массивов. Охота на территории лесных массивов находится в ведении и под контролем лесхозов. Охота за пределами государственного лесного фонда в основном организована в рамках частных охотничьих концессий. В целях содействия сохранению исчезающих видов охотничьих животных, Правительство в последние годы оказывает поддержку подходу управления ресурсами дикой фауны на уровне общин. Эти сообщества управляют популяциями таких видов, как мархур (винторогий козел), сибирский козерог и памирский архар в рамках Проекта по сохранению горных копытных в Таджикистане. Этот механизм обеспечивает источник доходов для местного населения за счет сохранения и устойчивого использования объектов животного мира, т.е. для предотвращения истощительной охоты.

Охота на виды животных ради мяса является основной мотивацией для местного населения, но охота также является источником дохода для местных охотников, занятых в сфере международного охотничьего туризма в качестве проводников. Плата за предоставление права на охоту также стала важным источником поступлений в государственный бюджет, в том числе благодаря популярности трофейной охоты на виды животных, занесенные в Красную книгу, которая оплачивается по очень высоким ценам. К примеру, в 2011 г. плата за охоту на памирского архара *(Ovis ammon polii)* составляла 55 000 сомони (8 250 долл. США). Добыча была ограничена 65 архарами в течение сезона и принесла общий доход в размере около 3,6 млн. сомони (0,54 млн. долл. США). В 2015 г. годовой лимит был установлен на уровне 85 голов. Годовой лимит для мархура в 2015 г. был ограничен семью животными, и плата за голову составила 213 500 сомони (около 34 000 долл. США)

Доходы от платы за охоту распределяются следующим образом:

- Государственный бюджет: 15%;
- Республиканский Стабилизационный фонд развития экономики: 5%;

- Комитет по охране окружающей среды: 20%;
- Территориальные органы Комитета по охране окружающей среды: 60%.

Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» 2014 г. устанавливает иной принцип распределение платы за охотничью путевку, который, однако, еще не реализован в связи с необходимостью принятия соответствующих подзаконных актов. Законом предусмотрено следующее распределение поступлений:

- 40% направляется на специальный счёт органов самоуправления посёлков и сёл местности, где велась охота. Средства используются на цели финансирования мероприятий по социально-экономическому развитию, защите окружающей среды и эффективному использованию охотничьих животных в сельской местности;
- 20% переводится в специальный фонд особо охраняемых природных территорий (только в том случае, если охота осуществлялась на территории или вблизи особо охраняемых территорий);
- 40% переводится на специальный счёт уполномоченного государственного органа в области охоты (в настоящее время это Агентство лесного хозяйства) для финансирования работ, связанных с неистощительным управлением популяциями охотничьих животных.

Налоги на использование природных ресурсов

Существуют две категории налогов на использование природных ресурсов: (i) налоги на пользование недрами и (ii) роялти за использование водных ресурсов. Обе категории регулируются Налоговым кодексом (раздел XII). Все поступления от использования природных ресурсов зачисляются в бюджет центрального правительства.

Пользование недрами

Для пользования недрами требуется специальная лицензия и заключение соответствующего договора на пользование недрами между недропользователем и компетентным государственным органом. Недропользователи уплачивают два вида налогов, а именно бонусы и роялти за добычу полезных ископаемых. Бонусы представляют собой разовые платежи, определенные в контракте на недропользование. Они включают в себя подписной бонус за приобретение права недропользования и бонус коммерческого обнаружения, уплачиваемый в случае обнаружения экономически целесообразного для добычи месторождения полезных ископаемых. За фактическую добычу полезных ископаемых, в том числе подземных вод, уплачивается роялти за добычу.

Налоговая база для уплаты роялти зависит от вида полезных ископаемых. В случае общераспространенных полезных ископаемых (таких как песок, известняк, глина, уголь) налоговой базой, в целом, является величина добавленной стоимости (средняя себестоимость, увеличенная на норму прибыли) на тонну добытых полезных ископаемых. В случае добычи драгоценных металлов (золото, серебро, платина) и некоторых других металлов, налоговой базой является соответствующая средняя цена этих металлов, сложившаяся на Лондонской бирже металлов и Лондонской бирже драгоценных металлов. Ставки роялти колеблются от 4% для угля и торфа до 10% для песчано-гравийных смесей. Эта схема отличается, однако, от взимания налогов за фактическое истощение ресурсов в целях предотвращения их бесконтрольного использования. На самом деле, чем выше стоимость природного ресурса, тем выше стимулы – при данной налоговой ставке – для увеличения истощительной добычи ресурсов. Предусмотрены также ставки роялти для добычи подземных вод, которые определяются Правительством в отдельности. Информация об этих ставках и соответствующих поступлениях не опубликована.

Роялти за использование поверхностных водных ресурсов

Этими роялти облагаются ГЭС, использующие воду из определенных поверхностных водных объектов для выработки электроэнергии (глава 36 Налогового кодекса). Налоговая база определяется как количество произведенной электроэнергии без учета потерь при ее дальнейшей передаче. Ставка роялти устанавливается в размере 0,06 показателя для расчетов на 1 МВт-ч выработанной электроэнергии. Этот показатель для расчетов установлен Правительством в размере 40 сомони. Таким образом, ГЭС должны платить 2,4 сомони (0,35 долл. США) за 1 МВт-ч произведенной электроэнергии. Исходя из предположения, что ежемесячное производство составляет 10 млн. кВтч, общая ежемесячная плата за

использование водных ресурсов составляет 24 000 сомони (около 3 580 долл. США). ГЭС с установленной электрической мощностью не более 1 МВт освобождаются от уплаты роялти за воду.

Информация о плате за добычу воды для производства воды хозяйственно-питьевого назначения и промышленного назначения отсутствует.

Плата за использование воды для орошения

Около 90% всей воды, потребляемой в Таджикистане, приходится, на долю орошаемого земледелия. Основными потребителями воды являются две ключевые сельскохозяйственные культуры – пшеница и хлопок.

Из-за постоянной нехватки средств на техническое обслуживание и капитальный ремонт, инфраструктура оросительных систем (как магистральных/межхозяйственных, так и внутрихозяйственных) в целом по-прежнему находится в плохом состоянии. Немногочисленные восстановительные мероприятия в значительной степени финансируются иностранными донорами. Недостаточные объемы работ по техническому обслуживанию и капитальному ремонту систем привели к ухудшению качества орошения, повышению уровня засоления почв и неравному доступу фермерских хозяйств к водным ресурсам. Для восстановления инфраструктуры требуются значительные инвестиционные затраты; по некоторым оценкам, они составляют приблизительно 2 млрд. долл. США в течение 15–20 лет. В то время как за управление и эксплуатацию магистральных и межхозяйственных каналов ирригационной системы отвечает государство, у внутрихозяйственных ирригационных систем, управление которыми не осуществлялось с 1991 г., до сих пор нет официального и/или юридического «хозяина». До 1991 г. техническое обслуживание ирригационных сетей колхозов осуществляли так называемые профессиональные ирригационные бригады. Имеются планы по передаче соответствующих активов от государства ассоциациям водопользователей, которые начали формироваться в последние годы. На сегодняшний день, в этом направлении достигнут лишь ограниченный прогресс, в частности, в рамках проекта, реализованного при поддержке ЮСАИД.

В магистральных/межхозяйственных оросительных каналах, которые являются главным элементом водопроводящих и водоотводных сооружений, используется сочетание самотечного орошения и орошения с механическим водоподъемом при помощи насосов, которые закачивают воду из рек на большие высоты. Самотечное орошение используется примерно на 60% орошаемых земель и является относительно малозатратным. В противоположность ему, орошение с механическим водоподъемом, которое необходимо примерно для 40% орошаемых земель, является гораздо более дорогостоящим, в основном, из-за высоких энергозатрат на закачку воды на большую высоту и сложности используемой технологии, которая сопряжена с существенными затратами на эксплуатацию и техническое обслуживание, а также высокими амортизационными затратами. Большинство насосных станций требуют ремонта или замены, причем основное внимание должно уделяться повышению энергоэффективности выполняемых ими технологических операций.

В 2007 г. Министерство экономического развития и торговли ввело дифференцированные ставки платы для двух ирригационных систем в целях улучшения возмещения затрат. В мае 2008 г. эти ставки были даже пересмотрены в сторону повышения до 1,5 дирама/м^3 для самотечных систем и 2,39 дирамов/м^3 для систем с насосным водоподъемом. Однако на практике эти дифференцированные тарифы не использовалась; вместо этого, тариф в размере 1,5 дирама/м^3 применялся и для воды, подаваемой насосными станциями. В 2011 г. ответственность за установление ставки платы за воду для орошения, ранее возлагавшаяся на Министерство экономического развития и торговли, была передана Антимонопольной службе. Антимонопольная служба подтвердила использование единого тарифа на подачу воды для орошения в размере 1,5 дирама/м^3 без учета НДС. Это составляет 15 сомони (0,225 долл. США) за 1 000 м^3 без НДС и 17,77 сомони с учетом НДС. В связи с отсутствием приборов учета водопотребления, начисление платы за воду осуществляется на основе официальных норм водопотребления для каждой основной культуры.

Единая ставка платы более или менее обеспечивает возмещение затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание самотечных систем. Однако в большинстве случаев она является недостаточной для покрытия соответствующих затрат для систем с насосным водоподъемом. С учетом необходимых

амортизационных отчислений, ставка платы за орошение, как правило, не обеспечивает полного возмещения затрат ни для самотечной оросительной системы, ни для системы с насосным водоподъемом. В среднем, текущая ставка платы покрывает лишь около половины затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание из расчета на $м^3$ (таблица 3.3).

Плата за ирригационные услуги собирается в основном ассоциациями водопользователей и перечисляется в местные отделения Агентства мелиорации и ирригации (ранее – Министерства мелиорации и водных ресурсов). При этом, уровень собираемости платежей составляет в среднем лишь около 60%. Неблагоприятное воздействие на способность фермеров оплачивать ирригационные услуги негативно оказывает низкая рентабельность сельского хозяйства. Кроме того, готовность платить сдерживается низким качеством ирригационных услуг, а именно, недостаточной надежностью подачи воды, когда она необходима.

Таблица 3.3: Фактические тарифы на воду для орошения и тарифы, обеспечивающие возмещение затрат, 2012 г., сомони/1 000 $м^3$

	Самотечные системы	**Системы с насосным водоподъемом**
Тарифы, обеспечивающие возмещение затрат		
Эксплуатация	3,30	39,50
Техническое обслуживание	10,00	19,20
Амортизация	24,00	48,00
Итого	**37,30**	**106,70**
Фактические тарифы	15,00	15,00
Тарифы в долл. США		
Уровень возмещения затрат	7,87	22,52
Фактические тарифы	3,17	3,17

Источник: Приложение B: План реализации и инвестиций для подсектора ирригации и сельского водоснабжения, февраль 2012 г. Оказание технической помощи Министерству мелиорации и водных ресурсов Таджикистана и Водно-энергетическому совету в дальнейшей разработке Стратегии водного сектора и плана реализации и инвестиций для подсектора ирригации. Номер особого соглашения: DCI-ASIE/2011/269-301/1, 2012 г.
Примечания: Тарифы, обеспечивающие возмещение затрат, указаны согласно оценкам на 2012 г. Тарифы не включают НДС. Обменный курс за 2012 г.: 1 сомони = 0, 2111 долл. США.

В принципе, поступления от ирригационных услуг предназначены для финансирования ремонта и технического обслуживания ирригационной сети. Но ставки платы, которые не обеспечивают окупаемости издержек, в сочетании с низкими показателями собираемости платежей и ограниченным финансированием из государственного бюджета означают, что финансовых ресурсов, выделяемых на эти цели, явно недостаточно. Ежегодные затраты на электроэнергию для эксплуатации насосов составляют порядка 35 млн. сомони (5,3 млн. долл. США), что значительно превышает сумму, выделяемую на оплату электроэнергии в бюджете Агентства мелиорации и ирригации. В результате Агентство не смогло полностью оплатить счет за электроэнергию в адрес государственной энергетической компании «Барки Точик» и продолжает накапливать задолженность перед ней.

Агентство мелиорации и ирригации осознает, что любая стратегия по восстановлению сектора ирригации и обеспечению его финансовой устойчивости должна будет сопровождаться мерами, направленными на повышение продуктивности и рентабельности сельского хозяйства, с тем чтобы иметь возможность постепенно продвигаться в сторону достижения более высокого уровня возмещения затрат по принципу «пользователь платит». Неотъемлемой частью этих усилий является также внедрение передовых водосберегающих ирригационных систем.

Земельный налог

Государство является исключительным собственником всех земель. Земельный налог уплачивается землепользователями, которым земельные участки переданы в бессрочное (так называемые «первичные землепользователи»), срочное пользование или пожизненное наследуемое владение. Это местный налог, который регулируется Налоговым кодексом. Налоговой базой является площадь конкретного земельного участка (в гектарах). Ставка налога зависит от качества и местоположения земельного участка, его

кадастровой стоимости и характера его использования, а также экологических особенностей земельного участка. Ставки земельного налога пересматриваются Правительством каждые пять лет. В то же время, ставка налога может ежегодно индексироваться в соответствии с уровнем инфляции за предыдущий год. Производители сельскохозяйственной продукции (юридические лица и фермерские хозяйства, включая кооперативы), имеющие право на использование так называемого упрощенного режима налогообложения, освобождаются от уплаты земельного налога. Базовые ставки земельного налога могут варьироваться от 1,09 сомони до 676,53 сомони за гектар в зависимости от расположения и назначения земельного участка. Фактические ставки налога варьируются в зависимости от площади земельного участка. Базовые ставки применяются для земельных участков площадью до 800 м^2; двукратная базовая ставка применяется к земельным участкам площадью от 800 м^2 до 2 000 м^2 для той площади участка, которая превышает 800 м^2; земельные участки большей площади облагаются налогом исходя из пятикратной базовой ставки для той площади участка, которая превышает 2 000 м^2.

Акцизы на моторное топливо и другие энергоносители

Энергоносители, такие как сырая нефть, бензин, дизельное топливо и печное топливо, облагаются акцизами, которые регулируются Налоговым кодексом. Налоговой базой является объем в тоннах конкретного продукта. Ставка налога устанавливается в евро, но оплата производится в национальной валюте по официальному обменному курсу на день совершения коммерческой сделки.

С мая 2003 г. ставки акцизов на отечественные и импортируемые энергоносители идентичны. Ставки акцизов на моторный бензин в евро были повышены на 10% до 55 евро за тонну с 1 марта 2014 г., впервые с мая 2005 г. (таблица 3.4). Вместе с тем, за тот же период ставка налога, выраженная в национальной валюте, выросла примерно на 94%. Эта огромная разница по сравнению с налоговой ставкой в евро отражает заметное падение курса сомони за последнее десятилетие. Однако в реальном выражении, т.е. с поправкой на инфляцию, ставка налога в национальной валюте в 2015 г. *снизилась* примерно на 20% по сравнению с 2005 г. С учетом того, что объем одной тонны бензина равен примерно 1 350 литрам, акцизный налог на литр бензина в 2015 г. составил всего 0,04 евро или примерно 0,30 сомони. Это соответствовало лишь 5% от стоимости бензина на АЗС – около 6 сомони за литр – в ноябре 2015 г.

Таблица 3.4: Ставки акцизов на нефтепродукты, 2005 г., 2014 г., евро/тонна

Продукт	2005 (с 1 мая)	2014 (с 1 марта)
Автомобильный бензин		
Моторный бензин, авиационный бензин, бензиновое реактивное топливо	50	55
Другие легкие дистилляты	50	55
Средние дистилляты		
Керосин: реактивное топливо и прочие средние дистилляты	20	25
Тяжелые дистилляты		
Газойль; дизельное топливо	7	8
Жидкие виды топлива (остаточное нефтяное топливо)		
Печное топливо	0	25
Нефтяные газы и углеводороды	0	4

Источник: Постановление Правительства № 126 2005 г.; Постановление Правительства № 102 2014 г.

Ставка акциза на дизельное топливо еще ниже – 8 евро за тонну или 0,007 евро (0,05 сомони) за литр – при этом, объем одной тонны дизельного топлива составляет примерно 1 180 литров. С экологической точки зрения, для такой – или вообще какой-либо – разницы между налогами на бензин и дизельное топливо нет никаких оснований. Кроме того, налогообложение моторного топлива не предусматривает дифференциации ставок в зависимости от качества топлива с точки зрения октанового числа (бензин) и содержания серы (дизельное топливо). Текущие ставки акцизного налога были установлены Постановлением Правительства № 102 2014 г. «Об утверждении ставок акцизного налога на отдельные товары, производимые в Республике Таджикистан и ввозимые на территорию Республики Таджикистан», которое вступило в силу 1 марта 2014 г. Предыдущее постановление, в котором были установлены ставки акцизов, вступившие в силу в мае 2005 г., предусматривало разграничение различных классов качества

моторного бензина на основе октанового числа. Тем не менее, применяемые акцизные ставки не дифференцировались по различным классам качества моторного топлива.

Нефтяные газы и углеводороды, а также печное топливо, стали облагаться акцизным налогом только с марта 2014 г., но налоговые ставки являются очень низкими (таблица 3.4). Помимо акцизов, все энергетические продукты также облагаются НДС в размере 18%.

Ввозные таможенные пошлины и акцизы на автотранспортные средства

Ставки пошлины на ввоз автотранспортных средств установлены в Постановлении Правительства 2003 г. № 450 «О таможенном тарифе Республики Таджикистан». Автомобильные легковые и прочие моторные транспортные средства, предназначенные главным образом для перевозки людей (товарная позиция 8703), кроме моторных транспортных средств, предназначенных для перевозки 10 или более человек (товарная позиция 8702), облагаются пошлиной по ставке 5% от таможенной стоимости для автомобилей не старше пяти лет. Для автомобилей старше пяти лет ставка таможенной пошлины повышается до 7%.

В дополнение, моторные транспортные средства, относящиеся к товарной позиции 8703, облагаются акцизным налогом в размере 10% от таможенной стоимости независимо от возраста автомобиля. Акцизный налог составляет не менее 0,15 евро за единицу (1 $см^3$) рабочего объема цилиндров двигателя. Вплоть до начала марта 2014 г. транспортные средства, ввозимые по товарной позиции 8703, облагались таможенной пошлиной по фиксированным ставкам (за единицу рабочего объема цилиндров двигателя), которые варьировались от 0,4 долл. США/1 $см^3$ для автомобилей с объемом двигателя до 2500 $см^3$; 0,6 долл. США/1 $см^3$ для автомобилей с объемом двигателя от 2 500 до 4 000 $см^3$; и 1,20 долл. США/1 $см^3$ для автомобилей с объемом двигателя более 4 000 $см^3$. Другие моторные транспортные средства, как например, предназначенные для перевозки грузов, не подлежат обложению акцизным налогом.

Налог на транспортные средства

Юридические и физические лица, владеющие автотранспортными средствами, облагаются ежегодным налогом для владельцев автотранспортных средств (глава 40 Налогового кодекса). Это местный налог, который подлежит уплате в местный бюджет по месту регистрации транспортного средства. Налог уплачивается при прохождении регистрации, ежегодной перерегистрации или ежегодного технического осмотра автомобилей и мотоциклов.

Налоговой базой является мощность двигателя, выраженная в единицах лошадиных сил (л.с.). Ставки налога в расчете на 1 л.с. устанавливаются в процентах от показателя для расчетов, который был установлен в размере 40 сомони (примерно 6 долл. США). В соответствии со старым (2004 г.) Налоговым кодексом (т.е. до конца 2012 г.), ставка налога устанавливалась в процентах от минимальной заработной платы на день уплаты налога. Налоговые ставки варьируются от 1% до 15% от показателя для расчетов. Ставка налога для стандартного пассажирского автомобиля составляет 3 сомони (7,5% от 40 сомони) за 1 л.с. Исходя из предположения, что общая мощность двигателя равна 100 л.с., годовой налог составляет 300 сомони (примерно 45 долл. США). Для автобусов ставка налога за 1 л.с. варьируется в зависимости от количества мест; для грузовых автомобилей она зависит от грузоподъемности (таблица 3.5). Некоторые типы транспортных средств, таких как автобусы, используемые предприятиями общественного транспорта, специализированные медицинские транспортные средства и тракторы, используемые в сельском хозяйстве, освобождаются от обложения налогом. Этот налог не направлен ни на стимулирование эффективности использования топлива, ни на сокращение выбросов от автотранспортных средств.

Налог с пользователей автомобильных дорог

Этим налогом, который был введен Налоговым кодексом 2012 г., облагаются частные коммерческие компании. Его налоговая база, однако, не имеет ничего общего с использованием дорог; вместо этого, налоговая база исчисляется суммированием всех фактически произведенных за год расходов компаний, за исключением, в частности, расходов на строительство и приобретение машин и оборудования, а также амортизационных отчислений по основным средствам. Минимальная налоговая база составляет 70 процентов от валового дохода компаний. С начала 2015 г. действуют следующие ставки налога: для

торговой, заготовительной и снабженческо-сбытовой деятельности – 0,5%; для иной деятельности – 1%. Этот налог предполагалось отменить с 2017 г., однако этого сделано не было. Этот налог не имеет налоговой базы, связанной с окружающей средой, и причина, по которой его назвали «налог с пользователей автомобильных дорог», не ясна.

Таблица 3.5: Налог на транспортные средства

Объект налогообложения	Ставка налога/л.с.	Налог/л.с.	
		Сомони	Долл. США
Мотоциклы и мотороллеры	2,5	1,0	0,16
Фургоны и пикапы на базе легковых автомобилей	6,0	2,4	0,39
Легковые автомобили	7,5	3,0	0,49
Автобусы			
до 12 мест	7,5	3,0	0,49
на 13-30 мест	8,5	3,4	0,55
свыше 30 мест	9,5	3,8	0,62
Грузовые автомобили грузоподъемностью			
до 10 тонн	11,0	4,4	0,71
11–20 тонн	12,5	5,0	0,81
21–40 тонн	13,5	5,4	0,88
свыше 40 тонн	14,5	5,8	0,94
Тракторы, транспортные средства для строительства	2,0	0,8	0,13
Катера, лодки	15,0	6,0	0,97
Локомотивы, используемые на железной дороге	1,0	0,4	0,06

Источник: Налоговый кодекс 2012 г.
Примечание: Показатель для расчетов = 40 сомони.
Обменный курс за 2015 г.: 1 сомони = 0,1623 долл. США.

Сборы с пользователей автомобильных дорог

В Таджикистане взимается сбор за проезд иностранных автотранспортных средств по территории страны. Юридической базой для этого служит Закон «Об иных обязательных платежах в бюджет». Сбор взимается с автотранспортных средств, осуществляющих перевозку грузов и пассажиров. Ставки сбора с грузовых автотранспортных зависят от их грузоподъемности и варьируются в диапазоне от 100 долл. США для автомобилей с грузоподъемностью до 10 тонн до 200 долл. США для автомобилей с грузоподъемностью свыше 20 тонн. Ставки сбора с автобусов устанавливаются в зависимости от количества мест (например, 100 долл. США для автобусов с более чем 30 местами). С 2013 г. действует также сбор с легковых автомобилей (25 долл. США) и мотоциклов (10 долл. США).

Единственная платная дорога в Таджикистане протяженностью 358 км, соединяющая г. Душанбе с узбекским приграничным г. Чанак, работает с апреля 2010 г. Эта дорога является частью дорожной сети, соединяющей г. Душанбе с расположенной на севере страны Согдийской областью, которая отрезана от остальной части Таджикистана горными хребтами. Строительство и модернизация дороги были профинансированы из средств китайского кредита в размере 280 млн. долл. США. Правительство заключило концессионный договор с частной компанией на эксплуатацию платной дороги сроком на 33 года, возложив на нее ответственность за улучшение и содержание дороги. В концессионном договоре, предусматривающем освобождение от различных налогов, не прописаны стандарты деятельности и другие аспекты договора государственно-частного партнерства. Опубликованной информации о порядке установления тарифов за проезд по платной автомобильной дороге не имеется.

Тарифы для расчета платы за проезд транспортных средств по платной автомобильной дороге зависят от пройденного расстояния и характеристик автотранспортного средства (вес, количество мест). Тарифы за проезд по платной дороге, которые достаточно высоки, с самого начала вызывали неоднозначную реакцию. В частности, местное население жалуется на чрезмерно высокие сборы. С обычных автомобилей, которые едут из Душанбе в Худжанд (около 180 км) взимается 54,6 сомони (8 долл. США), т.е. 30 дирамов (0,04 долл. США) за 1 км. Вместе с тем, судить о том, служат ли выгоды, связанные с концессионным договором, в частности, качество предоставляемых концессионером услуг по

содержанию и благоустройству, достаточным основанием для высоких тарифов, не представляется возможным в отсутствие какого-либо анализа рентабельности или другой общедоступной информации.

Тарифы на коммунальные услуги

Тарифы на услуги водоснабжения и канализации

Положения, касающиеся установления тарифов на услуги питьевого водоснабжения и канализации, содержатся в Водном кодексе 2000 г. и Законе «О питьевой воде и питьевом водоснабжении» 2010 г.

В тарифной системе определены три различные группы потребителей: бытовые потребители, бюджетные организации (т.е. организации, финансируемые из государственного бюджета) и коммерческие компании. Для каждой категории потребителей действуют постоянные тарифы оплаты за объемный расход воды (за $м^3$). Большинство подключений домохозяйств к сети водоснабжения не оснащены приборами учета, и плата начисляется на основании норм потребления, которые затем пересчитываются в тарифы за объемный расход воды. Правительство приступило к осуществлению программы по установке приборов учета при поддержке иностранных доноров. В г. Душанбе, столице страны, в конце 2014 г. около 60% подключений бытовых потребителей к сети водоснабжения были оснащены приборами учета. В 2010 г. в г. Душанбе практически не было домохозяйств с приборным учетом водопотребления. В целом по стране, в конце 2014 г. только около 13% бытовых потребителей в крупных городах и районных центрах, подключенных к системам водоснабжения, были охвачены приборным учетом; в сельской местности доля таких домохозяйств составляла лишь 0,2%. Приборный учет объемов водопотребления всегда был обязательным для иных потребителей, чем домохозяйства.

Тарифы на услуги водоснабжения и канализации значительно повысились в период между 2010 и 2015 гг., причем также и в реальном исчислении, т.е. за вычетом инфляции. Тарифы для трех групп потребителей значительно различаются, хотя затраты на производство воды достаточно схожи. В г. Душанбе тарифы на водоснабжение для населения в 2015 г. составляют лишь 13% от тарифов, по которым эти услуги должны оплачивать коммерческие компании. Более того, тарифы для бытовых потребителей в г. Душанбе являются самыми низкими в стране. Государственное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ГУП «Хочагии манзилию коммунали» – ХМК) использовало единый тариф для каждой из основных групп своих потребителей по всей стране до середины 2014 г. После этого стали применяться дифференцированные тарифы, для того чтобы помочь региональным филиалам ХМК увеличить объем поступлений, необходимых для обслуживания иностранных кредитов, используемых для финансирования инвестиций в модернизацию инфраструктуры водного сектора (таблица 3.6).

Таблица 3.6: Тарифы на услуги водоснабжения и канализации без учета НДС, 2010 г., 2015 г., сомони/$м^3$

Водоканал и категория потребителей	Водоснабжение		Канализация		Итого		Итого в долл. США
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2015
ХМК							
Бытовые потребители	0,40	0.70/0.90	0,22	0.38/0.90	0,62	1,08	0,18
Бюджетные организации	0,50	1.40/2.30	0,30	0.75/1.20	0,80	2,15	0,35
Коммерческие организации	0,70	2.40/3.20	0,43	1.25/1.50	1,13	3,65	0,59
Душанбе							
Бытовые потребители	0,14	0,33	0,05	0,12	0,26	0,45	0,07
Бюджетные организации	0,41	1,00	0,19	0,45	0,86	1,45	0,24
Коммерческие организации	0,92	2,50	0,50	1,30	2,22	3,80	0,62
Худжанд							
Бытовые потребители	0,60	0,85	0,39	0,55	1,15	1,40	0,23
Бюджетные организации	1,02	1,45	0,55	0,85	1,87	2,30	0,37
Коммерческие организации	3,12	5,00	1,00	1,45	4,57	6,45	1,05

Источник: Антимонопольная служба, 2015 г.
Примечания: Тарифы ХМК на услуги централизованного водоснабжения в 2015 г.: минимальные и максимальные тарифы, применяемые в различных районах.
Общий тариф (на питьевое водоснабжение и канализацию) является наиболее распространенным тарифом, применяемым ХМК в 2015 г. для большинства потребителей.
Обменный курс за 2015 г.: 1 сомони = 0,1623 долл. США.

Общей особенностью остается, что доходы, получаемые в виде оплаты счетов за воду, не обеспечивают возмещения затрат предприятий коммунального водоснабжения (водоканалов) на эксплуатацию и техническое обслуживание. В среднем, поступления покрывают лишь 70% производственных издержек. Заметным исключением является Худжандский водоканал; проведенная в г. Худжанде тарифная реформа сопровождалась капитальным ремонтом водопроводной сети, который был профинансирован при помощи иностранных кредитов и грантов (предоставленных ЕБРР и Правительством Швейцарии). На самом деле, тарифы на воду в г. Худжанде теперь являются самыми высокими в Таджикистане, но они обеспечивают финансовую жизнеспособность водоканала и связаны со значительным улучшением качества услуг водоснабжения.

Основной причиной, по которой водоканалы не в состоянии обеспечить возмещение своих затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание, являются низкие тарифы для частных домохозяйств, на которые, в целом, приходится основная доля (90% и более) потребления питьевой воды. Это отражает преобладание «социальных» соображений и традиционной практики. Соответствующие потери, связанные с недополучением доходов, могут быть лишь частично компенсированы за счет более высоких тарифов, устанавливаемых для коммерческих предприятий и бюджетных организаций. ХМК подсчитало, что преобладающий тариф ХМК на питьевую воду для населения (0,70 сомони за $м^3$) в 2015 г. составляет только 32% от тарифа, обеспечивающего полного возмещения затрат на питьевое водоснабжение, который равен 2,2 сомони (0,33 долл. США) за $м^3$. Низкие тарифы, т.е. тарифы, установленные значительно ниже уровня возмещения затрат, равнозначны скрытой субсидии для домохозяйств и приводят к искажению их поведения, поскольку не обеспечивают стимулов для экономичного использования воды. Кроме того, эта скрытая субсидия предоставляет преимущества, главным образом, тем домохозяйствам, которые вполне могут позволить себе оплачивать воду по тарифам, отражающим затраты, и, как правило, потребляют больше воды, чем малоимущие домохозяйства.

Помимо этого, повсеместное отсутствие приборов учета у бытовых потребителей, подключенных к системе водоснабжения, не способствует экономному использованию воды. Отсутствие приборов учета также не позволяет водоканалам правильно оценить фактический спрос на воду и провести анализ экономической и финансовой эффективности собственной деятельности. Общий объем производства воды, как правило, также сложно измерить из-за того, что массовые расходомеры воды на водозаборах в большинстве случаев отсутствуют или устарели.

Существуют и другие факторы, которые объясняют большой разрыв между полученными доходами от реализованной воды и производственными издержками большинства водоканалов. Удельная себестоимость производства воды, как правило, недооценивается, поскольку рассчитывается без учета большого объема неучтенных расходов воды вследствие технических потерь из водопроводной сети. При

этом, всегда предполагается, что уровень собираемости платежей по счетам составляет 100%. Имеется лишь неподтвержденная информация о показателях собираемости платежей по счетам за воду, которые, впрочем, представляются относительно высокими, в особенности в городах, но все же не достигают 100%. Кроме того, в целом, при расчете тарифов в них в недостаточной степени закладывается или вообще не закладывается необходимость формирования резервных фондов для решения проблемы физического и морального износа основных производственных фондов в секторе водоснабжения.

В результате, производственная деятельность водоканалов не являются финансово устойчивой. Дотаций из бюджетов центральных и местных органов власти явно недостаточно для того, чтобы компенсировать понесенные убытки. Улучшение экономического и финансового управления водоканалами стало непременным условием для обеспечения крайне необходимого дальнейшего восстановления и расширения системы водоснабжения и канализации.

Тарифы на услуги сбору и удалению бытовых отходов

Около 90% городского населения имеет доступ к услугам по сбору и удалению твердых отходов, хотя в небольших городах и поселках эта доля составляет всего около 70%.

Антимонопольная служба устанавливает тарифы на сбор и удаление отходов на основе тарифных предложений от местных предприятий по обращению с отходами и/или городских и районных органов государственного управления. Информация о порядке регулирования тарифных ставок является скудной, но, по-видимому, этот процесс предполагает сотрудничество между местными филиалами Службы и городскими и районными органами государственного управления. В целом, в тарифной системе определены три группы потребителей: бытовые потребители, бюджетные организации и коммерческие структуры. В г. Душанбе имеются отдельные предприятия по обращению с отходами в каждом из четырех районов.

Тарифы для бытовых потребителей основаны на количестве человек в домохозяйстве и типе жилища. В 2015 г. эти фиксированные тарифы варьируются в диапазоне от 2 до 3 сомони (0,3–0,5 долл. США), включая НДС, на человека в месяц, и, поскольку их расчет осуществляется не на основе объема, они не создают никаких финансовых стимулов для минимизации образования отходов. Тарифы для других групп потребителей устанавливаются из расчета за 1 $м^3$ отходов. В среднем они составили 27 сомони (4,38 долл. США) для бюджетных учреждений и 35,33 сомони (5,73 долл. США) для коммерческих компаний. Однако ежемесячные счета за удаление отходов для юридических лиц рассчитываются на основании нормативов объема образования отходов, которые выражаются в физических показателях, например, в $м^3$ отходов на 1 $м^2$ коммерческих площадей. Тарифы для всех категорий потребителей в 2015 г. значительно выше соответствующих тарифных ставок в 2010 г. (таблица 3.7), причем также и в реальном выражении, т.е. с поправкой на инфляцию. Структура тарифных ставок предполагает, что тарифы на услуги по обращению с отходами для населения поддерживаются на низком уровне посредством перекрестного субсидирования за счет тарифов для коммерческих компаний.

Таблица 3.7: Тарифы на сбор и удаление бытовых отходов в районах Фирдавси, Шохмансур и Сино в г. Душанбе, 2010 г., 2015 г.

Категория потребителей	Единица измерения	Сомони		Долл. США
		2010	2015	2015
Многоквартирные дома с мусоропроводами от 9-ти этажей	на человека в месяц	0,9	2,50	0,41
Многоквартирные дома без мусоропровода	на человека в месяц	0,8	2,10	0,34
Частные дома	на человека в месяц	1,0	3,00	0,49
Дома барачного типа	на человека в месяц	1,0	2,83	0,46
Организации, финансируемые из государственного бюджета	за $м^3$	5,0	27,00	4,38
Коммерческие предприятия	за $м^3$	14,0	35,33	5,73

Источник: Антимонопольная служба, 2015 г.
Примечание: Тарифы не включают НДС.
Обменный курс за 2015 г.: 1 сомони = 0,1623 долл. США.

В г. Душанбе захоронение бытовых отходов на полигоне облагается отдельной проходной пошлиной в размере 7 сомони (1,05 долл. США) за тонну. Плату по счетам за сбор и вывоз отходов с домашних хозяйств по-прежнему собирают сборщики платежей, которые совершают поквартирный/подомовой обход. Показатели собираемости платежей зависят от наличия точной информации о фактическом размере домохозяйств и их способности платить. Возможности для наложения взысканий за неуплату являются слабыми. Показатели собираемости платежей по счетам различаются в зависимости от конкретных районов, но количественные данные не публикуются. Юридические лица в Душанбе и, возможно, в других крупных городах также могут заключать контракты с частными компаниями на сбор и вывоз отходов на полигон. В 2012 г. около 40% отходов юридических лиц в Душанбе было собрано именно таким образом. Сам факт наличия спроса на услуги частных компаний по сбору и вывозу отходов в секторе юридических лиц предполагает, что для коммерческих компаний такие услуги обходятся дешевле, чем оказываемые государственными предприятиями по обращению с отходами. Опубликованных расчетных данных о размере тарифа, необходимом для обеспечения полного возмещения затрат, не имеется, но уровень тарифов и соответствующих поступлений в г. Душанбе слишком низок для покрытия затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание в сфере обращения с отходами. Средств для надлежащего ремонта и технического обслуживания мало или вообще не имеется, что привело к ухудшению качества услуг по сбору, вывозу и удалению отходов. Предприятия по обращению с отходами не получают дотаций из местных бюджетов, по крайней мере в официальном порядке.

Имеется мало опубликованной информации о тарифах на сбор, вывоз и удаление бытовых отходов за пределами г. Душанбе. С июля 2011 г. все региональные филиалы ХМК используют единый тариф на сбор и вывоз бытовых отходов в размере 28 сомони (4,2 долл. США) за 1 $м^3$. Новый прейскурант на услуги по сбору, вывозу и обезвреживанию бытовых отходов был опубликован в июле 2015 г. Тарифы на 1 $м^3$ зависят от типа транспортных средств, необходимых для обращения с отходами. Информация о финансовых показателях деятельности местных предприятий по обращению с отходами, входящих в структуру ХМК, не публиковалась, но они испытывают острую нехватку собственных средств для модернизации услуг по обращению с отходами.

Тарифы на электроэнергию

Тарифы дифференцированы по категориям потребителей, а также, в некоторой степени, по сезонам (таблица 3.8). Тарифы для домохозяйств в 2015 г. находятся на уровне лишь около 35% от тарифов, взимаемых с промышленных и других коммерческих предприятий, что свидетельствует о существенном объеме перекрестного субсидирования, заложенного в тарифную схему. В промышленном секторе, для государственной алюминиевой компании ТАЛКО, которая является крупнейшим потребителем электроэнергии в стране, установлены тарифы, которые традиционно были довольно низкими. Рентабельность компании в значительной степени зависит от тарифов на электроэнергию, поскольку счета за электроэнергию составляют более половины от суммарных производственных издержек. С апреля 2012 г. для ТАЛКО были введены сезонные тарифы, в результате чего компания в настоящее время платит за электроэнергию в летний период по намного более низкому тарифу по сравнению с зимними месяцами. Самые низкие энергетические тарифы установлены для насосных станций обводнительных и оросительных систем в секторе сельского хозяйства, для которых с 2012 г. также введены сезонные тарифы. В 2015 г. летние тарифы для насосных станций составляют лишь 17,5% от тарифов для населения.

Таблица 3.8: Тарифы на электроэнергию, 2010 г., 2012 г., 2015 г., сомони/кВтч

	Сомони/кВт-ч			Долл. США/кВт-ч
Категория потребителей	**2010**	**2012**	**2015**	**2015**
Домохозяйства (вкл. НДС)	0,090	0,1100	0,126	0,0204
Промышленные и непромышленные потребители	0,213	0,2663	0,306	0,0497
ГУП «Таджикская алюминиевая компания» (ТАЛКО) (вкл. НДС)				
с 1 мая по 30 сентября	0,082	0,0625	0,072	0,0117
с 1 октября по 30 апреля	0,082	0,1025	0,118	0,0192
Государственные бюджетные организации; коммунальные предприятия	0,085	0,1063	0,122	0,0198
Насосные станции обводнительных и оросительных систем (вкл. НДС)				
с 1 мая по 30 сентября	0,057	0,0188	0,022	0,0036
с 1 октября по 30 апреля	0,057	0,0713	0,082	0,0133
Использование электрических котлов и электрических установок для горячего водоснабжения и отопления				
для государственных бюджетных организаций	0,156	0,195	0,224	0,0364
для организаций внебюджетного сектора	0,527	0,6588	0,758	0,1230

Источник: Антимонопольная служба, 2015 г.
Примечание: Без НДС (18%), если не указано иное.
Обменный курс за 2015 г.: 1 сомони = 0,1623 долл. США.

В 2015 г. тарифы, в среднем, примерно на 40% выше по сравнению с 2010 г. Однако в реальном выражении, с поправкой на инфляцию, в течение этого периода тарифы, в целом, были стабильными. На практике, устанавливаемые ставки тарифов, как правило, по-прежнему значительно ниже уровня, необходимого для возмещения затрат. В 2013 г. средневзвешенные тарифы за кВтч были примерно на 20% ниже затрат на энергоснабжение. Низкие тарифы равносильны предоставлению скрытых субсидий соответствующим группам потребителей. В более общем плане, низкие тарифы на электроэнергию не создают стимулов для более эффективного использования топливно-энергетических ресурсов, что также сказывается на энергоемкости инвестиций в экономику. В случае низких тарифов для населения, скрытые субсидии носят регрессивный характер, учитывая тот факт, что они предоставляют больше преимуществ домохозяйствам с высоким уровнем доходов, чем малоимущим домохозяйствам, поскольку первые, как правило, потребляют больше электроэнергии.

Низкие тарифы сыграли свою роль в постоянных финансовых затруднениях, с которыми «Барки Точик» сталкивается на протяжении многих лет. К другим важным факторам относятся нестабильный и низкий уровень собираемости платежей по счетам и накопление больших объемов задолженности. В январе 2014 г. дебиторская задолженность «Барки Точик» за поставку электроэнергии составила около 1 078 млн. сомони (165 млн. долл. США). Около половины этого долга приходилось на неуплату счетов за электроэнергию, необходимую для функционирования оросительных систем с машинным водоподъемом, находящихся в ведении бывшего Министерства мелиорации и водных ресурсов. Другими крупными должниками являются компания ТАЛКО и частные домохозяйства. В этой связи, поступлений, получаемых «Барки Точик», было недостаточно для покрытия необходимых затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание, а также других платежных обязательств, а именно, обслуживание долга, выплаты независимым производителям электроэнергии и уплату налогов.

На этом фоне в 2011 г. Правительство инициировало Индивидуальный план реструктуризации для «Барки Точик» (глава 11) с целью сделать компанию коммерчески жизнеспособной и, соответственно, выделить функции генерации, передачи и распределения электроэнергии в обособленные структурные подразделения, чтобы, в конечном итоге, перейти к деятельности на коммерческих принципах. Однако прогресс в этих вопросах идет медленными темпами. Предусмотрена также установка системы оптового приборного учета для измерения и регистрации передачи энергии между сегментами производства, передачи и распределения. Переход на тарифы, отражающие затраты, должен быть неотъемлемой частью этих усилий по реструктуризации и должен осуществляться с учетом важного аспекта доступности полноценного энергоснабжения для малоимущих домохозяйств.

Отдельный тарифный режим установлен для ОАО «Памирская энергетическая компания», которая управляет находящимися в государственной собственности объектами электроэнергетической

инфраструктуры в отдаленной и малонаселенной Горно-Бадахшанской автономной области. Это акционерное общество было учреждено в 2002 г. на основе концессионного договора с Правительством, заключенного на срок 25 лет. Это был первый проект государственно-частного партнерства в Центральной Азии. Фонду Ага Хана по экономическому развитию (АКФЕД) принадлежит 70% акций компании; Международной финансовой корпорации (МФК), организации, входящей в Группу Всемирного банка и занимающейся кредитованием частного сектора, принадлежат оставшиеся 30%. Энергетические тарифы, взимаемые Памирской энергетической компанией, регулируются концессионным договором и устанавливаются в привязке к максимальному среднему тарифу по всем категориям потребителей (население, коммерческие компании и государственные органы). Компания обращается за разрешением на повышение тарифов в Антимонопольную службу и соответствующие министерства (Министерство экономического развития и торговли и Министерство энергетики и водных ресурсов). Особенностью тарифного режима является то, что доступность электроэнергии для беднейших домохозяйств обеспечивается при помощи схемы субсидирования энергоснабжения для жизненно важных нужд, которая финансируется в основном за счет гранта Правительства Швейцарии.

Экономическая доступность тарифов на коммунальные услуги

Принимая во внимание широко распространенную в Таджикистане бедность, важно обеспечить доступ малоимущих слоев населения к полноценным услугам водоснабжения, энергоснабжения и удаления отходов по доступным ценам. В 2011 г. Правительство приступило к реализации пилотного проекта по оказанию адресной социальной помощи в двух районах, который оказался более эффективным в части охвата беднейших 20% населения – на основании косвенного метода оценки нуждаемости – по сравнению с существующими программами социальной помощи. В 2014 г. этот пилотный проект, реализуемый при поддержке Всемирного банка/Международной ассоциации развития (МАР), был распространен на 25 районов. В 2016 г. планируется обеспечить общенациональный охват и, в том числе, ввести единое адресное пособие для малоимущих. Ценовая доступность полноценных услуг энергоснабжения особенно важна для домохозяйств с низкими доходами, проживающих в сельской местности, поскольку они тратят гораздо бо́льшую долю своего месячного бюджета на электроэнергию, в особенности, во время отопительного сезона, по сравнению с городскими домохозяйствами.

Обследования бюджетов домашних хозяйств показывают, что в 2013–2014 гг. доля расходов на коммунальные услуги (включая энергоснабжение), составляла только 4,7% от общего объема расходов (таблица 3.9). Этот показатель может считаться относительно низким по сравнению с международными стандартами, однако вопрос состоит в том, в какой мере он отражает тот факт, что многие сельские домохозяйства еще не имеют полноценного, а иногда и никакого, доступа к коммунальным услугам.

Таблица 3.9: Распределение среднемесячных расходов домашних хозяйств, 2010–2014 гг., в процентах

Категория расходов	2010	2011	2012	2013	2014
Питание	64,1	67,4	63,8	61,2	58,9
Непродовольственные товары	24,5	22,6	24,6	26,1	27,8
Услуги, из которых:	11,3	10,0	11,6	12,7	13,3
Жилищно-коммунальные услуги	3,9	3,5	4,1	4,7	4,7
Итого	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Источник: Основные показатели обследований бюджетов домашних хозяйств Таджикистана, Агентство по статистике, 2015 г.

3.2 Расходы на охрану окружающей среды

Общей чертой государственных расходов на охрану окружающей среды в Таджикистане является то, что текущие (операционные) природоохранные расходы финансируются за счет средств государственного бюджета, в то время как расходы на инвестиционные проекты в значительной степени зависят от доступа к внешним займам и грантам. Некоторые бюджетные организации, такие как Комитет по охране окружающей среды, имеют специальные бюджетные фонды, для которых основным источником поступлений являются целевые налоги и другие платежи, а также доходы от предоставления услуг, т.е. от осуществляемой коммерческой деятельности, Таким образом, специальные фонды наполняются за счет взимания платежей за загрязнение. Поступления от коммерческой деятельности включают в себя, в

частности, сборы, полученные за пользование объектами растительного и животного мира. Однако не все полученные доходы используются для охраны окружающей среды и/или дикой природы; зачастую они также направляются на финансирование мероприятий общего характера на центральном и местном уровнях государственного управления. Кроме того, начиная с 2013 г., 5% от поступлений перечисляется в Республиканский Стабилизационный фонд развития экономики.

Бюджет Комитета по охране окружающей среды

Бюджет Комитета относительно невелик и в 2014–2015 гг. составлял лишь 0,15% от общего объема общегосударственных расходов. В течение 2010–2012 гг. эта доля составляла примерно 0,30%, но при этом включала в себя (оперативный) бюджет сектора лесного и охотничьего хозяйства, который был выведен из состава Комитета с 2014 г. (таблица 3.10).

Информация о финансировании конкретных проектов, если таковые имеются, из бюджета Комитета, в том числе с использованием целевых поступлений от взимания платы за загрязнение окружающей среды, отсутствует. При этом, имеется лишь частичная информация о ресурсах, полученных из целевых источников поступлений, зарезервированных для экологических фондов, на уровне органов местного управления, которым поступает 20% от этих доходов. В г. Душанбе Управление по охране окружающей среды в последние годы использовало эти средства (1,5 млн. сомони (0,16 млн. долл. США) в 2014 г.) для финансирования 12 дополнительных штатных единиц, которые не оплачиваются из регулярного государственного бюджета, организации семинаров, посадки деревьев и (со)финансирования строительства нового офисного здания. Использование средств Комитетом по охране окружающей среды и его территориальными органами подлежит утверждению Министерством финансов. Опубликованной информации о расходах на реализацию Государственной экологической программы на 2009–2019 гг. не имеется.

Таблица 3.10: Бюджет Комитета по охране окружающей среды, 2010–2015, млн. сомони

Источник финансирования	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015***
Государственный бюджет	14,31	17,55	23,95	22,02	11,97	13,60
Специальные фонды (экологический фонд)	5,25	5,95	6,59	11,31	8,64	7,10
Всего	**19,56**	**23,50**	**30,54**	**33,32**	**20,61**	**20,70**
в процентах от общего объема расходов общегосударственного бюджета	0,30	0,29	0,34	0,30	0,16	0,14
Для справки:						
Бюджет Агентства лесного хозяйства	..	..	..	..	13,21	15,52

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.
Примечание: * Запланированный бюджет.

Агентство лесного хозяйства

В 2015 г. годовой бюджет Агентства лесного хозяйства составил 15,52 млн. сомони (2,52 млн. долл. США), из которых 70% было предназначено на выплату заработной платы персоналу, в том числе сотрудникам более 40 лесхозов. Оставшиеся небольшие суммы средств на инвестиционную деятельность являются недостаточными для надлежащего содержания государственного лесного фонда и управления объектами растительного и животного мира. Лесхозы кардинальным образом зависят от доходов от коммерческой деятельности для осуществления своей повседневной деятельности. Программа развития лесного хозяйства на 2006–2015 гг. (Постановление Правительства № 396 2005 г.) испытывала значительный дефицит финансирования; только 30% предполагаемых финансовых потребностей были профинансированы из государственного бюджета.

Инвестиции в области охраны окружающей среды

В 2012–2013 гг. инвестиции в области охраны окружающей среды были в основном сосредоточены на очистке сточных вод и укреплении берегов рек. Согласно данным, опубликованным Агентством по статистике (таблица 3.11), объемы инвестиций в области охраны окружающей среды, которые, как предполагается, должны охватывать все отрасли экономики, были довольно низкими и составляли 0,32% от общего объема расходов государственного бюджета в 2013 г. (0,14% в 2012 г.).

Таблица 3.11: Инвестиции в области охраны окружающей среды в Таджикистане, 2009–2013 гг., млн. сомони

Сфера	2009	2010	2011	2012	2013
Охрана атмосферного воздуха	0,001	0,650	0,771	0,771	0,000
Охрана водных ресурсов	..	..	8,802	7,097	31,914
Охрана почв	0,009	7,793	8,191	4,370	3,954
Всего	**0,010**	**8,443**	**17,764**	**12,238**	**35,868**
в процентах от общего объема расходов общегосударственного бюджета	0,000	0,130	0,220	0,140	0,320
в процентах от ВВП	0,000	0,034	0,059	0,034	0,089

Источник: Статистический сборник, Агентство по статистике, 2014 г.
Примечание: Инвестиции в текущих ценах.

Функциональная классификация государственных расходов

Таджикистан использует функциональную классификацию государственных расходов в качестве главной основы для юридического утверждения бюджета. Классификация в целом соответствует международной Классификации функций органов государственного управления (КФОГУ), но не предусматривает эквивалента рубрики 5 (Охрана окружающей среды) КФОГУ. В Таджикистане эта сфера расходов совмещена с рубрикой 6 (Жилищно-коммунальные услуги) КФОГУ и включает в себя лесное хозяйство, которое в КФОГУ отнесено к рубрике 4 (Экономические вопросы). В общей сложности на эти сферы пришлось, в среднем, до 11% от общего объема (текущих и капитальных) расходов государственного бюджета в период 2010–2014 гг. (таблица 3.12).

Таблица 3.12: Расходы государственного бюджета по функциям органов государственного управления, 2010–2014 гг., млн. сомони

Категория	2010	2011	2012	2013	2014
Жилищно-коммунальные услуги, охраны окружающей среды, лесное хозяйство	448,9	686,8	585,4	1 083,2	1 331,3
Сельское хозяйство, рыболовство, охота	219,3	300,3	235,4	247,8	274,1
Общий объем расходов государственного бюджета	**6 712,5**	**8 562,1**	**9 107,7**	**11 591,6**	**13 190,4**
В процентах от общего объема					
Жилищно-коммунальные услуги, охраны окружающей среды, лесное хозяйство	6,7	8,0	6,4	9,3	10,1
Сельское хозяйство, рыболовство, охота	3,3	3,5	2,6	2,1	2,1
В процентах от ВВП					
Жилищно-коммунальные услуги, охраны окружающей среды, лесное хозяйство	1,8	2,3	1,6	2,7	2,9
Сельское хозяйство, рыболовство, охота	0,9	1,0	0,7	0,6	0,6

Источник: Агентство по статистике, 2015 г.; расчеты Секретариата ЕЭК.

Внешняя финансовая помощь

Внешняя финансовая помощь стала оплотом усилий по содействию экономическому и социальному развитию Таджикистана. Годовая Государственная инвестиционная программа (ГИП) Правительства полностью финансируется за счет средств внешних доноров. Средства внешней финансовой поддержки выделялись преимущественно секторам энергетики и транспорта, на долю которых приходится около 51% от общего объема выплат за период 2011–2014 гг. Доля сектора водоснабжения и водоотведения, вместе с другими коммунальными услугами, составила 5,2%, в то время как на долю охраны окружающей среды (в узком смысле) пришлось 2,3% от суммарного объема внешней помощи (таблица 3.13).

Таблица 3.13: Внешняя помощь, предоставленная Таджикистану, 2011–2014 гг., млн. долл. США

					Всего, процент
Сектор	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2011-2014**
Сельское хозяйство и орошение	3,7	15,3	15,0	12,8	6,3
Окружающая среда	4,3	3,5	5,2	4,5	2,3
Водоснабжение и другие коммунальные услуги	11,3	8,0	13,5	5,8	5,2
Энергетика	54,8	18,2	13,3	33,1	16,0
Транспорт	111,9	39,9	60,1	46,9	34,8
Здравоохранение	7,8	22,6	20,6	22,7	9,9
Образование	8,2	9,9	14,2	12,9	6,1
Частный сектор и промышленность	2,6	7,3	16,4	16,4	5,7
Прочее, вкл. многоотраслевые мероприятия	17,6	15,5	40,7	28,1	13,7
Всего	**222,2**	**140,1**	**198,9**	**183,3**	**100,0**
в процентах от ВВП	3,4	1,8	2,3	2,0	

Источник: Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом, Отчеты о внешней помощи, 2014, 2013, 2012, 2011 гг.

Расходы предприятий на охрану окружающей среды

Информация о расходах предприятий на охрану окружающей среды отсутствует.

3.3 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

В Земельном кодексе 1996 г. закреплено важное значение системы правовых, экономических и иных мер, направленных на обеспечение охраны и рационального использования земель, сохранение почв и предотвращение деградации земель. Кодекс предусматривает экономические стимулы, которые способствуют рациональному использованию и охране земель, в том числе от неблагоприятных воздействий на окружающую среду в результате промышленной деятельности. Эти экономические стимулы могут включать выделение средств из государственного бюджета на восстановление земель, нарушенных не по вине лиц, использующих эти земли, освобождение от уплаты земельного налога на земельные участки, находящиеся в стадии сельскохозяйственного освоения или улучшения их состояния, льготные кредиты на проведение мероприятий по улучшению состояния земель, направленных на улучшение их использования, а также поощрение за улучшение качества земель и повышение плодородия почв. Информация о том, насколько эффективно использовались эти экономические стимулы, не была предоставлена.

Закон «О естественных монополиях» 2007 г. причисляет услуги водохозяйственной и (или) канализационной систем к естественным монополиям, которые являются объектом государственного регулирования.

Закон «Об охране окружающей среды» 2011 г., принятый взамен Закона «Об охране природы» 1993 г., подтверждает принципы «загрязнитель платит» и «пользователь платит» в качестве основных концепций в области экологической политики. В нем также содержатся положения, касающиеся государственной поддержки деятельности, направленной на разработку и внедрение экологически чистых технологий, стимулирование использования возобновляемых источников энергии и использование вторичных ресурсов в целях минимизации объемов удаления отходов. Положения, касающиеся этих расходов, также были включены в отраслевое законодательство, а именно: Закон «Об охране атмосферного воздуха» 2012 г., Водный кодекс 2000 г. и Закон «Об отходах производства и потребления» 2002 г. Закон «Об охране атмосферного воздуха» также содержит положения о взимании платы за выбросы загрязняющих веществ от мобильных источников

Все эти законодательные акты также содержат положения о доступе к налоговым льготам и других финансовых стимулах, направленных на поощрение экологически безопасного поведения и рационального использования природных ресурсов.

В Законе «Об использовании возобновляемых источников энергии» 2010 г. говорится об использовании специальных механизмов для расширения использования возобновляемых источников энергии. Закон «Об энергосбережении и энергоэффективности» 2013 г. предусматривает стимулирование развития энергосберегающих технологий, материалов и оборудования с помощью государственной поддержки. Несмотря на это, подзаконные акты, необходимые для применения этих положений, до сих пор не разработаны и/или не приняты.

В Лесном кодексе 2011 г. содержатся положения, касающиеся использования экономических механизмов для управления лесными ресурсами. На сегодняшний день в их число входит плата за заготовку древесины (делового круглого леса), а также топливной древесины. Однако объемы заготовки древесины весьма малы; в Таджикистане нет лесной промышленности, и основная доля древесины, используемой главным образом для целей строительства, импортируется. В соответствии с Лесным кодексом 1993 г. заготовка деловой древесины была запрещена. Были разрешены только рубки с целью ухода за лесом и улучшения его состояния (рубки промежуточного пользования и санитарные рубки), и вся заготовленная таким образом древесина использовалась в качестве топлива, главным образом, для отопления и приготовления пищи сельским населением. Лесной кодекс 2011 г. предусматривает, что плата за пользование устанавливается с учетом «полезных свойств лесов, качества и доступности лесных ресурсов и рыночных цен на лесную продукцию». Существует также положение, касающееся использования финансовых стимулов для повышения лесистости земель государственного лесного фонда путем лесоразведения и передачи в лесной фонд земель, ранее использовавшихся в сельском хозяйстве.

Аналогичным образом, Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» 2014 г. предусматривает использование экономических механизмов для управления ресурсами охотничьих животных.

Платежи за использование природных ресурсов (кроме лесных ресурсов и ресурсов диких животных) регулируются Налоговым кодексом 2012 г. Они подразделяются на бонусы и роялти на добычу. Ставки роялти для добычи подземных вод напрямую регулируются Правительством. Кодекс также регулирует ставки акцизов на виды моторного топлива и другие энергоносители, а также налоги на автотранспортные средства и земельный налог.

Конкретных методик формирования тарифов на коммунальные услуги не существует. Общие принципы расчета тарифов на коммунальные услуги установлены Постановлением Правительства 1999 г. № 210 «Об утверждении Положения по калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) на предприятиях и в организациях Республики Таджикистан» и Инструкцией по определению, утверждению и ведению тарифов и тарифных смет на товары (работы, услуги) субъектов естественных монополий, утвержденной распоряжением Министра экономического развития и торговли № 10 2007 г.

Закон «О государственно-частном партнерстве» 2012 г. определяет основы и порядок реализации проектов ГЧП в сфере инфраструктуры и социальных услуг. Закон также содержит ограничения в отношении тех областей, на которые он не распространяется, например, предоставление прав на использование недр. Другие ограничения указаны в Постановлении Правительства № 581 2014 г., которое включает перечень инфраструктурных объектов и социальных услуг, в отношении которых не распространяется Закон «О государственно-частном партнерстве». Государственное учреждение «Центр реализации проектов государственно-частного партнерства» было создано Постановлением Правительства № 289 в 2013 г. Центр финансируется за счет средств республиканского бюджета и имеет в своем штате пять сотрудников.

Закон «О государственных финансах» 2011 г. устанавливает правовые основы организационных принципов управления государственными финансами. Система государственного бюджета состоит из бюджетов двух уровней, а именно: республиканский бюджет и местные государственные бюджеты. Закон распределяет ответственность за предоставление услуг между двумя уровнями органов государственного управления (центральные, местные) или определяет их совместную ответственность. Местные органы власти обладают ограниченной фискальной автономией, будучи зависимыми от поступлений от взимания нескольких местных налогов и некоторых других сборов. Перечисления из республиканского бюджета, предназначенные, в принципе, для обеспечения минимального уровня стандартов предоставления услуг во всех населенных пунктах, носят несистематический характер и на них нельзя полагаться.

Закон «Об энергосбережении и энергоэффективности» 2013 г. содержит положение о создании «Фонда развития возобновляемых источников энергии, энергосбережения и энергоэффективности», который предназначен для поддержки государственной политики в этих областях. По состоянию на конец 2015 г. фонд еще не был создан.

Стратегические документы

Национальная стратегия развития на период до 2015 г. определила общие направления государственной политики и мер, ориентированных на обеспечение устойчивого развития Таджикистана в течение последнего десятилетия. Реализация Национальной стратегии развития осуществлялась на базе Стратегий сокращения бедности (ССБ), которые охватывали два последовательных трехлетних периода, 2006–2009 гг. и 2010–2012 гг. На 2013–2015 гг. Правительство приняло Стратегию повышения уровня благосостояния населения (СПУБН), структура который аналогична документам ССБ.

Начиная с 2004 г., основными документами для среднесрочного управления государственными инвестициями в рамках ССБ и СПУБН были трехлетние Программы государственных инвестиций, грантов и капитального строительства (например, Государственная программа инвестиций, грантов и капитального строительства на 2013–2015 гг. (Постановление Правительства 2012 г. № 608), Программа государственных инвестиций, грантов и капитального строительства на 2014–2016 гг. (Постановление Правительства 2013 г. № 556) и Программа государственных инвестиций, грантов и капитального строительства на 2015–2017 гг. (Постановление Правительства 2014 г. № 798)). Их двумя основными компонентами являются Государственная инвестиционная программа (ГИП) и Централизованная программа государственных инвестиций. ГИП финансируется из средств иностранных кредитов и, главным образом, грантов, хотя для некоторых проектов может требоваться некоторый объем софинансирования со стороны Правительства. Централизованная программа государственных инвестиций финансируется из средств центральных и местных государственных бюджетов. Общий объем средств, запланированных к выделению на цели Централизованной программы государственных инвестиций, составляет менее 10% от запланированного финансирования для ГИП в рамках СПУБН.

В таблице 3.14 отражено распределение общего объема средств, запланированных для финансирования инфраструктурных проектов в рамках СПУБН на 2013–2015 гг. Суммарные запланированные расходы составляют значительную сумму в 3,9 млрд. долл. США, из которых около 85% приходится на долю энергетического и транспортного секторов. Доля водоснабжения и канализации составляет 3,2% от общей суммы; доля окружающей среды – 1,3 млн. долл. США, или 0,03%. Опубликованной информации о реализации СПУБН и соответствующих фактических инвестиционных расходах по каждому из секторов не имеется. На момент принятия СПУБН не было обеспечено финансирование более чем 50% от прогнозируемых совокупных расходов. В ССБ на 2010–2012 гг. также присутствовали существенные разрывы между прогнозируемыми потребностями в финансировании и запланированными объемами финансовых средств. Министерство экономического развития и торговли отвечало за координацию и контроль за осуществлением ССБ и СПУБН, но доступная информация об их реализации ограничивается *числом ключевых действий,* которые были осуществлены.

Таблица 3.14: Распределение кредитных средств по Государственной программе инвестиций, грантов и капитального строительства на 2013–2015 гг., млн. долл. США

Функциональная область	2013	2014	2015	Всего 2013-2015	Процент 2013-2015
Управление экономикой	9,0	12,5	12,7	34,2	0,9
Сельское хозяйство	15,2	4,7	4,0	23,9	0,6
Ирригация и обеспечение сельской местности водой	8,9	101,9	151,5	262,3	6,8
Водоснабжение и канализация	28,0	43,6	53,6	125,2	3,2
Экология	1,2	0,2	0,0	1,3	0,0
Энергетика	92,2	667,5	702,5	1 462,2	37,8
Транспорт	368,2	739,2	707,8	1 815,3	46,9
Образование	7,0	31,4	50,0	88,5	2,3
Здравоохранение	9,6	16,9	21,7	48,3	1,2
Мультисектор и другие области	0,0	2,2	8,8	11,0	0,3
Всего	**539,4**	**1 620,2**	**1 712,7**	**3 872,2**	**100,0**
Для справки					
в процентах от ВВП	6,3	17,5	20,1	..	..

Источник: Стратегия сокращения бедности Таджикистана на 2013–2015 гг.

Неоднократно отмеченная особенность состоит в том, что выявленные инвестиционные потребности, как правило, превышают реалистичные объемы финансирования, оставляя в стороне вопросы, касающиеся надежности оценки издержек и важности проверки степени реалистичности общих потребностей в ресурсах. В более общем плане, отсутствие эффективной оценки и правильного выбора проектов является одним из слабых мест в управлении государственными инвестициями в Таджикистане. В Концепции реформы жилищно-коммунального хозяйства на период 2010–2025 гг. (Постановление Правительства № 321 2010 г.) признается тот факт, что производственная деятельность предприятий водоснабжения не является устойчивой в финансовом отношении, и что субсидий из центрального и местных государственных бюджетов было в большинстве случаев недостаточно для компенсации понесенных убытков. В Программе развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на период 2014–2018 гг. (Постановление Правительства № 506 2014 г.), разработанной в целях реализации этой Концепции в среднесрочной перспективе, помимо прочего, определен целый ряд мер, направленных на обеспечение финансовой устойчивости водного сектора.

Стратегические документы в области водоснабжения и канализации

Обеспечение надлежащего доступа к безопасной питьевой воде и услугам водоотведению в масштабах всей страны по-прежнему является серьезной проблемой для Таджикистана. Системы водоснабжения по всей стране нуждаются в капитальном ремонте, и повсеместно наблюдается отсутствие надлежащего технического обслуживания. Негативные экономические последствия недостаточного доступа к безопасной питьевой воде и услугам водоотведения оцениваются примерно в 4% от ВВП. По оценкам ХМК, инвестиционные потребности в секторе водного хозяйства составляют около 2 млрд. долл. США. Почти все инвестиции до сих пор осуществлялись в городах; сельским районам в большинстве случаев не уделяется внимания, хотя Программа улучшения обеспечения населения чистой питьевой водой на 2008–2020 гг. (Постановление Правительства № 514 2006 г.) предусматривает меры по восстановлению и расширению существующей инфраструктуры, в частности, в сельской местности.

Организационная структура услуг водоснабжения и канализации является фрагментированной, и ХМК обладает слабым потенциалом в области предоставления надлежащих управленческих услуг. Стратегия обеспечения услуг водоснабжения и канализации в сельской местности отсутствует. Государственные бюджеты центрального и местного уровня покрывают лишь небольшую часть от общего объема инвестиций, требуемых для обеспечения нужд сектора. Положение с государственным финансированием уже является напряженным, поскольку доходы, полученные от тарифов на воду, не покрывают даже операционные издержки систем водоснабжения. В связи с ограниченными ассигнованиями на цели водоснабжения и канализации из государственного бюджета, внешняя финансовая поддержка приобретает особую важность для финансирования сектора. Развитие инфраструктуры городского водоснабжения и канализации в основном поддерживают ЕБРР и Всемирный банк. Швейцарское управление по развитию и сотрудничеству (SDC), ПРООН и Оксфам ведут основную работу в области программ водоснабжения и канализации в сельской местности.

Правительство, при поддержке со стороны Всемирного банка, разработало Стратегию развития муниципального сектора и коммунального хозяйства, цель которой заключается в том, чтобы гарантировать для населения доступ к качественным коммунальным услугам по доступным ценам, в то же время обеспечив финансовую устойчивость производственной деятельности предприятий водоснабжения. Ключевым элементом Стратегии является создание фонда развития коммунальных услуг, который будет мобилизовывать средства доноров на цели восстановления и модернизации инфраструктуры систем водоснабжения и канализации. Однако успех такого фонда также зависит от развития институционального потенциала и реформирования политики, включая, помимо прочего, децентрализацию услуг водоснабжения и канализации, повышение финансовой самостоятельности органов местного управления, которая даст им возможность осуществлять заимствования и погашать кредиты, привлеченные для финансирования необходимых инвестиций в сфере водоснабжения, а также переход к тарифам, отражающим затраты.

Среднесрочное планирование расходов

Работа по внедрению среднесрочного планирования расходов (СПР) началась в 2006 г., но прогресс на пути к достижению полного охвата государственного сектора к 2018 г. был медленным. СПР охватывает скользящий трехлетний период. Комитет по охране окружающей среды является одним из многих отраслевых министерств и агентств, которые еще не включены в систему СПР. В настоящее время в рамках СПР работают только четыре отраслевых министерства (Министерство сельского хозяйства, Министерство образования и науки; Министерство здравоохранения и социальной защиты населения и Министерство труда, миграции и занятости населения).

Общая цель СПР состоит в разработке секторальных стратегий – на основе национальных стратегий – с четко определенными целями (результатами) в привязке к надежным оценкам затрат на их достижение. Отраслевые министерства (и такие ведомства, как Комитет по охране окружающей среды) по-прежнему играют весьма ограниченную роль в разработке секторальной политики в связи с отсутствием потенциала для оценки затрат на осуществление инвестиционных и других проектов. Это обусловливает их зависимость от внешней поддержки. Отдел планирования, бухгалтерии и финансов Комитета по охране окружающей среды в основном занимается вопросами финансирования центрального аппарата Комитета. В этом случае, ведущая роль в бюджетном процессе принадлежит Министерству экономического развития и торговли и Министерству финансов. На национальном уровне одной из основных задач является интеграция СПР с Национальной стратегией развития, ГИП и другими программами внешней помощи.

Организационная структура

Антимонопольная служба

Антимонопольная служба была первоначально создана в 2000 г. в виде отдела Министерства экономического развития и торговли, но получила статус отдельного агентства при Правительстве в 2010 г. (Постановление Правительства № 227 2010 г.). Она имеет полномочия устанавливать тарифы на коммунальные услуги, а именно: водоснабжение и канализацию, обращение с твердыми бытовыми отходами, а также электро- и теплоснабжение. Процесс формирования тарифов является непрозрачным и осуществляется при участии, помимо самой Службы, предприятий коммунального обслуживания, которые готовят предложения по тарифам, а также других государственных органов, в частности, Министерства экономического развития и торговли и Министерства финансов.

Служба разрабатывает тарифы на электроэнергию на основе предложений государственной энергетической компании «Барки Точик», которые затем проходят процедуру рассмотрения с участием нескольких министерств, а именно Министерства экономического развития и торговли, Министерства финансов и Министерства энергетики и водных ресурсов. Решение об установлении окончательных согласованных тарифных ставок издается в виде постановления Правительства. Публикуются только тарифы для конечных пользователей; информация о компонентах, из которых складывается тариф на этапах генерации, передачи и распределения электроэнергии, отсутствует. Недавно при поддержке АБР

и ЕБРР был разработан проект методики формирования энергетических тарифов, но не ясно, будет ли реализована эта методика и в какие сроки.

Государственное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство»

Государственным учреждением, отвечающим за контроль и техническое регулирование услуг водоснабжения, является ГУП «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ХМК). ХМК также оказывает услуги водоснабжения и канализации через свои региональные дочерние предприятия в крупных городах, районных центрах и поселках городского типа. В ряде крупных городов (Душанбе, Худжанд, Нурек, Рогун и Сарбанд) услуги водоснабжения находятся в ведении принадлежащих городским властям коммунальных предприятий водоснабжения (водоканалов). В настоящее время ХМК одновременно отвечает за регулирование и, во многих районах страны, за эксплуатацию систем водоснабжения. Это является потенциальным источником конфликта интересов. В большинстве городов и районов, сбор и удаление твердых бытовых отходов контролируется и осуществляется региональными дочерними предприятиями ХМК, которые, в некоторой степени, также осуществляют другие виды деятельности, такие как ремонт дорог местного значения, уход за зелеными насаждениями и уборка улиц.

В некоторых крупных городах, таких как Душанбе и Худжанд, услуги по обращению с твердыми бытовыми отходами находятся в ведении принадлежащих городским властям коммунальных предприятий по обращению с отходами.

Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве

В ноябре 2013 г. функции управления и эксплуатации систем орошения были переданы специально созданному для этих целей Агентству мелиорации и ирригации при Правительстве. Министерство мелиорации и водного хозяйства, которое до этого отвечало за управление национальным сектором ирригации, было упразднено. Общая ответственность за политику и регулирование водного сектора была возложена на реструктурированное Министерство энергетики и водных ресурсов. Это неотъемлемая часть продолжающихся усилий по внедрению интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и бассейнового подхода в Таджикистане (глава 6).

Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом

Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом является центральным органом в области привлечения инвестиций для реализации государственных программ, в том числе кредитов и грантов от международных финансовых институтов и стран-доноров. Он также отвечает за координацию внешней помощи, предоставляемой Таджикистану, и сотрудничество с донорами. Государственный комитет также отвечает за ведение базы данных Системы координации внешней помощи и мониторинга проектов. Ведение и модернизация этой базы данных осуществляется при поддержке проектов технической помощи АБР.

Координационный совет доноров

Координационный совет доноров призван обеспечить эффективную координации усилий, предпринимаемых государственными органами и донорами, а также наладить координацию деятельности между донорами с целью достижения максимальной взаимодополняемости проектов. В 2009 г. Правительство и партнеры по развитию подписали Совместную стратегию партнерства со страной на 2010–2012 гг., которая была разработана в целях улучшения эффективности координации и распределения предоставляемой помощи в поддержку реализации Национальной стратегии развития на период до 2015 г.

3.4 Выводы и рекомендации

Устоявшаяся система платежей за выбросы загрязнителей в атмосферный воздух, сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, а также образование отходов производства не претерпела значительных изменений с 2010 г. Количество загрязнителей атмосферного воздуха и воды, облагаемых платой, является чрезвычайно высоким, в связи с чем возникает вопрос о соотношении ресурсов, необходимых

для административного управления этой системой, с получаемыми экологическими выгодами. В сущности, нет никаких данных, которые служили бы доказательством сколько-нибудь значительной экологической эффективности этой системы платежей. Ставки платы, которые не менялись в течение двух десятилетий в условиях высокой кумулятивной инфляции, слишком низки по сравнению с маргинальными затратами на обеспечение существенного снижения загрязнения окружающей среды.

Система платежей применяется в сочетании с годовыми лимитами загрязнения окружающей среды и образования отходов, которые, как представляется, не налагают юридически обязывающих ограничений на производственную деятельность предприятий, учитывая тот факт, что они основаны на фактически существующих внедренных технологиях. Основная функция этих платежей за загрязнение окружающей среды и образование отходов состоит в получении доходов для государственного бюджета, предназначенных в основном для финансирования общих расходов на охрану окружающей среды.

Рекомендация 3.1:
Правительству следует:

(a) Пересмотреть количество загрязняющих веществ, облагаемых платой, и ограничить их перечень основными приоритетными загрязняющими веществами;
(b) Повысить ставки платы за загрязнение окружающей среды до уровней, которые создадут эффективные стимулы для применения серьезных мер по борьбе с загрязнением;
(c) Заменить плату за образование промышленных отходов на эффективную плату за удаление отходов с целью создания стимулов для минимизации объема отходов;
(d) Дополнить систему реформированных платежей за загрязнение и удаление отходов введением системы разрешений, устанавливающих строгие ограничения на выбросы и сбросы других загрязнителей, в частности токсичных по характеру, включая токсичные промышленные отходы.

Помимо налога на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, Правительство также взимает налог с мобильных источников выбросов в атмосферный воздух в виде акцизного налога на моторное топливо. Несмотря на повышение налоговой ставки в 2014 г., она по-прежнему является очень низкой и вряд ли будет способствовать сокращению выбросов от автотранспортных средств. Кроме того, не предусмотрена дифференциация ставок в зависимости от качества топлива, в частности, на основе содержания серы в дизельном топливе. Еще одним косвенным налогом на мобильные источники выбросов в атмосферный воздух является акциз на моторное топливо импортного и отечественного производства, однако он слишком мал, для того чтобы положительно повлиять на воздействие автотранспорта на окружающую среду.

Рекомендация 3.2:
Правительству следует повысить ставки акцизов на моторное топливо, а также дифференцировать их на основе стандартов качества топлива (содержания серы).

Тарифы на услуги, предоставляемые коммунальными предприятиями (водоснабжение и канализация, сбор и вывоз отходов), значительно повысились для всех категорий потребителей с 2010 г. Характерной особенностью тарифного режима, однако, является то, что тарифы для юридических лиц, в частности, предприятий, значительно выше, чем тарифы для населения. Это свидетельствует о сохраняющейся системе перекрестного субсидирования в пользу населения, поскольку предоставление недорогих коммунальных услуг рассматривается как элемент социальной политики. На деле, суммарных доходов, получаемых коммунальными предприятиями, в большинстве случаев недостаточно для возмещения производственных издержек.

Одна из главных проблем состоит в том, что большинство домохозяйств еще не имеют индивидуальных приборов учета воды, несмотря на значительный прогресс в установке приборов учета в городах. Приборы учета воды имеют важнейшее значение для реформирования водного сектора с точки зрения потребления, так как без них невозможно обеспечить стимулы для более экономичного использования воды. Помимо этого, установка приборов учета является необходимым условием для введения тарифов для населения, отражающих реальные затраты.

Тарифы на электроснабжение, которое остается монополией государства, в последние годы также, в целом, демонстрировали тенденцию к росту. Средние тарифы, однако, не отражают реальные затраты, причем тарифы для бытовых потребителей по-прежнему значительно ниже тарифов для промышленных предприятий. Низкие тарифы для населения, установленные ниже уровня возмещения затрат, носят регрессивный характер, поскольку предоставляют преимущества, главным образом, домохозяйствам с доходом выше среднего. В промышленном секторе, помимо этого, льготные сезонные тарифы установлены для государственной алюминиевой компании ТАЛКО, которая является крупнейшим потребителем электроэнергии в стране. Льготными сезонными тарифами также пользуются водозаборные насосные станции, которые обеспечивают подачу воды для орошения в сельском хозяйстве. В результате, государственная энергетическая компания «Барки Точик» не в состоянии покрыть свои производственные издержки за счет получаемых доходов. На объеме поступлений также негативно отразились неустойчивые показатели собираемости платежей по счетам среди домохозяйств и других групп потребителей.

Общей особенностью сфер коммунальных услуг (водоснабжение, сбор и вывоз отходов) и электроснабжения является отсутствие методик расчета конкретных тарифов, позволяющих определить уровень тарифов, обеспечивающий полное возмещение затрат.

Рекомендация 3.3:
Правительству следует:

(a) *Принять для каждой категории коммунальных услуг методику формирования тарифов, которая обеспечивала бы возможность возмещения всех затрат, связанных с предоставлением этих услуг;*
(b) *Применять тарифы, обеспечивающие возмещение затрат, которые, в сочетании с жестким контролем за собираемостью платежей, обеспечат финансовую жизнеспособность поставщиков услуг;*
(c) *Ввести четко определенные и прозрачные адресные меры социальной поддержки, обеспечивающие ценовую доступность коммунальных услуг для частных домохозяйств, имеющих низкий уровень доходов;*
(d) *Продолжить оказание поддержки во внедрении приборного учета в системах бытового водоснабжения и завершить реализацию соответствующих программ в кратчайшие сроки.*

Сельское хозяйство играет важную роль в экономике Таджикистана; на долю воды для орошения сельскохозяйственных культур приходится более 90% от общего объема потребления воды. Инфраструктура ирригационных систем находится в полуразрушенном состоянии, поскольку имеющихся финансовых ресурсов явно недостаточно для надлежащего технического обслуживания и модернизации. Одним из важных факторов, лежащих в основе этой ситуации, является низкая производительность в сельском хозяйстве, которая ограничивает доходы фермеров. Другим фактором, отчасти связанным с предыдущим, являются тарифы на воду для орошения, которые слишком низки, чтобы обеспечить возмещение затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание, что усугубляется низким уровнем собираемости платежей.

Рекомендация 3.4:
Правительству следует:

(a) *Постепенно повышать тарифы на воду для орошения до уровня возмещения затрат в течение четко определенного периода времени;*
(b) *Оказывать поддержку фермерам, которые не могут позволить себе платить за воду для орошения по тарифам, обеспечивающим возмещение затрат, в течение переходного периода;*
(c) *Поддерживать программы по установке приборов учета для измерения количества воды, подаваемой посредством магистральной/межхозяйственной системы орошения, и воды, используемой во внутрихозяйственных оросительных системах;*
(d) *Принять адекватную методику формирования тарифов для установления тарифов на воду для орошения на уровне возмещения затрат.*

См. Рекомендацию 6.5.

Ассигнования из государственного бюджета, выделяемые на цели охраны окружающей среды, оставались весьма ограниченными и использовались, главным образом, для финансирования текущих расходов. Более или менее предсказуемым источником финансирования экологических расходов являются целевые поступления от сбора налогов на загрязнение и других целевых платежей. Тем не менее, в целом, этих ресурсов слишком мало для финансирования значительных инвестиций. Наблюдается нехватка информации, касающейся видов проектов и мероприятий, финансируемых из средств этих специальных фондов, а также критериев для их оценки и выбора. Вследствие этого, эффективность распределения государственных средств трудно оценить. Нет также полной информации о доходах от сбора каждого из целевых налогов на загрязнение и других платежей. В Комитете по охране окружающей среды не имеется всеобъемлющей компьютеризированной базы данных, содержащей подробные сведения о доходах и расходах, которая облегчила бы анализ потоков доходов и расходов за прошлые годы и помогла бы улучшить перспективное планирование. Отсутствуют также процедуры среднесрочного планирования, которые позволили бы увязать экологические приоритеты с детально проработанными программами расходов. Неясно, когда Правительство предполагает включить Комитет в систему среднесрочного планирования расходов, с учетом сложной задачи, связанной с развитием необходимых навыков и потенциала внутри Комитета.

Рекомендация 3.5:
Комитету по охране окружающей среды следует разработать всеобъемлющую современную систему для сбора и анализа данных о запланированных и фактических поступлениях от целевых налогов и прочих платежей, а также о расходах на экологические и природоохранные цели.

Рекомендация 3.6:
Правительству следует:

(a) *Установить четкие и прозрачные критерии для выделения ограниченных государственных средств для различных нужд с целью обеспечения экономической и экологической эффективности расходов;*
(b) *Обеспечить представление Комитетом по охране окружающей среды отчетности о степени достижения целей финансируемых экологических проектов;*
(c) *Приступить к работе по развитию потенциала, необходимого для предполагаемой полной интеграции Комитета по охране окружающей среды в систему среднесрочного планирования расходов.*

Глава 4

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ, ИНФОРМАЦИЯ, УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ И ОБРАЗОВАНИЕ

4.1 Экологический мониторинг

Качество атмосферного воздуха

В Таджикистане мониторинг качества атмосферного воздуха осуществляется в г. Душанбе и еще четырех городах (Худжанд, Курган-Тюбе, Спитамен и Турсунзаде) (таблица 4.1). Согласно отчетам Агентства по гидрометеорологии (Таджикгидромета), в каждом из населенных пунктов работает только один стационарный пост мониторинга качества атмосферного воздуха, а также передвижная станция мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Душанбе. Информация о мониторинговых наблюдениях публикуется ежедневно на веб-сайте Таджикгидромета (www.meteo.tj). На веб-сайте отсутствуют данные о качестве атмосферного воздуха в г. Спитамене за 2015 г., поскольку в этом пункте мониторинг качества атмосферного воздуха временно не проводился (таблица 4.2). Мониторинг состояния атмосферного воздуха в некоторых городах, например, Спитамене и Худжанде, проводился на нерегулярной основе и без строгого соблюдения требований к периодичности замеров, например, три раза в день для неавтоматизированных измерений. Нерегулярный мониторинг и отсутствие наблюдений за качеством атмосферного воздуха на отдельных постах, которые ранее функционировали, также связаны с нехваткой топлива для совершения выездов с целью проведения замеров. Кроме того, в некоторых из этих городов производятся эпизодические замеры в нескольких пунктах, в то время как, согласно официальным отчетам, в каждом из них имеется только один стационарный пост наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

Таблица 4.1: Измерения качества воздуха, 2013–2014 гг., число

Город	2013	2014
Душанбе	1 795	1 942
Худжанд	964	968
Курган-Тюбе	2 430	2 232
Спитамен	140	16
Турсунзаде	1 528	1 238

Источник: Таджикгидромет, 2015 г.

Только одна из станций мониторинга качества атмосферного воздуха, расположенных на территории, подведомственной центральному офису Таджикгидромета в г. Душанбе, функционирует в автоматическом режиме; сбор данных с остальных ведется вручную. Посты мониторинга качества воздуха в основном расположены на территории гидрометеорологических центров вдали от стационарных промышленных источников загрязнения. В некоторые дни регистрируется превышение ПДК, главным образом, по диоксиду азота и пыли. Нынешнее местоположение постов мониторинга качества воздуха и их ограниченное количество не позволяют использовать данные Таджикгидромета для оценки загрязнения от стационарных источников; скорее, эти данные показывают загрязнение от автотранспорта и строительных работ, тогда как нынешнее развитие экономики влечет за собой создание новых стационарных источников загрязнения, например, предприятий по производству металлопродукции, кирпича и цемента, добыче угля и угольных электростанций. Система мониторинга загрязнения атмосферного воздуха Таджикгидромета и лабораторий аналитического контроля не обеспечивает надлежащего наблюдения за этими стационарными источниками.

Мониторинг на самих источниках загрязнения проводится по четырем загрязнителям, включая оксиды азота, моноксид углерода и фтористый водород. На границах санитарно-защитных зон предприятий, как правило, контролируются девять параметров. Измерение уровня загрязнения атмосферного воздуха от большинства других стационарных источников осуществляется с помощью мобильных устройств мониторинга по ограниченному числу параметров. В частности, в информационном бюллетене Хатлонского областного управления охраны окружающей среды за первое полугодие 2015 г. содержатся только данные о превышении ПДК по пыли ($ТЧ_{10}$) в выбросах стационарных источников. На границе санитарно-защитной зоны завода ТАЛКО замеряются концентрации моноксида и диоксида углерода, оксида и диоксида азота, диоксида серы, фтористого водорода, фенола и формальдегида. В целом, наибольшее внимание уделяется мониторингу загрязнения атмосферного воздуха в результате деятельности этого предприятия, который проводится в 15 пунктах.

Таблица 4.2: Контролируемые загрязняющие вещества и публикуемые данные о загрязнении воздуха

Город	Контролируемые загрязняющие вещества	Публикуемые данные о контролируемых загрязняющих веществах*
Душанбе	SO_2, CO, CHOH, NO, NO_2, пыль	SO_2, CO, CHOH, NO, NO_2, пыль
Худжанд	SO_2, CO, NO, NO_2, пыль	SO_2, NO_2, пыль
Курган-Тюбе	SO_2, CO, NO, NO_2, пыль	SO_2, NO_2
Спитамен	SO_2, CO, NO, NO_2, HF, пыль	
Турсунзаде		SO_2, NO_2, HF, пыль

Источник: Таджикгидромет, 2015 г.
Примечания: * На основе изучения данных, опубликованных на веб-сайте Таджикгидромета, декабрь 2015 г.

Вода, в том числе питьевая вода и вода для купания

Мониторинг поверхностных вод производится Центром мониторинга окружающей среды Таджикгидромета, расположенным в г. Душанбе, и областной лабораторией в г. Худжанде. Как правило, отбор проб для анализа загрязнения поверхностных вод осуществляется ежемесячно. В целом, система мониторинга поверхностных вод Таджикгидромета включает 31 пункт мониторинга (таблица 4.3). Загрязнение поверхностных вод контролируется по 28 физическим и химическим параметрам, причем некоторые из них фиксируются непосредственно на месте отбора проб, а именно температура, запах, растворенный CO_2, кислород и $БПК_5$ (биологическое потребление кислорода). Дальнейший анализ пробы проводится в стационарной лаборатории с определением следующих параметров: температура, прозрачность, запах, цвет, мутность, NO_2, NO_3, железо общее (Fe), pH, Eh (окислительно-восстановительный потенциал), HCO_3, SO_4, Cl, Al, Mg, K+, Σ, Cu, Mn, Cl_2, Cr, PO_4, общий водород (H) и Ca. Таджикгидромет не проводит ни анализа проб поверхностных вод на содержание пестицидов, ни бактериологического анализа.

Таблица 4.3: Пункты мониторинга качества поверхностных вод

Место	**Число**
Всего	**31**
Хатлонская область-река Вахш	6
Кайраккумское водохранилище	5
Сангистон	6
Яван-река Явансу	3
Пандема	2
Хушери-река Варзоб	3
Пяндж - Хирманджо	2
Река Яхсу - Карбозтонак	1
Зидди (река Варзоб)	2
Река Кызылсу - Сомончи	1

Источник: Таджикгидромет, 2015 г.

Таджикгеология проводит анализ проб подземных вод на соленость, жесткость, содержание кальция, магния, калия, соединений натрия, хлоридов, сульфатов, pH, гидрокарбонатов и карбонатов, нитратов и нитритов аммония.

Лаборатории предприятий водоснабжения и санитарно-эпидемиологических служб ведут мониторинг качества питьевой воды на ежедневной основе. Тем не менее, многие предприятия водоснабжения и около половины районных санитарно-эпидемиологических служб не имеют собственных лабораторий для контроля качества питьевой воды. Таким образом, не все предприятия водоснабжения осуществляют регулярный мониторинг качества питьевой воды. Если предприятия водоснабжения самостоятельно проводят анализ проб питьевой воды, они обязаны своевременно информировать санитарно-эпидемиологические службы о выявленных фактах превышения установленных нормативов содержания загрязняющих веществ.

Лаборатории санитарно-эпидемиологических служб в г. Душанбе, г. Худжанде, г. Курган-Тюбе, г. Кулябе и Горно-Бадахшанской автономной области на периодической основе проводят анализ проб питьевой воды и воды для купания с определением физико-химических, вирусологических и бактериологических показателей. Основные физико-химические параметры, на основании которых осуществляется контроль качества питьевой воды, включают в себя остаточный хлор, связанный хлор, жесткость и мутность, но это относится в большей степени к предприятиям водоснабжения в крупных городах. Во многих малых городах и поселках городского типа питьевая вода подается населению по трубам из открытых резервуаров для хранения воды. В то же время, большая часть сельского населения использует водоразборные колонки, которые часто не закрываются из-за того, что это может привести к засорению труб песком и замерзанию воды в трубах в зимний период. В этих условиях регулярного хлорирования питьевой воды не производится, так как у предприятий водоснабжения не хватает на это средств. Качество питьевой воды контролируется несистематически из-за отсутствия химических реактивов.

Почва

Проводимый в весьма ограниченном масштабе мониторинг почв включает в себя контроль загрязнения почв от диффузных источников, а именно пестицидов и удобрений. Данных по мониторингу почв, в том числе о частоте и количестве отобранных проб, не имеется. Мониторинг загрязнения почв на свалках твердых бытовых отходов входит в сферу компетенции Службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения и социальной защиты населения, и данные мониторинга этих объектов недоступны.

Шум и вибрация

Мониторинг шума и вибрации входит в сферу компетенции Службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения и социальной защиты населения; однако на практике он не проводится по причине отсутствия средств и оборудования. В Таджикистане этот вид экологического мониторинга может осуществляться только на крупных промышленных предприятиях. Тем не менее, соответствующие мониторинговые данные недоступны.

Радиоактивность

Таджикгидромет проводит нерегулярный мониторинг гамма-излучения, в основном, в местах расположения своих гидрометеорологических и гидрологических станций. Число постов, на которых проводятся такие измерения, постепенно уменьшается; по состоянию на конец 2015 г. их было восемь. Согласно информации, предоставленной Таджикгидрометом, данные мониторинга не превышают 50 мкР/ч и неизменно находятся в пределах нормы.

Биоразнообразие и леса

Мониторинг лесов и биоразнообразия не проводится. Имеющиеся данные о ситуации в данной сфере являются расчетными и могут не отражать реальную ситуацию в этой сфере. Оценку параметров, связанных с мониторингом биоразнообразия и лесов, таких как лесопокрытые площади, видовой состав лесов, лесовозобновление и лесоразведение, а также численность популяций животных и птиц,

осуществляет Агентство лесного хозяйства на территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Аналитические лаборатории

Лаборатория Центра аналитического контроля в г. Душанбе имеет низкий уровень технического оснащения. Лаборатория аналитического контроля в г. Турсунзаде лучше оснащена для проведения анализа проб. Лаборатория Центра мониторинга окружающей среды Таджикгидромета в г. Душанбе оснащена сравнительно хорошо, в то время как его региональные отделения, за исключением лаборатории в г. Худжанде, не имеют оборудования, необходимого для анализа проб поверхностных вод. Лаборатории Таджикгеологии и санитарно-эпидемиологических станций в г. Душанбе и областных центрах также сравнительно хорошо оборудованы. Тем не менее, согласно данным Службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, около 50% районных и городских санитарно-эпидемиологических станций, как и большинство предприятий водоснабжения, не имеют собственных аналитических лабораторий.

Оценка

Система экологического мониторинга характеризуется чрезвычайно низким уровнем технического оснащения. Публикуемые данные наблюдений и указываемая периодичность отбора проб вызывают сомнения, так как на удаленных постах мониторинга замеры не проводятся.

В частности, оборудование лаборатории аналитического контроля в г. Душанбе и лабораторий областных отделений Таджикгидромета состоит из очень старых муфельных печей и аналитических весов, пробирок, реторт и нескольких мобильных измерительных приборов. Лаборатории не обладают достаточным потенциалом для обслуживания существующих сетей мониторинга, поскольку у них часто не имеется топлива, чтобы регулярно проводить отбор проб на удаленных постах мониторинга.

4.2 Экологическая информация и предоставление данных

Представление данных предприятиями

Согласно данным Комитета по охране окружающей среды, около 60 объектов осуществляют экологический контроль на предприятии. Предприятия не представляют данные проводимого ими мониторинга в Комитет по охране окружающей среды на регулярной основе; тем не менее, эти данные доступны во время проверок. В то же время, предприятия ежеквартально представляют в Комитет данные о внесении платы за загрязнение окружающей среды, что позволяет проверять сообщаемые объемы выбросов на соответствие предельным величинам, установленным в разрешительных документах.

Статистические данные

Наряду с данными контроля на предприятии, хозяйствующие объекты должны представлять ряд статистических отчетов в Агентство по статистике. Агентство собирает и обрабатывает статистические данные в соответствии с годовой программой статистических работ. Годовая программа на 2016 г., утвержденная Постановлением Правительства № 613 2015 г., предусматривает представление предприятиями следующих отчетов:

- Об охране атмосферного воздуха (формы годовой отчетности 2-тп (воздух) и 2-атмосфера);
- О чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера и мерах по их ликвидации, предупреждению и предотвращению (полугодовая форма отчетности 1-чрезвычайные ситуации);
- О твердых коммунальных отходах (годовая форма отчетности 1-отходы);
- Об особо охраняемых природных территориях (годовая форма отчетности 1-заповедник, заказник).

Статистические данные о выбросах в атмосферный воздух от отдельных стационарных источников не обнародуются, но общественность имеет доступ к агрегированным данным о загрязнении воздуха в разбивке по отдельным загрязнителям и регионам, а также об объемах финансирования мер по предотвращению и сокращению загрязнения атмосферного воздуха. Имеющиеся статистические данные

о твердых бытовых отходах на сегодняшний день включают лишь общие объемы таких отходов, а также, в отдельности, объемы отходов, собранных на рынках, в ходе уборки улиц и парков, а также произведенных транспортными и другими предприятиями. Статистическая информация о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера включает их общее количество за год, тип, количество поврежденных объектов и количество семей вынужденных переселенцев, покинувших свое место жительства вследствие чрезвычайной ситуации.

В 2010 г. Агентство по статистике приостановило сбор, а впоследствии и распространение данных статистической отчетности по воде (форма отчетности 2-тп (водное хозяйство)) и с того времени не включает соответствующие данные в ежегодные программы статистических работ. Агентство объяснило, что в настоящее время оно в состоянии отражать соответствующие сведения на основе данных только по части водопользователей. Из этого следует, что такие данные не могут служить надежным источником информации. В целом, вместо данных, собранных с помощью статистической отчетности, Агентство часто использует данные, полученные при помощи так называемых административных источников, т.е. полученные по запросу от органов экологического мониторинга, регулирующих и правоприменительных органов, а также результаты расчетов и измерений, проведенных экспертами по охране окружающей среды. К примеру, Агентство по статистике включает в статистические сборники данные национальных кадастров выбросов парниковых газов (ПГ) и их абсорбции поглотителями, данные мониторинга биоразнообразия и лесов, а также данные мониторинга систем питьевого водоснабжения и водоотведения.

Базы данных и обработка данных

Комитет по охране окружающей среды ежемесячно собирает информацию и данные от своих территориальных органов на основе 18 форм отчетности. Кроме того, каждый месяц Таджикгидромет представляет в Комитет информацию по результатам наблюдений в рамках мониторинга загрязнения окружающей среды.

В Таджикистане отсутствуют базы данных о загрязнении окружающей среды. Согласно информации, полученной от Комитета по охране окружающей среды, водный кадастр не ведется с 2005 г., и базы данных по загрязнению воздуха и отходам отсутствуют.

Сбор и обработка данных мониторинга в значительной мере ведутся вручную, например, графики рисуются, а данные вводятся из печатных копий отчетов в компьютер. Информация со станций мониторинга передается с помощью текстовых сообщений по мобильному телефону или по электронной почте. Это объясняется как недостаточным уровнем оснащенности компьютерной техникой, так и регулярными отключениями электроэнергии. Агентство по статистике собирает и обрабатывает основные статистические данные, за исключением информации о загрязнении атмосферного воздуха, в ручном режиме, т.е. вводит их в компьютер из отчетов, представленных в печатном виде.

Экологические показатели и их использование

В настоящее время системы мониторинга окружающей среды, находящиеся в ведении Таджикгидромета и аналитических лабораторий Комитета по охране окружающей среды и Службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения и социальной защиты населения, а также Агентства по лесному хозяйству и Таджикгеологии, определяют лишь ограниченное число основных экологических показателей, включенных в Руководство по применению экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (в настоящее время называемого «Онлайн Руководство по применению экологических показателей», ЕЭК). В связи с отсутствием надежных систем мониторинга, которые обеспечили бы возможность использования рекомендованных экологических показателей, к примеру, потерь воды, потребления удобрений или пассажирооборота, существенного прогресса в практической реализации Руководства не достигнуто.

Например, несмотря на наличие сетей мониторинга таких экологических показателей, как выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и качество атмосферного воздуха в городских населенных пунктах или качество питьевой воды, они функционируют в весьма ограниченном режиме по причине отсутствия финансовых, технических и кадровых ресурсов. Например, они вообще не определяют

содержание $ТЧ_{2,5}$ и приземного озона (O_3) в атмосферном воздухе в городских населенных пунктах, где проводится мониторинг, а мониторинг выбросов в атмосферный воздух от большинства стационарных источников ограничивается оксидами азота, моноксидом углерода, фтористым водородом, а иногда даже только пылевыми частицами. По той же причине, связанной с нехваткой ресурсов, система мониторинга качества питьевой воды охватывает ограниченное число пунктов отбора проб в системе централизованного и децентрализованного питьевого водоснабжения и характеризуется крайне недостаточной периодичностью отбора проб. Относительно лучшая картина наблюдается в части установления и отслеживания рекомендуемых экологических показателей по потреблению ОРВ и выбросам парниковых газов в связи с их регулированием и международной поддержкой в рамках Монреальского протокола к Венской конвенции об охране озонового слоя и Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН).

Базовые принципы Общей системы экологической информации (СЕИС) не внедрены. Например, принципы предоставления единожды собранной информацией другим пользователям для использования в различных целях, а также поддержания готовности данных и информации для предоставления в органы государственной власти, что позволило бы им беспрепятственно выполнять юридические обязательства по отчетности, не применяются в отношении мониторинговых данных и статистики. К примеру, несмотря на то, что Таджикгидромет и Центр аналитического контроля Комитета по охране окружающей среды производят отбор проб для экологического мониторинга на весьма обширной территории, охватывающей г. Душанбе и районы республиканского подчинения, а также ведут мониторинг даже за пределами этих территорий, эти данные не публикуются и не являются общедоступными или совместно используемыми. Для общественности или других государственных органов доступны только агрегированные данные, в большей или меньшей степени структурированные для проведения сравнений на уровне стран, регионов и населенных пунктов.

Большая часть данных мониторинга и данных о правоприменении в природоохранной сфере являются непоследовательными или несопоставимыми, поскольку источники данных часто меняются или не совместимы друг с другом. Ограниченные данные и информация не хранятся в электронном виде, а доступны только в бумажном виде. Зачастую экологическая информация доступна только очень ограниченному числу государственных служащих и, поскольку почти все информационные потоки являются вертикальными, горизонтальное предоставление данных другим государственным органам на том же уровне управления не практикуется.

Регистр выбросов и переноса загрязнителей (РВПЗ)

В период 2011–2013 гг. Таджикистан принял участие в проекте «Повышение потенциала для разработки регистров выбросов и переноса загрязнителей в двух странах с переходной экономикой: Республике Беларусь и Республике Таджикистан в рамках Орхусской конвенции», профинансированном в рамках Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ. Основные результаты, достигнутые в рамках данного проекта, включают в себя:

- Обзор существующей национальной системы отчетности о выбросах и переносе загрязнителей;
- Разработка предварительного перечня предприятий и загрязняющих веществ в соответствии с приложениями к Протоколу о РВПЗ;
- Подготовка проектов нормативно-правовых документов для присоединения к Протоколу;
- Проведение нескольких круглых столов, совещаний и семинаров для заинтересованных сторон и НПО Орхусскими центрами в г. Душанбе, г. Курган-Тюбе, г. Сарбанде и г. Худжанде.

Тем не менее, РВПЗ пока не разработан, и в качестве основной причины для этого указывается отсутствие финансовых ресурсов.

4.3 Публикация и использование экологической информации и отчетов о состоянии окружающей среды

По сравнению с 2010 г. распространение экологической информации улучшилось; это относится, в особенности, к Комитету по охране окружающей среды. Его Центр экологической информации готовит полугодовые информационные бюллетени о состоянии окружающей среды, содержащие данные по

контрольной деятельности и экологическому мониторингу. Некоторые областные подразделения Комитета по охране окружающей среды также издают информационные бюллетени, содержащие данные о состоянии окружающей среды, например, управление в г. Курган-Тюбе издает такие бюллетени дважды в год. Кроме того, Комитет публикует два печатных издания для широкой общественности, а именно газету «Инсон ва Табиат» (Человек и природа), выходящую один или два раза в месяц тиражом в 1 000 экземпляров, а также ежеквартальный журнал «Хифзи Табиат» (Охрана природы) с тиражом в 500 экземпляров. Кроме того, по сравнению с 2010 г., Комитет более активно работает над распространением экологической информации через средства массовой информации. При Комитете действует Клуб экологических журналистов в качестве площадки для ежемесячных встреч и обсуждений между журналистами и представителями Комитета.

Комитет по охране окружающей среды ведет веб-сайт (www.hifzitabiat.tj), на котором размещается информация о Комитете, Национальном озоновом центре, а также экологических проектах, наряду с новостями по теме охраны окружающей среды, текстами некоторых природоохранных конвенций, законодательных актов и программ. Тем не менее, содержание веб-сайта по-прежнему носит ограниченный характер.

На веб-сайте Таджикгидромета (www.meteo.tj) размещена информация об организации, ее публикации, тексты некоторых нормативно-правовых актов и программ. Также, на ежедневной основе там публикуются данные наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, прогнозы и оповещения населения об экстремальных погодных явлениях. Таджикгидромет также издает *Ежегодник по мониторингу атмосферного воздуха, воды и радиометрии и Ежегодник мониторинга качества воды.*

На своем веб-сайте (www.stat.tj) Агентство по статистике в свободном доступе размещает электронные копии своих статистических сборников, тем самым улучшая доступ общественности к статистическим данным. Ранее печатные копии этих публикаций были недоступны для общественности в связи с высокой ценой, например, статистический сборник *Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан* стоит около 20 долл. США.

Другие государственные органы активно распространяют экологическую информацию на более ограниченной основе. Санитарно-эпидемиологические службы представляют ежемесячные отчеты в местные органы исполнительной власти, а также готовят для Правительства ежегодный обзор санитарной обстановки, в котором определяется количество объектов мониторинга, количество проверенных проверок и административных мер, принятых в отношении нарушителей. Агентство по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве по запросу и на платной основе обеспечивает доступ к текстам национальных, межгосударственных и международных стандартов в печатном или электронном виде.

Доклад о состоянии окружающей среды в последний раз был опубликован в 2010 г. В начале 2016 г. Агентство по статистике приступило к созданию онлайн-версии доклада о состоянии окружающей среды (www.gksintranet.tj/ecostat/). Однако не все данные присутствуют в онлайн-версии; имеющиеся данные в основном касаются загрязнения атмосферного воздуха, вопросов климата и биоразнообразия.

Использование экологической информации в процессах принятия решений

В целом, экологическая информация, собранная государственными органами для целей принятия решений, поступает в вышестоящие органы через периодическую (ежемесячную, ежеквартальную, полугодовую и годовую) отчетность. Использование экологической информации в процессе принятия решений не носит системного характера. В большинстве случаев к экологической информации, в первую очередь, относят информацию о нарушениях законодательства о внесении платы за загрязнение окружающей среды, данные из отчетов предприятий и результаты государственного аналитического контроля загрязнения от источников с превышением установленных нормативов. Прочая экологическая информация используется в основном для планирования долгосрочных мер в рамках стратегий, программ, планов и концепций.

Экологическая информация, связанная с событиями, представляющими непосредственную угрозу для здоровья человека или окружающей среды, используется центральными и местными органами

исполнительной власти для принятия срочных мер. Она включает в себя, в частности, прогнозы погоды и информацию об экстремальных погодных явлениях от Таджикгидромета и информацию о санитарно-эпидемиологической обстановке от санитарно-эпидемиологических органов. Такая экологическая информация поступает от подведомственных организаций к вышестоящим, а также непосредственно от региональных отделений соответствующих органов мониторинга к местным органам исполнительной власти. Это дает возможность местным органам исполнительной власти принимать меры для предотвращения или смягчения ущерба, возникающего вследствие реализации угроз.

4.4 Наличие информации и доступ к ней

Государственные природоохранные органы доводят экологическую информацию, касающуюся их деятельности, до всеобщего сведения через собственные веб-сайты и тематические публикации, а также путем распространения ее через средства массовой информации. Обеспечен открытый доступ на бесплатной основе к электронным копиям статистических сборников, текстам некоторых законодательных актов, стратегий, планов и программ, международных природоохранных соглашений и новостям о природоохранной деятельности. Полный доступ к законодательству, концепциям, планам и программам, текстам международных и национальных стандартов, а также бумажным копиям статистических сборников предоставляется за плату, которая зачастую слишком высока для широкой общественности. Например, электронная база нормативно-правовых актов «Адлия» (www.adlia.tj) взимает минимальную плату, эквивалентную примерно 30 долл. США, за доступ не более чем к пяти документам.

Случаи обращения граждан за информацией по экологическим вопросам («пассивный» доступ) редки. В центральный офис Комитета по охране окружающей среды в среднем за год поступает менее ста запросов от граждан о предоставлении экологической информации. Большая часть таких обращений связана с доступом к информации о природоохранной деятельности государственных органов, в частности, о принятии мер по предотвращению, контролю и сокращению загрязнения окружающей среды, а также жалобами на неудобства, вызванные факторами окружающей среды (запах, шум). Экологическая информация такого рода предоставляется населению бесплатно.

В официальные функции органов государственной власти не входит сбор и анализ экологической информации о состоянии здоровья и безопасности людей, условиях жизни людей или о культурных объектах, которые подвергаются или могут подвергнуться воздействию опасных факторов или видов деятельности.

Экологический анализ, необходимый для принятия экологических решений, носит весьма ограниченный характер. Информация о факторах, влияющих или способных повлиять на элементы окружающей среды, таких как загрязняющие вещества, энергия, шум, радиация и т.д., по-прежнему является неполной и скудной, так как работа с этими сведениями на уровне органов государственной власти ведется неэффективно. Например, данные о выбросах веществ, загрязняющих окружающую среду, от стационарных и передвижных источников, не являются легкодоступными, за исключением нескольких крупных источников выбросов, таких как алюминиевый завод ТАЛКО и Анзобский горно-обогатительный комбинат. В отчетах, представляемых в Комитет по охране окружающей среды, основное внимание уделяется вопросам сбора платежей, нежели обработке и анализу информации и данных для занесения в базы данных или кадастры в целях поддержки процессов принятия решений. Кроме того, в статистической отчетности соблюдается режим конфиденциальности в отношении данных о выбросах в атмосферный воздух от отдельных источников и не содержится сведений о сбросах загрязняющих веществ в водные объекты.

4.5 Участие общественности

Экологические НПО

Согласно информации, полученной от Министерства юстиции, в Таджикистане в 2015 г. было зарегистрировано свыше 2 600 НПО. Однако большинство из них в настоящее время не работают по причине отсутствия финансирования и сокращения программ грантов для НПО, предоставляемых иностранными и международными организациями-донорами. Менее 100 действующих НПО занимаются

вопросами охраны окружающей среды при полном отсутствии программ финансирования их деятельности из средств республиканского или местных бюджетов. Комитет по охране окружающей среды и Агентство лесного хозяйства активно сотрудничают с рядом экологических НПО, например, в рамках совместных информационно-разъяснительных кампаний по экологическим вопросам среди населения и совместных мероприятий, таких как посадка деревьев и проведение семинаров и тренингов по различным экологическим проблемам. Другие государственные органы в меньшей степени взаимодействуют с экологическими НПО и активистами.

Участие общественности

Участие общественности в процедурах ОВОС/ГЭЭ

В нынешней системе ОВОС/ГЭЭ участие общественности в качестве обязательного элемента процедуры предусматривается только на стадии ОВОС (глава 2). На этапе ГЭЭ возможность участия общественности обеспечивается за счет так называемой общественной экологической экспертизы, которая редко проводится на практике.

Участие общественности в ОВОС по-прежнему носит ограниченный характер и в основном организуется в рамках проектов, финансируемых международными финансовыми учреждениями. Примеры проектов с участием общественности на этапе ОВОС включают в себя:

- Реконструкция дороги Восе–Ховалинг и укладка второго слоя асфальтобетонного покрытия на участке Сайрон-Карамык (в 2013 г.);
- Строительство Рогунской ГЭС мощностью 3 600 МВт (в 2013–2014 гг.).

Согласно отчетам об оценке воздействия на окружающую среду и социальную сферу для проекта Рогунской ГЭС, участие общественности в процессе принятия решений было организовано в два этапа. В 2013 г. состоялись встречи с представителями национальных и международных НПО, в основном, в связи с переселением и сохранением биоразнообразия тугайных экосистем вдоль р. Амударья. В августе 2014 г., до завершения подготовки отчетов об оценке, были проведены две встречи с общественностью в городах Рогун и Душанбе, в которых приняли участие около 500 граждан.

Следует отметить усилия, предпринимаемые семью Орхусскими центрами при поддержке Бюро ОБСЕ в Таджикистане, по расширению возможностей для участия общественности в процессе принятия решений в отношении определенных видов деятельности в соответствии с требованиями Статьи 6 Орхусской конвенции. В частности, Худжандский Орхуский центр активно способствует участию общественности в принятии решений по вопросу закрытия урановых хвостохранилищ в г. Истиклоле (г. Табошаре до переименования). Орхусские центры в г. Душанбе, г. Гарме и г. Курган-Тюбе проводят обучение по вопросам участия общественности в ОВОС и организуют публичное обсуждение различных экологических аспектов деятельности государственных органов и компаний.

Участие общественности в процедурах выдачи разрешений

Участие общественности в процедурах выдачи экологических разрешений не предусмотрено национальным законодательством.

Участие общественности в стратегическом планировании и законотворческой деятельности

Более распространенной практикой является общественное обсуждение проектов законов и стратегических документов (программ и планов действий). Например, такие консультации с общественностью были организованы для обсуждения законов об охране окружающей среды и об экологической экспертизе, принятых, соответственно, в 2011 и 2012 гг., а также проекта Экологического кодекса в 2015 г. Примером участия общественности в принятии решений по планам и программам, имеющим отношение к окружающей среде, является обсуждение проекта плана действий по адаптации к последствиям изменения климата, проведенное Комитетом по охране окружающей среды в ноябре 2015 г. В то же время, по мнению НПО, к слабым сторонам участия общественности в принятии стратегических документов относятся неспособность обеспечить доступ к проектам документов на этапе их обсуждения

и тот факт, что результаты консультаций с общественностью не всегда принимаются во внимание лицами, принимающими решения.

Участие общественности в принятии решений по вопросам ГМО

Практика участия общественности в принятии решений по вопросам ГМО отсутствует. Процедура выдачи разрешений на преднамеренное высвобождение ГМО в окружающую среду прописана в национальном законодательстве, но никогда не применялась на практике. Вполне вероятно, что основным препятствием для этого является отсутствие лабораторий для выявления ГМО и изучения рисков, связанных с их выпуском в окружающую среду. В целом, общественность не участвует в процессах принятия решений по вопросам ГМО по причине отсутствия в Таджикистане практики принятия таких решений.

Доступ к правосудию

Общественность редко пользуется возможностями для доступа к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. Тем не менее, НПО иногда оспаривали в судебном порядке отказы в предоставлении экологической информации, причем некоторые из таких дел были выиграны, например, в Согдийской области. Более распространенной является практика административного рассмотрения жалоб представителей общественности по экологическим вопросам. Одним из примеров является веб-сайт информационного сервиса в г. Душанбе (www.mometavonem.tj), через который граждане могут подавать жалобы в режиме онлайн на оказываемые населению коммунальные услуги, в том числе касающиеся окружающей среды. Общественность начала активно пользоваться этим онлайн-сервисом с 2014 г., причем большинство жалоб связаны с отсутствием электроснабжения и питьевой воды, уборкой улиц, вывозом твердых коммунальных отходов, а также нефункционирующими канализационными системами. У Комитета по охране окружающей среды также имеется горячая линия, на которую жители г. Душанбе и районов республиканского подчинения могут обращаться для обсуждения различных экологических проблем. Ежегодно на горячую линию поступает около 80 звонков от жителей, чьи жалобы в основном связаны с незаконным складированием отходов, сжиганием твердых бытовых отходов, а также вырубкой деревьев.

4.6 Экологическое образование и образование в интересах устойчивого развития

Дошкольное образование

На уровне дошкольного образования основная работа по повышению экологической осведомленности среди детей проводится в детских садах. Она включает в себя встречи представителей районных отделов Комитета по охране окружающей среды с детьми и организацию конкурсов рисунков на экологическую тематику. Такие мероприятия проводятся, главным образом, во Всемирный день окружающей среды, отмечаемый 5 июня, и во время подготовки к нему. Например, сотрудники Управления по охране окружающей среды Хатлонской области в 2015 г. провели 27 встреч с воспитанниками детских садов.

Начальная школа

В рамках поддержки экологического образования представители Комитета по охране окружающей среды также встречаются с детьми и организуют детские конкурсы рисунков в начальной школе. Предметы, связанные с экологической тематикой, включены в официальную школьную программу, к примеру, учебный план начальной школы включает предмет «Природоведение», основная задача которого заключается в том, чтобы дать учащимся базовые знания об окружающей среде и природных явлениях.

Средняя школа

Основными предметами школьной программы, направленными на развитие знаний об окружающей среде в средней школе, являются:

- Экология (9-ый класс);
- Экологическая и социальная география (9-ый класс);

- Природа и природные ресурсы Таджикистана (10-ый класс).

Согласно информации, полученной от НПО, обеспеченность учебниками несколько улучшилась, например, в 2014 г. был переиздан учебник по экологии. Тем не менее, большинство используемых учебных материалов не освещают многие из ключевых экологических тем современного мира. Другим слабым местом формального экологического образования является ограниченность подходов и возможностей для проведения уроков, направленных на развитие у детей практических умений и навыков в области охраны окружающей среды и сохранения природных ресурсов.

Профессионально-техническое образование

В учебные программы профессионально-технических училищ также входит экология и некоторые экологические темы. В настоящее время основной упор в системе профессионально-технического образования делается на обеспечение доступа к нему для девочек и социально уязвимых групп населения. Кроме того, соответствующие учебные заведения находятся в ведении Министерства труда, миграции и занятости населения, а основные тематические приоритеты этого Министерства связаны с рыночно-ориентированным образованием и обучением потенциальных трудовых мигрантов перед приемом на работу в целях повышения их конкурентоспособности и укрепления их потенциала в области социальной интеграции в странах выезда. В конце 2015 г. Азиатский банк развития (АБР) приступил к реализации проекта стоимостью 32 млн. долл. США, направленного на улучшение инфраструктуры и качества системы профессионально-технического образования в стране.

Высшее образование

Несколько университетов обучают студентов по экологическим специальностям; в частности, Таджикский национальный университет готовит экологов, Таджикский государственный педагогический университет готовит преподавателей экологии, а Таджикский технический университет готовит инженеров по охране окружающей среды. Российско-Таджикский Славянский Университет активно участвует в развитии экологического образования в рамках своих учебных программ. В Таджикском национальном университете базовый курс «Общая экология» преподается студентам 18 факультетов; он направлен на развитие понимания основ охраны окружающей среды, особо охраняемых природных территорий, природопользования и экологического права. Учебные программы в восьми университетах включают в себя курс «Человеческое развитие», разработанный при поддержке ПРООН, один из модулей которого посвящен вопросам экологического развития. Специальное учебное пособие по данному курсу, опубликованное в 2014 г., включает в себя разделы, в которых рассматриваются экологические и гендерные аспекты человеческого развития и роль организаций гражданского общества, местных общин и частного сектора в содействии развитию человеческого потенциала.

Некоторые университеты разработали планы действий в поддержку реализации принятой в 2015 г. Государственной комплексной программы развития экологического просвещения и образования населения на период до 2020 г. К примеру, в плане действий Таджикского национального университета основное внимание уделяется вопросам повышения уровня экологической осведомленности населения путем проведения конференций и семинаров, а также при помощи более активного участия со стороны преподавателей вузов и студентов в учебно-воспитательной работе за пределами университета.

Обучение и повышение квалификации

Обучение преподавателей

Специализированные НПО при участии национальных центров повышения квалификации учителей работают над повышением квалификации работников сферы образования по вопросам окружающей среды и устойчивого развития, например, активную работу в этом направлении ведет общественная организация «Маленькая Земля». В течение 2013–2014 учебного года, совместно с Центром повышения квалификации учителей в г. Душанбе (отдела Республиканского института повышения квалификации и переподготовки работников сферы образования Министерства образования), «Маленькая Земля» организовала семинары и практикумы по темам экологического образования, энергосбережения и изменения климата для преподавателей биологии и экологии из г. Душанбе. В ноябре 2015 г. эта

организация провела семинар по экологическому образованию совместно с Комитетом по охране окружающей среды.

Государственные служащие

Институт государственного управления при Президенте проводит курсы повышения квалификации для государственных служащих; тем не менее, экологические темы слабо интегрированы в их программу. До 2010 г. в Институте проводился курс «Окружающая среда и устойчивое развитие», но его преподавание было прекращено после истечения срока действия Меморандума о взаимопонимании с ПРООН. В сотрудничестве с Институтом повышения квалификации сотрудников таможенных органов, Институт государственного управления провел курсы повышения квалификации по работе с ОРВ и планирует включить эту тему в учебные программы специализированных колледжей.

Некоторые сотрудники Комитета по охране окружающей среды время от времени обучаются в Институте государственного управления. Кроме того, некоторые курсы организуются в рамках различных проектов международных и донорских организаций. Тем не менее, такие возможности для повышения квалификации не являются регулярными, зачастую ограничены узкой темой или темами международных проектов и доступны только для ограниченного числа сотрудников Комитета. В других государственных органах не имеется систем обучения по вопросам охраны окружающей среды.

Частный сектор и государственные компании

Обучение и повышение квалификации по вопросам охраны окружающей среды для компаний еще не получило широкого распространения в Таджикистане. Имеются лишь редкие примеры инициатив в этой области. Одним из таких примеров является создание четырех учебных центров по обучению персонала компаний, занимающихся продажей и обслуживанием холодильной и морозильной техники, в г. Душанбе, Хатлонской области, Согдийской области и Горно-Бадахшанской автономной области при содействии Национального озонового центра Комитета по охране окружающей среды. Такое обучение является обязательным для получения лицензии на работу с холодильным и морозильным оборудованием, содержащим ОРВ.

Просвещение

Просветительская работа ведется при поддержке специализированных НПО, Орхусских центров и сотрудников областных и районных управлений Комитета по охране окружающей среды. В случае Комитета, такая работа входит в число основных функциональных обязанностей информационных отделов его областных подразделений и экологических инспекторов. Сотрудники, ответственные за информационную работу, готовят ежемесячные отчеты по этому направлению деятельности. Другие государственные органы помимо Комитета по охране окружающей среды не ведут активную работу в области экологического просвещения и дополнительного образования.

Основными формами деятельности в этой области являются встречи с общественностью, конкурсы и выставки на различные экологические темы, проводимые в детских садах, школах, медицинских и педагогических учебных заведениях. Они считаются наиболее доступные местами для проведения таких мероприятий с учетом регулярных отключений электроэнергии и отсутствия подключения к интернету, а также неприемлемо высокой стоимости печатных изданий для большинства населения. Работа по повышению уровня экологической осведомленности населения направлена на решение проблем в области твердых бытовых отходов, безопасности питьевой воды и вырубки деревьев на дрова и для целей приготовления пищи, а также на стимулирование повышения энергоэффективности, экономии воды и внедрения более экологически безопасных технологий в сельском хозяйстве.

Образование в интересах устойчивого развития

Деятельность в области образования в интересах устойчивого развития (ОУР) осуществляется только НПО и Комитетом по охране окружающей среды при поддержке международных и донорских организаций, таких как ПРООН, АБР и Региональный экологический центр Центральной Азии. Эта работа связана с включением различных тематических аспектов ОУР в учебные программы и курсы на

разных уровнях формальной системы образования, например, проблем повышения энергоэффективности, управления отходами и изменения климата.

Учебных пособий и методических материалов для преподавателей по проблематике ОУР практически не существует. В 2014 г. ПРООН в сотрудничестве с рядом высших учебных заведений опубликовала учебное пособие *Устойчивое развитие,* которое отвечает потребностям программ бакалавриата, магистратуры и докторантуры в области ОУР. Курс «Устойчивое развитие» включен в учебные программы восьми высших учебных заведений.

4.7 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Экологический мониторинг

Нормативно-правовая база

В Законе «Об экологическом мониторинге» 2011 г. определены следующие цели:

- наблюдение за состоянием окружающей среды, в том числе в районах расположения источников антропогенного воздействия, и воздействием этих источников на окружающую среду;
- оценка и прогнозирование изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;
- обеспечение потребностей государства и общественности в достоверной информации о состоянии окружающей среды и ее изменениях, необходимой для предотвращения и уменьшения неблагоприятных последствий таких изменений.

В Постановлении Правительства № 571 2013 г. Комитет по охране окружающей среды определен в качестве «уполномоченного государственного органа» по организации и проведению экологического мониторинга. Следовательно, на основании Закона «Об экологическом мониторинге» 2011 г. Комитет является национальным органом, который отвечает за организацию и управление Единой государственной системы экологического мониторинга и ведение Государственного реестра объектов экологического мониторинга.

В принятом в целях реализации положений Закона 2011 г. Постановлении Правительства № 791 2014 г. определен порядок организации Единой государственной системы экологического мониторинга Республики Таджикистан и порядок ведения Государственного реестра объектов экологического мониторинга Республики Таджикистан. Таким образом, предпринимается попытка создать систему, которая будет охватывать источники антропогенного воздействия на окружающую среду, состояние элементов окружающей среды (атмосферный воздух, вода, почва, земля, недра, животный и растительный мир, экосистемы в целом, ландшафтные и природные объекты, генетические ресурсы) и условия окружающей среды в населенных пунктах. Эта инициатива предусматривает создание национальных, региональных и местных центров государственного экологического мониторинга, в которые будут поступать данные экологического мониторинга, собранные различными государственными органами и организациями, а также пользователями природных ресурсов.

Представляется маловероятным, что единая система будет охватывать и другие национальные органы, работа которых связана с экологическим мониторингом, такие как Министерство здравоохранения и социальной защиты населения, Министерство сельского хозяйства и Таджикгеология, в связи с отсутствием прямо выраженных соответствующих положений в законодательстве об экологическом мониторинге. Кроме того, в законодательстве не затрагиваются ключевые вопросы, связанные с порядком использования собранных данных экологического мониторинга совместно с другими государственными органами, и обнародования собранных данных. Тем не менее, в настоящее время система находится на начальном этапе реализации, и, следовательно, оценка дальнейших аспектов ее развития представляется затруднительной.

Стратегические документы

В Национальной стратегии развития на период до 2015 г. подчеркивается общая слабость и неэффективность мониторинга окружающей среды в стране, а также необходимость его совершенствования. В ней упоминается наличие 4 000 источников загрязнения окружающей среды. Тем не менее, в Стратегии не прописаны четко определенные ожидаемые результаты в части системы экологического мониторинга и использования соответствующих данных для принятия решений.

В Государственной экологической программе на 2009–2019 гг. (Постановление Правительства № 123 2009 г.) поставлена задача совершенствования и расширения системы аналитического контроля и мониторинга состояния окружающей среды.

Программа мониторинга окружающей среды на 2013–2017 гг. (Постановление Правительства 2012 г. №685) включает в себя меры по совершенствованию законодательной базы и организационной структуры, созданию новых наблюдательных пунктов и усилению материально-технической базы существующих наблюдательных пунктов, развитию материально-технической базы аналитических лабораторий для проведения анализа проб, а также совершенствованию информационной системы и хранения данных наблюдений за состоянием окружающей среды. Объем финансирования соответствующих мероприятий значительно не увеличился в сравнении с 2010 г. Общий бюджет этой программы, составляющий 17,2 млн. сомони, предусматривает выделение 5,56 млн. сомони из государственного бюджета и привлечение недостающих средств для ее реализации от международных организаций и иностранных доноров. В 2014 г. в г. Кулябе был создан и оборудован гидрометеорологический центр, но он до сих пор не функционирует в связи с неукомплектованностью штатного расписания. Метеорологическая станция «Майхура» была построена за счет средств этой Программы. На практике финансирование из средств этой Программы, в первую очередь, обеспечивает покрытие операционных расходов, связанных с проведением государственного экологического мониторинга.

Программа восстановления гидрометеорологических станций и гидрологических постов на 2007–2016 гг. (Постановление Правительства № 408 2006 г.) все еще действует. Она направлена на модернизацию оборудования гидрометеорологической сети и системы экологического мониторинга, создание новых станций и постов и мобилизацию ресурсов для осуществления этих запланированных мероприятий. Общий бюджет этой Программы составляет 14,4 млн. сомони, однако она довольно слабо реализуется на практике, о чем свидетельствует состояние экологического мониторинга в стране.

Организационная структура

Комитет по охране окружающей среды по-прежнему играет роль ключевого органа государственной власти, ответственного за проведение государственного экологического мониторинга. Он отвечает за управление системами мониторинга поверхностных вод и атмосферного воздуха, а также выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, воду и почву от стационарных и диффузных источников загрязнения. Управление мониторинга и экологической политики непосредственно входит в структуру центрального аппарата Комитета и выполняет функции консолидации и анализа данных наблюдений, а также ведет работу по созданию Единой государственной системы экологического мониторинга.

Основные функции Комитета в области мониторинга осуществляют Агентство по гидрометеорологии (Таджикгидромет) в части мониторинга фонового загрязнения и аналитические лаборатории в части мониторинга стационарных и некоторых диффузных источников загрязнения. Таджикгидромет был преобразован из Государственного учреждения по гидрометеорологии в Агентство по гидрометеорологии, но на практике это привело лишь к увеличению числа его сотрудников, имеющих статус государственных служащих, и, соответственно, повлияло только на уровень их заработной платы. Национальный гидрометеорологический центр, Управление мониторинга окружающей среды в г. Душанбе, областные гидрометеорологические центры в Хатлонской области, Согдийской области и Горно-Бадахшанской автономной области, а также Центр изучения изменения климата и озонового слоя, Центр автоматизированной связи и Центр по изучению ледников входят в структуру Агентства по гидрометеорологии. Управление мониторинга окружающей среды в г. Душанбе выполняет свои функции как в столице, так и в районах республиканского подчинения.

Лаборатории аналитического контроля Комитета расположены в г. Душанбе, г. Худжанде, г. Кулябе и г. Курган-Тюбе. Лаборатория в г. Душанбе подчиняется непосредственно Комитету, в то время как региональные лаборатории входят в состав территориальных подразделений Комитета. Мониторинг источников загрязнения в районах республиканского подчинения осуществляется лабораторией Центра аналитического контроля в г. Душанбе, тогда как наблюдение за выбросами алюминиевого завода ТАЛКО ведется специальным отделом лаборатории аналитического контроля, расположенной в г. Душанбе.

В отличие от ситуации в 2010 г., в настоящее время в компетенцию Комитета не входит мониторинг лесов и биоразнообразия. С 2014 г. ответственность за мониторинг лесов и биоразнообразия несет Агентство лесного хозяйства, осуществляя его силами государственных лесохозяйственных учреждений и Государственного учреждения особо охраняемых природных территорий (глава 8).

Мониторинг загрязнения подземных вод входит в компетенцию Главного управления по геологии при Правительстве (Таджикгеология), структура которого не претерпела принципиальных изменений с 2010 г. Кайраккумская комплексная геологическая экспедиция и Южная гидрогеологическая экспедиция проводят мониторинг подземных вод, соответственно, в Согдийской области и в других регионах страны.

Санитарно-эпидемиологические станции Министерства здравоохранения и социальной защиты населения областного и районного уровня осуществляют мониторинг загрязнения питьевой воды и воды для купания, а также загрязнения воздуха на рабочих местах. В их компетенцию также входит мониторинг шума и вибрации,

Информация, доступ к информации и участие общественности

Закон «Об экологической информации» 2011 г. определяет экологическую информацию как документированную информацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды и воздействии на нее, мерах по ее охране, а также о воздействиях окружающей среды на человека, состав которой определяется данным Законом, другими нормативными правовыми актами и международными правовыми актами, признанными Таджикистаном. В Законе говорится о «пассивном» доступе к информации, т.е. о праве общественности получить доступ к существующей информации по запросу, а также «активном» доступе к информации, т.е. обязанности государственных органов осуществлять сбор и распространение информации по собственной инициативе. До принятия этого Закона доступ к экологической информации регулировался более общими положениями Закона «Об охране природы» 1993 г., Закона «Об обращениях граждан» 2006 г. и Закона «О праве на доступ к информации» 2008 г. Порядок пассивного доступа к информации по-прежнему основывается на положениях Закона «Об обращениях граждан» 2006 г. и Закона «О праве на доступ к информации» 2008 г., в то время как Закон «Об экологической информации» 2011 г. определяет объем и состав экологической информации, обеспечивает правовую основу для активного доступа к информации и вменяет в обязанность государственным органам распространять экологическую информацию.

Помимо Закона «Об экологической информации» 2011 г. основания для отказа в раскрытии информации определяются целым рядом законов, в том числе, Законом «О государственных секретах» 2014 г. (который предусматривает конфиденциальность информации о международных отношениях, национальной обороне и государственной безопасности), Частью 3 Гражданского кодекса 2005 г. (предусматривает конфиденциальность коммерческой и промышленной информации и защиту прав на интеллектуальную собственность), Законом «Об информатизации» 2001 г. и Законом «О государственной статистике» 2010 г. (предусматривает конфиденциальность персональных данных и защиту интересов третьих лиц). Тем не менее, некоторые из этих законов устанавливают ограничения в отношении режима конфиденциальности, например, в соответствии с п. 2 Ст. 21 Закона «О государственных секретах», сведения о состоянии окружающей среды и здоровья человека не подлежат засекречиванию.

В действующем законодательстве по вопросам доступа к экологической информации отмечаются некоторые пробелы. Например, в нем не регламентирован доступ к информации в отношении процедуры ОВОС. Отсутствие установленного порядка активного доступа к экологической информации и требований к его обеспечению делает участие общественности в процессах принятия решений по вопросам, касающимся окружающей среды, неэффективным, даже если гражданам предоставляется такая

потенциальная возможность. Еще одним довольно противоречивым юридическим документом является Порядок возмещения органам и организациям расходов, связанных с предоставлением ими информации (Постановление Правительства № 610 2009 г.). Он наделяет органы государственной власти достаточно широкими дискреционными полномочиями по расчету платы за предоставление информации. С одной стороны, этот документ предусматривает, что основу расходов, подлежащим возмещению, составляют расходы на копирование запрашиваемой информации и отправление ее по почте; с другой стороны, он содержит спорные исключения для информации, имеющей коммерческую ценность, и для организаций, занимающихся предоставлением информации на коммерческой основе.

Участие общественности в принятии решений и выработке политики по вопросам окружающей среды регулируется Законом «Об охране окружающей среды» 2011 г., Законом «Об экологический экспертизе» 2012 г. и Порядком организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду 2014 г. (Постановление Правительства № 509 2014 г.). Закон «Об охране окружающей среды» предусматривает право граждан на участие в процессе принятия решений по конкретным видам деятельности, а также в процессе принятия решений относительно планов, программ и законодательных актов, касающихся окружающей среды. Тем не менее, законодательством не предусмотрены механизмы участия граждан в процессе принятия решений относительно планов, программ и законодательных актов, касающихся окружающей среды.

Закон «Об экологический экспертизе» 2012 г. позволяет гражданам и НПО участвовать в процессе принятия решений по конкретным видам деятельности (проектам). Этот Закон признает общественную экологическую экспертизу и рассматривает ее в качестве основного законного способа реализации права на участие общественности по конкретным видам деятельности. Она может быть инициирована одним или несколькими экологическими НПО и/или группой граждан параллельно с проведением ГЭЭ. Кроме того, Закон предусматривает участие общественности в ОВОС новых объектов и видов деятельности, которые могут оказать влияние на окружающую среду, в то время как принятый в 2014 г. Порядок содержит положения о способах обеспечения участия общественности в процедуре ОВОС. Несмотря на то, что, с формальной точки зрения, положения об участии общественности применимы ко всем категориям проектов, на практике они в основном используются для проектов, финансируемых совместно с международными финансовыми учреждениями. В соответствии с Законом «Об экологической экспертизе», общественные организации имеют право рекомендовать своих представителей для участия в ГЭЭ, но механизмы такого участия не проработаны.

Что касается участия общественности в принятии решений по вопросам ГМО, то Закон «О биологической безопасности» 2005 г. устанавливает требования в отношении уведомления общественности о непреднамеренном высвобождении ГМО в окружающую среду. В нем также прописан порядок участия общественности в принятии решений относительно импорта и последующего внесения ГМО в окружающую среду и их выпуска на рынок. Закон устанавливает временные рамки, например, на уведомление общественности отводится 10 дней, а комментарии общественности принимаются в течение 30 дней. Тем не менее, не ясно, будет ли процедура участия общественности применяться в отношении принятия решений о преднамеренном внесении ГМО в окружающую среду и выпуске ГМО на рынок в случаях, не относящихся к принятию решений относительно импорта ГМО.

Основным нормативно-правовым актом, регулирующим вопросы создания, регистрации и деятельности НПО, является Закон «Об общественных объединениях» 2007 г. В 2015 г. этот Закон был дополнен положениями о финансировании НПО из зарубежных источников, в соответствии с которыми требуется регистрация таких источников финансирования в Реестре гуманитарной помощи общественным объединениям.

Комитет по охране окружающей среды является ключевым государственным органом, оказывающим содействие в обеспечении доступа к экологической информации и участии общественности в процессах принятия решений по вопросам, касающимся окружающей среды. Функции сбора и обработки информации об окружающей среде выполняются различными структурными подразделениями Комитета, в то время как подведомственный Комитету Центр экологической информации и территориальные органы Комитета распространяют и публикуют эту информацию.

Экологическое образование и образование в интересах устойчивого развития

Закон «Об образовании» 2013 г. устанавливает правовые рамки для проведения государственной политики в области развития образования и регулирует деятельность учреждений системы формального образования. В Законе «Об экологическом образовании населения» 2010 г. рассматриваются вопросы интеграции экологического образования и воспитания в систему образования.

Стратегические документы в области развития образования включают ряд стратегий и программ. В Государственной программе развития образования на 2010–2015 гг. (Постановление Правительства №254 2009 г.) рассматриваются потребности всех уровней формального образования, но не затрагиваются конкретные аспекты экологического образования и ОУР. Государственная программа развития профессионального образования на 2008–2015 гг. (Постановление Правительства № 529 2007 г.) охватывает учебные заведения начального и среднего профессионального образования, высшего образования, послевузовского образования и подготовки педагогических кадров. Одна из ее главных целей состоит в том, чтобы обеспечить доступ к адекватным инструментам и материалам для обучения студентов. Государственная программа развития сферы дошкольного образования на 2012–2016 гг. (Постановление Правительства № 457 2011 г.) предусматривает, среди прочего, создание дошкольных учреждений экологической направленности.

Государственная комплексная программа развития экологического воспитания и образования населения на период до 2020 гг. направлена на повышение экологической осведомленности населения в учреждениях системы формального образования и при их участии, а также на уровне общин, семьи, СМИ и общественных организаций. Эта Программа выходит за рамки системы формального экологического образования и охватывает аспекты экологического просвещения и дополнительного образования. Комитет по охране окружающей среды уделяет большое внимание реализации мероприятий в рамках этой Программы, но финансирование из бюджета для них не предусмотрено.

Министерство образования является ключевым государственным органом, ответственным за разработку и проведение государственной политики в учреждениях формального образования, в то время как Комитет выполняет эту роль в отношении повышения экологической информированности на уровне местных сообществ, средств массовой информации и НПО. Кроме того, Комитет ведет активную работу в области экологического образования среди воспитанников детских садов, учащихся начальных и средних школ и колледжей. Кроме того, в ведении Министерства труда, миграции и занятости населения находится система профессионально-технического образования, а его Управление начального профессионального образования и обучения взрослых отвечает за разработку политики в этой области.

4.8 Глобальные и региональные соглашения и документы

Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды

Таджикистан является Стороной Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция), с 2001 г. В соответствии с Законом «О нормативных правовых актах» 2009 г., требования Конвенции имеют прямое действие.

В 2003 г. Таджикистан подписал Протокол о регистрах выбросов и переноса загрязнителей (Протокол о РВПЗ), но до сих пор не ратифицировал его. Национального РВПЗ не существует, несмотря на то, что в период 2011–2013 гг. был реализован проект по РВПЗ. В начале 2016 г. Комитет по охране окружающей среды обратился в Секретариат Орхусской конвенции за помощью в наращивании потенциала и создании национального РВПЗ.

Таджикистан пока не является Стороной принятой в 2005 г. Алматинской поправки по ГМО к Конвенции, которая касается участия общественности в процессах принятия решений о преднамеренном высвобождении ГМО в окружающую среду и выпуске ГМО на рынок. Закон «О биологической безопасности» 2005 г. содержит некоторые требования в отношении участия общественности; тем не менее, сфера их применения не ясна, и практический опыт их реализации отсутствует.

Стратегия по образованию в интересах устойчивого развития

Основная цель Стратегии ЕЭК по образованию в интересах устойчивого развития заключается в поощрении государств к включению ОУР в свои системы образования (формального и неформального образования и просвещения) на всех уровнях этих систем. Для реализации Стратегии странам необходимо обеспечить стратегическую основу, нормативно-правовую базу и организационные механизмы в поддержку ОУР. Свидетельств существенного прогресса в достижении Таджикистаном этой цели в период после 2010 г. не имеется. Страна регулярно участвует в заседаниях Руководящего комитета по ОУР, но не представила национальных докладов о ходе осуществления Стратегии ни за один из трех циклов отчетности. Национальный план по реализации Стратегии не был принят, и по состоянию на конец 2015 г. не было установлено наличия соответствующей нормативно-правовой базы и организационных основ в поддержку ОУР.

4.9 Выводы и рекомендации

Сети экологического мониторинга имеют недостаточный уровень технического оснащения. В частности, это относится к сетям, находящимся в ведении Комитета по охране окружающей среды, в том числе Таджикгидромета, и Министерства здравоохранения и социальной защиты населения. Вследствие низкого уровня технического оснащения, а также отсутствия химических веществ и топлива, необходимого для выезда в пункты мониторинга, наблюдения осуществляются на ограниченном числе пунктов мониторинга и охватывают ограниченный диапазон контролируемых параметров загрязнения атмосферного воздуха и воды. Информация о соблюдении нормативов загрязнения воздуха и воды, используемая для целей регулирования, основана по большей части на расчетах. Мониторинг лесов и биоразнообразия осуществляется с использованием методов оценки.

Рекомендация 4.1:
Правительству следует укрепить существующие сети мониторинга окружающей среды путем:

(a) Финансирования осуществления Программы восстановления гидрометеорологических станций и гидрологических постов на 2007–2016 гг. и Программы мониторинга окружающей среды на 2013–2017 гг.;
(b) Обеспечения надлежащего финансирования для модернизации лабораторий Центра аналитического контроля и региональных подразделений Таджикгидромета.

Заметного прогресса в реализации Руководства ЕЭК по применению экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии не достигнуто. В целом, существующая система мониторинга окружающей среды не ориентирована на экологические показатели. Доклад о состоянии окружающей среды в последний раз был опубликован в 2010 г. В начале 2016 г. Агентство по статистике приступило к созданию онлайн-версии доклада о состоянии окружающей среды. Однако не все данные присутствуют в онлайн-версии; имеющиеся данные в основном касаются загрязнения атмосферного воздуха, вопросов климата и биоразнообразия.

Рекомендация 4.2:
Комитету по охране окружающей среды, в сотрудничестве с Агентством по статистике и другими заинтересованными сторонами, следует обеспечить:

(a) Использование основных экологических показателей, включенных в Руководство ЕЭК по применению экологических показателей в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии;
(b) Подготовку будущих докладов о состоянии окружающей среды на основе показателей.

С 2010 г. Агентство по статистике приостановило сбор данных статистической отчетности по воде (форма отчетности 2-тп (водное хозяйство)). Некоторые территориальные подразделения Комитета по охране окружающей среды, как и ранее, осуществляют сбор данных с использованием этой формы отчетности, однако получить всеобъемлющие данные по использованию водных ресурсов и загрязнению воды больше не представляется возможным.

Рекомендация 4.3:
Агентству по статистике, в сотрудничестве с Комитетом по охране окружающей среды, следует восстановить практику представления статистической отчетности по использованию водных ресурсов и загрязнению воды всеми водопользователями.

Экологическая информация используется в основном для представления отчетности в вышестоящие органы и, в определенной степени, для планирования некоторых мер. Она практически не используется в качестве инструмента для разработки и проведения экологической политики, мониторинга и оценки результативности экологической деятельности государственными органами или для предоставления гражданам доступа к информации в целях обеспечения эффективного участия общественности в процессах принятия решений по вопросам окружающей среды.

Комитет по охране окружающей среды не ведет электронные базы данных мониторинга окружающей среды и отчетности по окружающей среде. Более того, данные о состоянии окружающей среды рассредоточены по многочисленным учреждениям, таким как Агентство по статистике, Министерство здравоохранения и социальной защиты населения, Министерство экономического развития и торговли, Министерство промышленности и новых технологий, Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне, Агентство лесного хозяйства, Главное управление геологии и Академия наук.

Информация о факторах, влияющих или способных повлиять на окружающую среду, таких как загрязняющие вещества, энергия, шум, радиация и заболевания, передаваемые через воду, по-прежнему является весьма неполной и скудной, не используется должным образом органами государственной власти и не распространяется среди широкой общественности, за исключением данных о загрязнении воздуха в нескольких городских населенных пунктах. Находящаяся в свободном доступе экологическая информация в основном ограничивается сведениями, опубликованными в статистических сборниках, газетах и журналах или размещенными на веб-сайтах государственных органов. Комитет по охране окружающей среды находится на начальном этапе разработки Единой государственной системы экологического мониторинга, основная задача которой заключается в централизованном сборе данных мониторинга от различных управлений Комитета и некоторых других органов государственной власти, вместо создания протоколов доступа к данным из их источников. Тем не менее, она вряд ли сможет устранить основное слабое место нынешней системы управления экологической информацией, а именно решить проблему весьма ограниченной доступности конечных продуктов для других органов государственной власти и широкой общественности.

В действующем законодательстве по вопросам доступа к экологической информации отмечаются некоторые пробелы; к примеру, оно не регламентирует доступ к информации в отношении процедуры ОВОС и наделяет органы государственной власти достаточно широкими дискреционными полномочиями по расчету платы за предоставление информации.

Рекомендация 4.4:
Правительству следует:

(a) *Обеспечить, чтобы все государственные органы, занимающиеся сбором экологической информации и данных и управлением ими, использовали принципы Общей системы экологической информации (СЕИС) применительно к соответствующей экологической информации и данным;*
(b) *Создать портал для экологических данных и информации, функционирующий в режиме «одного окна», в соответствии с принципами СЕИС и с использованием технологий географических информационных систем (ГИС) для улучшения доступа к экологической информации и данным в режиме онлайн;*
(c) *Обеспечить доступ ко всей экологической информации в соответствии с положениями Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусской конвенции).*

Участие общественности в процессах принятия экологических решений ограничивается в основном стратегическими решениями (планами, программами) и законодательством по вопросам, касающимся окружающей среды. Однако в отсутствие установленного порядка участия общественности в процессе принятия решений по стратегическим документам и законодательным актам, действующие рамки

участия общественности являются неэффективными. Процедуры участия общественности в ОВОС по-прежнему являются сложными и используются в ограниченной степени, а именно в рамках проектов в области развития, финансируемых совместно с международными организациями. Условия для участия общественности в ГЭЭ посредством рекомендации представителей общественности для участия в этой процедуре четко не определены, а механизм общественной экологической экспертизы редко используется на практике. Потенциал государственных органов по обеспечению реализации процедур участия общественности остается на низком уровне.

Рекомендация 4.5:
В соответствии с принятыми обязательствами в рамках Орхусской конвенции, Правительству следует:

(a) Предусмотреть в законодательстве механизмы в целях обеспечения эффективного участия общественности в разработке планов, программ и других стратегических документов и законодательных актов в соответствии со Статьями 7 и 8 Конвенции;
(b) Предусмотреть в законодательстве механизмы в целях обеспечения эффективного участия общественности в принятии решений по конкретным видам деятельности в соответствии со Статьей 6 Конвенции;
(c) Обеспечить перевод Маастрихтских рекомендаций по оказанию содействия эффективному участию общественности в процессе принятия решений по вопросам, касающимся окружающей среды, на национальный язык и распространение их среди государственных органов и соответствующих заинтересованных сторон;
(d) Принять меры по развитию потенциала государственных органов, деятельность которых связана с процедурами участия общественности.

Таджикистан подписал Протокол о регистрах выбросов и переноса загрязнителей (Протокол о РВПЗ), но не ратифицировал его. Национальный РВПЗ пока не разработан. В начале 2016 г. Комитет по охране окружающей среды обратился в Секретариат Орхусской конвенции за помощью в наращивании потенциала и создании национального РВПЗ. Участие в этом международном правовом режиме способствовало бы активизации усилий страны по обеспечению доступа общественности к информации, связанной с выбросами в окружающую среду.

Рекомендация 4.6:
Правительству следует:

(a) Принять необходимые законодательные акты и организационно-технические меры для создания национального регистра выбросов и переноса загрязнителей;
(b) Создать национальный регистр выбросов и переноса загрязнителей;
(c) Как только появятся соответствующие возможности для осуществления, ратифицировать Протокол о регистрах выбросов и переноса загрязнителей к Орхусской конвенции.

Таджикистан не является Стороной принятой в 2005 г. Алматинской поправки, касающейся генетически модифицированных организмов (ГМО), к Орхусской конвенции 1998 г., в то время как участие государства в поправке обеспечило бы возможности для участия общественности в процессе принятия решений относительно преднамеренного высвобождения ГМО в окружающую среду и их выпуска на рынок, что позволило бы расширить сферу применения компонента Конвенции, связанного с участием общественности, и повысить качество принимаемых решений по ГМО.

Рекомендация 4.7:
Правительству следует ратифицировать Алматинскую поправку, касающуюся генетически модифицированных организмов, к Орхусской конвенции.

Таджикистан достиг прогресса в области экологического образования, но еще не предпринял шагов в направлении интеграции элементов образования в интересах устойчивого развития (ОУР) в свою систему образования. Некоторые инициативы по развитию ОУР осуществляются в рамках международных проектов; однако никакой конкретной нормативно-правовой базы и стратегических документов в поддержку ОУР не имеется. Страна не представила национальных докладов о ходе осуществления

Стратегии ЕЭК по образованию в интересах устойчивого развития ни за один из трех циклов отчетности. Учебных пособий и методических материалов для преподавателей по проблематике ОУР практически не существует.

Рекомендация 4.8:
Министерству образования и Комитету по охране окружающей среды следует:

(a) *Разработать нормативно-правовую базу и стратегические документы в поддержку образования в интересах устойчивого развития (ОУР), в том числе национальный план действий по реализации Стратегии по образованию в интересах устойчивого развития;*
(b) *Сообщать о ходе реализации Стратегии по образованию в интересах устойчивого развития в Руководящий комитет ЕЭК по образованию в интересах устойчивого развития;*
(c) *Рассмотреть вопрос об адаптации зарубежных учебных пособий и методических материалов по проблематике ОУР для использования в Таджикистане;*
(d) *Обеспечить систематическое обучение преподавателей для усиления национального потенциала по преподаванию тем, связанных с устойчивым развитием и окружающей средой, на уровнях от начального до высшего образования.*

ЧАСТЬ II: УПРАВЛЕНИЕ КОМПОНЕНТАМИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОПРОСЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Глава 5

ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

5.1 Источники информации о загрязнении воздуха

Государственным источником информации о выбросах в атмосферный воздух в Таджикистане является Агентство по статистике, которое предоставляет в основном агрегированные данные (по общему объему выбросов) и несколько таблиц, содержащих сведения об отдельных загрязняющих веществах, таких как двуокись серы, оксид азота, углеводороды и свинец.

Поскольку Таджикистан не является Стороной Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР), страна не предоставляет данные в Совместную программу мониторинга и оценки переноса загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП), функционирующую в рамках КТЗВБР. По этой причине объемы выбросов в атмосферу в Таджикистане, приводимые в ежегодных отчетах ЕМЕП, представляют собой экспертные оценки, основанные на таких показателях как ВВП, сравнении с показателями других стран, прогнозах, экстраполяциях и информации из других источников и исследований. Такие оценки проводятся Центром ЕМЕП по кадастрам и прогнозам выбросов (ЦКПВ) в Вене, который затем публикует их в рамках модельных оценок метеорологических синтезирующих центров, «Восток» (МСЦ-В) и «Запад» (МСЦ-З). В 2012 г. ЕМЕП расширила свой охват, в результате чего Таджикистан был включен оценку.

Согласно моделям ЦКПВ между Западным (Западная Европа) и Восточным регионами ЕМЕП существуют различия в плане объема выбросов различных загрязняющих веществ по отдельным секторам экономики (промышленность, транспорт, сельское хозяйство). Для Таджикистана в данной главе используется стандартизированное распределение выбросов в различных секторах в соответствии с данными по Восточному региону ЕМЕП; однако зарегистрированных или расчетных данных по распределению выбросов от различных секторов в Таджикистане не имеется.

Данные по суммарному загрязнению воздуха, предоставленные Агентством по статистике, которые в большинстве своем рассчитываются на основе коэффициентов выбросов, отражают такой же порядок величин, что и данные оценок ЕМЕП, за исключением выбросов диоксида серы, диоксида азота и моноксида углерода, по которым в отчетах ЕМЕП приводятся в четыре раза более высокие цифры. В отличие от данных ЕМЕП, которые отражают постепенное увеличение объема выбросов в атмосферный воздух за последние 5–10 лет, данные Агентства по статистике указывают на небольшое снижение выбросов как от стационарных, так и от мобильных источников. Данные по выбросам от недавно построенных угольных электростанций, а также по выбросам в результате увеличения потребления угля в промышленности в связи с прекращением импорта природного газа еще не отражены в национальной статистике Таджикистана.

5.2 Тенденции в изменении уровня выбросов

Выбросы в атмосферный воздух

Данные Агентства по статистике

В таблице 5.1 показаны суммарные объемы выбросов от стационарных источников в различных областях страны. Данные по выбросам от стационарных источников основываются на отчетах, представленных ограниченным числом предприятий, и не позволяют составить полное представление о таких выбросах. В них не содержится сведений о распределении выбросов по секторам экономики. В таблице 5.2 приведены данные о выбросах в атмосферный воздух загрязняющих веществ от мобильных источников. Увеличение общего объема выбросов от мобильных источников в период с 2009 г. по 2014 г. может быть связано с увеличением числа транспортных средств на 25% (рисунки 12.1 и 12.2).

Динамика изменений, представленная в таблице 5.1, показывает, что наиболее высокие уровни выбросов от стационарных источников отмечаются в районах республиканского подчинения. Это обусловлено выбросами завода «ТАЛКО», на долю которого приходится 65–80% от суммарного объема выбросов от стационарных источников в стране. В последние годы этот показатель снизился в результате значительного сокращения производства алюминия.

Данные о выбросах отражают влияние ТАЛКО на общий объем промышленных выбросов и снижение годовых объемов производства на предприятии в последние годы. Увеличение объема выбросов в г. Душанбе в 2014 г. может быть объяснено введением в эксплуатацию в этот год новой угольной электростанции.

Таблица 5.1 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, 2005–2014 гг., тыс. тонн

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Таджикистан	**34,4**	**31,9**	**37,2**	**35,1**	**36,0**	**36,4**	**41,1**	**39,2**	**31,1**	**34,4**
Душанбе	2,0	2,5	3,2	1,2	2,6	2,8	0,6	2,4	1,4	8,9
Города и районы республиканского подчинения	23,3	22,2	23,3	23,3	21,2	25,4	29,5	26,5	19,0	16,6
Согдийская область	3,9	3,4	3,5	3,1	3,2	4,5	5,9	7,3	8,5	10,7
Хатлонская область	5,2	3,8	7,2	7,5	9,0	3,7	5,0	3,0	2,2	2,1
Горно-Бадахшанская автономная область	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Источник: Агентство по статистике, 2015 г.

Таблица 5.2: Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников, 2009–2014 гг., тыс. тонн

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	**249,1**	**260,4**	**260,0**	**260,2**	**275,0**	**330,4**
CO	178,8	191,2	190,9	184,3	194,8	236,9
CxHy	38,8	38,7	38,8	38,1	40,3	48,9
NO_x	31,1	30,1	30,0	34,6	36,6	44,4
Pb	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1
SO_2	..	..	..	2,8	2,9	0,1

Источник: Агентство по статистике, 2015 г.

Отчеты ЕМЕП

Согласно оценкам, приводимым в отчетах ЕМЕП, за последние восемь лет объемы выбросов всех основных загрязняющих веществ – SO_2, NO_x, NH_3, НМЛОС, CO и твердых частиц (ТЧ) – постепенно увеличивались (таблица 5.3). Динамика изменения выбросов, рассчитанная экспертами ЕМЕП, отражает постоянное увеличение объема выбросов с учетом таких факторов, как например, рост населения, количество машин, состояние экономики и торговли. Однако в данных оценках не принимается в расчет спад экономической активности в 2009–2010 гг., ставший следствием экономического кризиса.

В отчете ЕМЕП за 2015 г. представлена общая схема распределения основных веществ, загрязняющих атмосферный воздух, по секторам экономики для Восточного региона ЕМЕП. Фактически эта схема будет отличаться для каждой страны Восточного региона; однако, поскольку большинство из этих стран еще не провели оценку выбросов в атмосферный воздух по секторам экономики и не внедрили систему предоставления ежегодной отчетности в ЕМЕП, приведенные общие данные о вкладе каждого сектора могут использоваться в качестве отправной точки. В Таджикистане доля выбросов от мобильных источников определенно значительно выше той величины, которая указана в общей схеме распределения для Восточного региона ЕМЕП; это означает, что мобильные источники вносят более значительный вклад в объемы выбросов NO_x, НМЛОС, CO и $ТЧ_{2,5}$. По оценкам, на долю сельскохозяйственного сектора приходится 80% общего объема выбросов NH_3.

Таблица 5.3: Тенденции в изменении объёмов выбросов, 2000 г., 2005–2013 гг., Гг

	2000	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
SO_2	20	31	34	36	39	41	43	47	50	54
NO_x	31	49	53	57	62	64	68	73	79	84
NH_3	19	30	32	34	37	39	41	44	47	51
НМЛОС	14	23	25	26	29	30	32	34	36	39
CO	360	575	615	663	715	742	791	849	913	980
$ТЧ_{2,5}$	12	19	20	21	23	24	26	27	30	32
$ТЧ_{10}$	23	37	40	43	46	48	51	55	59	63

Источник: Трансграничное загрязнение воздуха основными загрязняющими веществами (S, N, O3) и ТЧ в Таджикистане, ЕМЕП, 2015 г.

Тяжелые металлы

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха тяжелыми металлами являются теплоэлектростанции (ТЭС), предприятия металлургической промышленности, транспорт, нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая промышленность, горнодобывающая промышленность, предприятия цветной металлургии и производство строительных материалов.

По оценкам ЦКПВ и ЕМЕП, средние уровни выбросов тяжелых металлов в Таджикистане несколько превышают аналогичные показатели в странах ЕС. В большинстве стран ЕС за последние 10 лет произошло значительное снижение выбросов свинца, кадмия и ртути в атмосферу – в среднем, соответственно, на 90%, 75% и 70%.

Согласно оценкам ЕМЕП, только малая часть выпадающих из атмосферы тяжелых металлов в Таджикистане (около 10%) является результатом выбросов из источников внутри страны, в то время как существенную роль здесь играет трансграничное загрязнение.

Расчетные данные свидетельствуют об уменьшении выбросов свинца на 90% в период 1990–2013 гг. (таблица 5.4). Выбросы свинца от транспортных средств в последнее время резко сократились в связи с использованием сжиженного газа в качестве топлива для частных автомобилей вместо этилированного бензина. Уменьшение выбросов свинца закономерно; с 2005 г. количество машин, работающих на этилированном бензине, значительно уменьшилось.

В отношении объемов выбросов кадмия и ртути оценки динамики изменений не проводилось. Это в основном объясняется отсутствием достоверных данных. Наиболее высокие объемы выбросов тяжелых металлов наблюдаются преимущественно в больших городах, таких как г. Душанбе, и в некоторых промышленных районах. На востоке Таджикистана выбросы тяжелых металлов незначительны.

Таблица 5.4: Выбросы тяжелых металлов, 1990 г., 2013 г., тонн

	Pb		Cd		Hg	
	1990	**2013**	**1990**	**2013**	**1990**	**2013**
Выбросы	645,0	64,0	1,2	1,2	2,2	2,2

Источник: www.msceast.org/tables/TJ_tab

Стойкие органические загрязнители

Наиболее важным источником выбросов в атмосферный воздух ненамеренно производимых стойких органических загрязнителей (СОЗ) (диоксинов и фуранов) в Таджикистане являются предприятия, работающие в сфере производства и обработки металлов и в сфере производства электрической и тепловой энергии, а также неконтролируемое сжигание топлива, в основном, в сельской местности. Вследствие отсутствия доступа к природному газу и углю и ограниченных поставок электричества в зимний период, сельские жители в основном используют биотопливо – дрова и стебли хлопчатника – для

приготовления пищи и обогрева. В дополнение к этому, неконтролируемое сжигание твердых бытовых отходов и медицинских отходов является важным источником выбросов в атмосферный воздух полихлоридных дибензопарадиоксинов и дибензофуранов (ПХДД/Ф).

В силу важной роли сельскохозяйственного производства, использование пестицидов в прошлом было весьма значительным. В результате реструктуризации сельскохозяйственного и экономического секторов, за последние десять лет использование пестицидов существенно снизилось. В отличие от выбросов и выпадения тяжелых металлов, выбросы и выпадения СОЗ происходят большей частью из национальных и местных источников; однако для ряда веществ, таких как ГХБ и ПХБ-153, трансграничное загрязнение атмосферного воздуха играет более важную роль. Экспертная оценка уровней выбросов СОЗ в Таджикистане приведена в таблице 5.5.

Таблица 5.5: Выбросы СОЗ, 1990 г., 2013 г.

	Б(а)П, т		ПХДД/Ф, гТЭ		ГХБ, кг		ПХБ-153, кг	
	1990	**2013**	**1990**	**2013**	**1990**	**2013**	**1990**	**2013**
Выбросы	2,8	2,8	50	50	0,8	0,8	12	3

Источник: www.msceast.org/countries/country_rep/TJ.pdf

Оценки не основываются на измерениях или национальной статистике. Эксперты ЕМЕП из МСЦ-Восток предполагают, что с 1990 г. объем выбросов СОЗ существенно не изменился, за исключением ПХБ-153, выбросы которого оцениваются как существенно уменьшившиеся. Данные как за 1990 г., так и за 2013 г. характеризуются высоким уровнем неопределенности; однако данные за 2013 г. являются несколько более точными. Относительно высокие выбросы ПХДД/Ф относят на счет неконтролируемого сжигания стеблей хлопчатника (гузапаи) и твердых бытовых отходов.

Выбросы парниковых газов

Объем выбросов парниковых газов (ПГ) в Таджикистане составляет 0,4 т CO_2 на душу населения, и по этому критерию страна занимает 160 место среди 200 стран. С 2005 г. выбросы ПГ остаются на неизменном уровне, однако такие факторы как дальнейшее увеличение численности населения и интенсивности дорожного движения, развивающаяся экономика, рост промышленного и сельскохозяйственного производства позволяют ожидать увеличения объемов выбросов ПГ в ближайшей перспективе. Причинами (относительно) низких выбросов ПГ в Таджикистане являются использование гидроэлектроэнергии и ограниченное использование ископаемых видов топлива для приготовления пищи и отопления. Наибольший объем выбросов ПГ приходится на сельскохозяйственный сектор экономики.

Инвентаризация выбросов ПГ, результаты которой приводятся в третьем национальном сообщении по РКИК ООН, охватывает период с 2004 г. по 2010 г. Суммарные выбросы ПГ в Таджикистане в 1990 г. оценивались в объеме 24 181 Гг в эквиваленте CO_2, что означает, что выбросы ПГ в 2010 г., равнявшиеся 8 826 Гг в эквиваленте CO_2, составили одну треть от показателя 1990 г.

В 2010 г. основная доля выбросов ПГ в Таджикистане, исключая сектор землепользования, изменений в землепользовании и лесного хозяйства (ЗИЗЛХ)/деятельность, связанную с изменениями в землепользовании и лесным хозяйством (ИЗЛХ), приходилась на сельскохозяйственный сектор (69,76%), в то время как в 1990 г. по этому показателю лидировал сектор энергетики (рисунок 5.1). В период с 1990 г. по 2010 г. произошло кардинальное перераспределение удельного веса источников выбросов ПГ. В 1990 г. сектор энергетики был крупнейшим источником выбросов ПГ (70,46%), среди которых наибольший объем приходился на CO_2. В 2010 г. выбросы ПГ в секторе энергетики достигли 7,47% от объема выбросов 1990 г. Промышленные выбросы ПГ в 2010 г. составили 41,49% от уровня 1990 г. Выбросы ПГ в секторе сельского хозяйства с 1990 г. увеличились на 17,25% (рисунок 5.1).

В 2010 г. выбросы N_2O составляли 34% от общего объема выбросов ПГ, далее шли CH_4 (33%), CO_2 (24%) и перфторуглероды (ПФУ) (9%). В 2010 г. общий объем выбросов ПГ оценивался приблизительно в 8 824 Гг в эквиваленте CO_2. Поглощение CO_2 деревьями, растениями и в результате деятельности, связанной с ИЗЛХ, оценивается в 2 091 Гг в эквиваленте CO_2 (таблица 5.6).

Таблица 5.6 Выбросы парниковых газов, 2010 г., Гг в эквиваленте CO_2

Источники и стоки ПГ	Выбросы CO_2	Поглощение CO_2	CH4	N_2O	NO_X	CO	НМЛОС	SO_x
Совокупные объемы выбросов и поглощения по ключевым видам газов	**1 907**	**-2 091**	**167**	**9**	**6**	**208**	**25**	**9**
1. Энергетика	**1 251**	**0**	**1**	**0**	**5**	**8**	**2**	**3**
A. Сжигание топлива	1 251	..	0	0	5	8	2	3
1. Электроэнергетика	98	..	0	0	0	0	0	0
2. Промышленность и строительство	328	..	0	0	1	0	0	1
3. Транспорт	406	..	0	0	3	7	1	1
4. Другие сектора	420	..	0	0	1	1	0	2
5. Выбросы CO_2 от сжигания биомассы	0	..	0	0	0	0	0	0
B. Фугитивные выбросы от топлива	0	..	1	..	0	0	0	0
1. Твердые виды топлива	..	..	1	..	0	0	0	0
2. Нефть и природный газ	..	..	0	..	0	0	0	0
2. Промышленные процессы	**656**	**0**	**0**	**0**	**1**	**192**	**24**	**5**
A. Добыча минералов	132	..	..	..	..	0	3	0
B. Химическая промышленность	0	..	0	0	0	0	0	0
C. Производство металлов	524	..	0	0	1	192	0	5
D. Другие виды производства	0	..	..	..	0	0	21	0
3. Сольвенты	..	..	..	0	..	..	0	..
4. Сельское хозяйство	..	..	**139**	**9**	**0**	**7**	..	..
A. Кишечная ферментация	..	..	116	..	..	..	..	..
B. Отходы животноводства	..	..	17	0	..	..	..	..
C. Выращивание риса	..	..	6	..	..	..	..	..
D. Сельскохозяйственные почвы	..	..	..	9	..	..	..	..
E. Сжигание саванн	..	..	0	0	0	0	..	..
F. Сжигание сельскохозяйственных отходов	..	..	0	0	0	7	..	..
5. Изменение землепользования и лесное хозяйство	..	**-2 091**	**0**	**0**	**0**	**0**	..	..
A. Изменение в запасах лесной и другой древесной биомассы	..	- 614	..	..	..	..	..	..
B. Изменения в лесах и пастбищах	..	..	0	0	0	0	..	..
C. Заброшенные поля	..	..	..	..	..	..	..	..
D. Выбросы и стоки CO_2 в почвах	..	- 60	..	..	..	..	..	..
E. Другое	..	-1 418	0	0	0	0	..	..
6. Отходы	..	..	**26**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
A. Свалки твердых отходов	..	..	25	..	..	..	..	..
B. Сточные воды	..	..	1	0	..	..	..	..

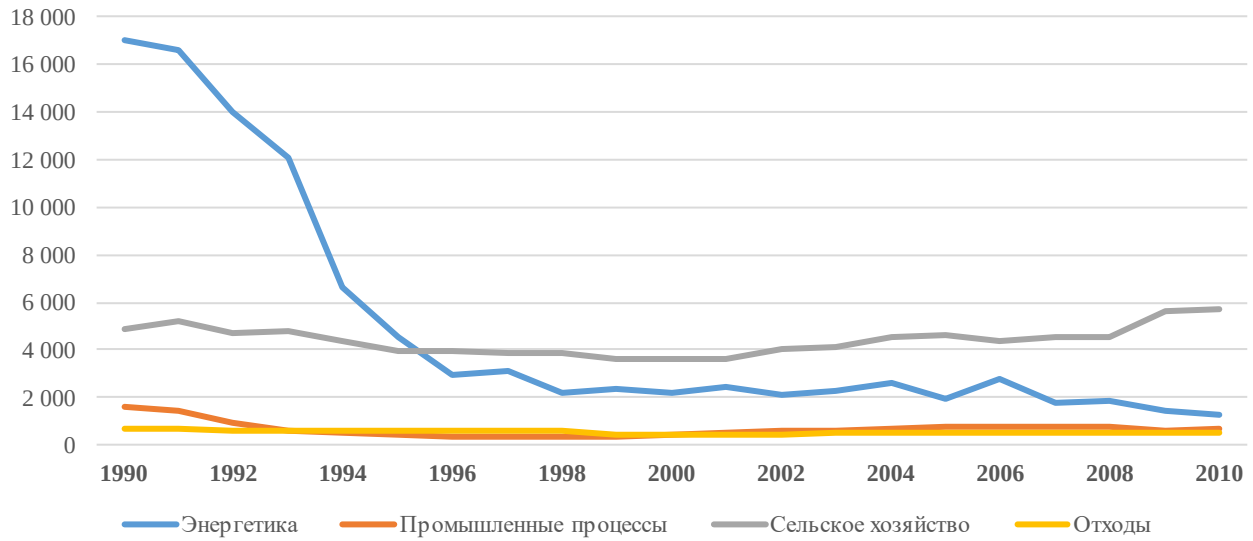
Источник: Третье национальное сообщение по РКИК ООН, 2014 г.

С 2005 г. поставки ископаемых видов топлива для производства тепло- и электроэнергии для сельского населения почти полностью прекратились, и людям пришлось перейти на использование доступной биомассы. Только 2,95% территории страны покрыто лесами, и с 1970 г. эта цифра практически не изменилась.

В период с 2014 г. по 2020 г. прогнозируется увеличение выбросов в секторах энергетики и промышленности в результате роста численности населения, развития сельского хозяйства, увеличения использования угля в промышленности и запуска новых угольных теплоэлектростанций, которые необходимы для компенсации перебоев в выработке электроэнергии в зимний период.

Раздел 3.10 третьего национального сообщения по РКИК ООН касается оценки неопределенности. Выделяются три уровня (общей) неопределенности: низкий уровень (менее 10%), средний уровень (от 10 до 50%) и высокий уровень (>50%). Неопределенность проведенной в Таджикистане инвентаризации оценивается как средняя.

Рисунок 5.1: Выбросы парниковых газов, 1990–2010 гг., Гг в эквиваленте CO_2

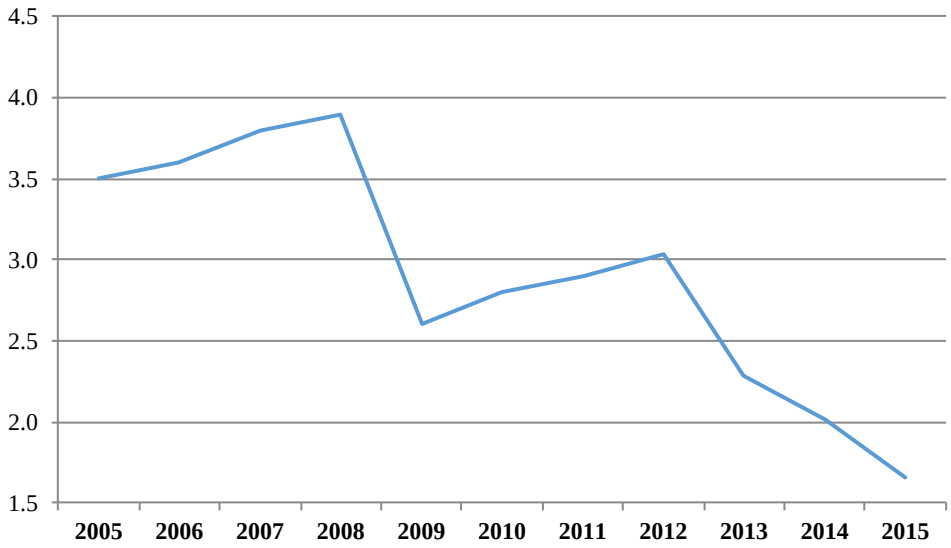


Источник: Третье национальное сообщение по РКИК ООН, 2014 г.

Озоноразрушающие вещества

Хлорфторуглероды (ХФУ) были поэтапно выведены из обращения в период до 2005 г. Процесс поэтапного вывода из обращения гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ) (рисунок 5.2) в настоящее время ускорился при помощи проекта ПРООН/Глобального экологического фонда (ГЭФ) «Содействие в реализации ускоренного вывода из обращения гидрохлорфторуглеродов в странах с переходной экономикой», который начал свою работу в 2013 г.

Рисунок 5.2: Потребление ГХФУ, 2005–2014 гг., тонн ОРП



Источник: ЮНЕП, 2015 г.

Цели развития тысячелетия

Оцениваемые в соответствии с показателем 7.2 Целей развития тысячелетия (ЦРТ) «Выбросы CO_2 (общие, на душу населения и на 1 долл. США ВВП (по ППС – паритету покупательной способности))», уровни выбросов в Таджикистане в 2000 г. были на 65–70% ниже соответствующих показателей 1990 г. С 2005 г. по 2007 г. уровни выбросов (общие, на душу населения) выросли приблизительно на 30%, за

чем последовало снижение на 20% в период с 2008 г. по 2011 г. в результате мирового экономического кризиса. В части выбросов на 1 долл. США ВВП за аналогичные периоды был отмечен рост на 20%, а затем спад на 40%. Потребление энергии на 1 000 долл. США ВВП (по ППС в долл. США в постоянных ценах 2005 г.) с 2005 г. по 2011 г. сократилось на 30%. Хотя суммарный уровень выбросов CO_2 несколько снизился, эффективность энергопотребления в целом повысилась.

Что касается достижения показателя ЦРТ 7.3 «Потребление озоноразрушающих веществ», то к 2005 г. ХФУ были полностью выведены из обращения, а потребление ГХФУ уменьшилось на 35% в период с 2005 г. по 2013 г.

5.3 Воздействие со стороны секторов экономики

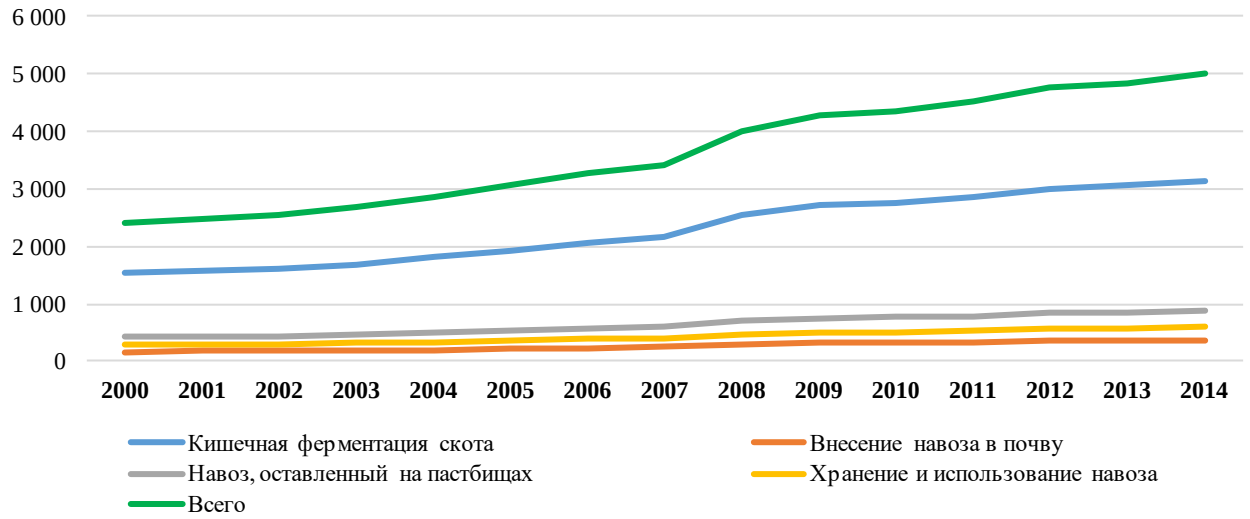
Сельское хозяйство

Сельскохозяйственный сектор в Таджикистане является крупнейшим источником выбросов NH_3 (около 80% от общего объема) и ПГ (63% от совокупного объема выбросов CH_4 и N_2O). Около 10% выбросов ПГ в сельскохозяйственном секторе приходится на отходы животноводства; в период 2000–2010 гг. объем этих выбросов увеличился с 300 до 550 Гг в эквиваленте CO_2 (Приложение III). Выбросы ПГ от кишечной ферментации скота в 5–6 раз превышают выбросы от отходов животноводства.

Животноводство и минеральные удобрения являются основными источниками выбросов NH_3. Выбросы аммиака рассчитываются с применением коэффициентов выбросов, учитывая различные методы животноводства, а также способы хранения, переработки и применения навоза. В Таджикистане 85% используемых удобрений являются органическими по происхождению, а 15% – минеральными.

В период с 2000 г. по 2014 г. поголовье скота возросло на 64.34% (таблица 9.5). В этот же период выбросы ПГ, связанные со скотоводством, увеличились вдвое – с 2 418,55 Гг в эквиваленте CO_2 в 2000 г. до 4 996,70 Гг в эквиваленте CO_2 в 2014 г. (рисунок 5.3).

Рисунок 5.3: Выбросы ПГ, связанные со скотоводством, 2006–2014 гг., Гг в эквиваленте CO_2



Источник: ФАО (http://faostat3.fao.org), 2016 г.

Поскольку текущий уровень производства мясной и молочной продукции в Таджикистане не достаточен для обеспечения потребностей населения (65% мясных и молочных продуктов приходится импортировать), а также учитывая быстро растущую численность населения, значительное увеличение поголовья скота в будущем представляется весьма вероятным. В настоящее время «углеродный след» Таджикистана в сфере производства мясной продукции все еще незначителен.

В случае отсутствия изменений в ведении хозяйственной деятельности, выбросы NH_3, как ожидается, к 2020 г. увеличатся до свыше 80 Гг/год. Максимальное технически обоснованное сокращение выбросов аммиака в животноводстве оценивается примерно в 20% от текущего объема.

Пересмотренный Протокол о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном (Гётеборгский протокол) к КТЗВБР предусматривает уменьшение выбросов на основе (европейских) НДТМ. Таджикистан не является Стороной Конвенции и протоколов к ней, однако рассматривает возможность присоединения в будущем. Технические мероприятия, основанные на внедрении европейских НДТМ на фермах со стойловым содержанием животных, могли бы обеспечить сокращение выбросов NH_3 в 2020 г. примерно до 40 килотонн/год. Однако всесторонняя оценка возможностей для сокращения выбросов аммиака в животноводстве указывает на высокие затраты на снижение выбросов.

Энергетика

Уровень загрязняющих атмосферу выбросов от производства энергии в Таджикистане является относительно низким, поскольку наибольший объем электроэнергии (98%), вырабатываемой в Таджикистане, обеспечивает гидроэнергетика (глава 11). В 2010 г. уголь еще практически не использовался, однако к 2014 г. ситуация изменилась. В зимний период в качестве резервных источников используются дополнительные ТЭС. В 2014 г. в эксплуатацию были введены новые угольные электростанции. Более низкие объемы выбросов в 2009–2010 гг. являются отражением экономической ситуации (таблица 5.7).

Таблица 5.7: Выбросы от производства энергии в секторах электроэнергетики, промышленных процессов, транспорта и др., 2003–2010 гг., Гг

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CO_2	2 140	2 567	1 856	2 663	1 725	1 782	1 377	1 251
CH_4	7	3	3	4	2	2	1	1
NO_x	11	11	9	11	6	6	6	5
CO	12	21	11	10	9	11	8	8
НМЛОС	2	4	2	2	2	2	1	2
SO_2	4	5	4	4	3	4	3	3

Источник: Третье национальное сообщение по РКИК ООН, 2014 г.

Промышленность

Основные объемы промышленных выбросов в атмосферу в Таджикистане приходятся на металлургическую (цветные металлы) и горнодобывающую промышленность, а также на химические и цементные заводы. Предприятия пищевой и текстильной отрасли также относятся к важным секторам промышленности, однако, как правило, они не вызывают существенного загрязнения атмосферного воздуха.

Выбросы от промышленных процессов в период 2003–2010 гг. показаны в таблице 5.8. По большей части объемы промышленного производства в настоящее время намного ниже, чем в 1990 г., и соответственно ниже уровень выбросов вредных веществ, таких как диоксид серы, окислы азота и пыль. С 2005 г. по 2007 г. темпы промышленного роста составляли 5–6% в год, однако в 2008 г. и 2009 г. произошел спад, соответственно, на 4% и 6% в связи с мировым экономическим кризисом. В 2010–2012 гг. рост промышленного производства возобновился, достигнув 8% в год, а в 2013 г. рост производства составил 4%.

Рост промышленного производства, особенно в горнодобывающей и металлообрабатывающей промышленности и на цементных заводах, а также расширение использования бурого угля и антрацита в качестве топлива на предприятиях названных секторов могут в перспективе привести к значительному увеличению промышленных выбросов SO_2, NO_x и твердых частиц, если не будут применены надлежащие технологические методы предотвращения выбросов.

Таблица 5.8: Выбросы от промышленных процессов, 2003–2010 гг., Гг

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CO_2	628	731	789	811	814	735	633	656
NO_x	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6
CO	171	192	204	222	224	214	193	192
НМЛОС	4	5	7	8	10	19	25	24
SO_2	5	5	6	6	6	6	5	5

Источник: Третье национальное сообщение по РКИК ООН, 2014 г.

После приостановки поставок природного газа в конце 2012 г. ТАЛКО перешел на использование синтетического газа (смесь CO и H_2, получаемая в результате газификации угля). Синтетический газ является побочным продуктом процесса коксования, посредством которого получают кокс и битумы для последующего производства анодов, необходимых для производства алюминия методом электролиза. Это не оказало практически никакого воздействия на выбросы в атмосферный воздух; возможно лишь незначительное увеличение выбросов NO_x вследствие более высоких температур сгорания, наряду со снижением выбросов CO и CH_4.

В последние годы объем производства на ТАЛКО составлял от 200 000 до 300 000 тонн/год, однако его производственная мощность превышает эти показатели почти в два раза. Удельный вес ТАЛКО в общем годовом объеме вредных выбросов в сфере промышленности в Таджикистане составляет 65–80%. Обеспокоенность по поводу трансграничного загрязнения от ТАЛКО выражалась Правительством Узбекистана, а также узбекскими НПО и общественностью (A/67/872).

Для предотвращения вредных выбросов на заводе ТАЛКО были установлены фильтры для очистки воздуха (электрические фильтры и мокрые газоочистители), однако оборудование нуждается в модернизации, поскольку оно имеет более низкую эффективность по сравнению с теми технологиями, которые соответствуют установленным законодательством ЕС уровням выбросов для цветной металлургии, основанным на использовании НДТМ. В настоящее время осуществляется модернизация завода. С 2006 г. замеры, проводившиеся на разных расстояниях от завода, не показывали превышения ПДК.

Недавно запущенный цементный завод в г. Яван работает на угольном топливе. Вслед за ним будут введены в эксплуатацию и другие подобные заводы. Это приведет к повышению уровня выбросов диоксида серы, окислов азота и твердых частиц; однако новые предприятия оборудованы или, как ожидается, должны быть оборудованы электрическими фильтрами, рукавными фильтрами и десульфурационными установками в целях предотвращения дополнительных выбросов в атмосферный воздух.

Транспорт

На долю транспорта приходится 80% выбросов CO, 80% выбросов NO_x и около 50% выбросов ТЧ в стране. Данный сектор намного опережает другие отрасли по объему выбросов CO и NO_x (на втором месте находятся электростанции и промышленность, совместный вклад которых составляет еще 15%). С учетом большого объема выбросов CO и NO_x, на долю мобильных источников приходится около 80% суммарных выбросов веществ, загрязняющих атмосферный воздух.

Помимо этого, на долю транспортного сектора (наземный транспорт и авиация) приходится 20% объема выбросов CO_2. Под воздействием экономических факторов около 60% транспортных средств в настоящее время используют сжиженный газ в качестве топлива. Использование этилированного бензина практически полностью прекращено.

По мере увеличения количества автомобилей от примерно 420 000 зарегистрированных машин в 2014 г. до предположительно 650 000 машин в 2020 г., в городах будут чаще возникать пробки. Вероятно, что на некоторых участках улично-дорожной сети с напряженным движением качество воздуха не будет соответствовать стандартам, хотя широкое использование сжиженного газа в качестве топлива является

благоприятным фактором в этом отношении, поскольку позволит снизить выбросы веществ, загрязняющих атмосферный воздух (особенно твердых частиц и углеводородов), по сравнению с выбросами от машин, работающих на бензине и дизельном топливе.

Жилищный сектор

Ранее жилые дома в городах были подключены к системам централизованного теплоснабжения, работавшим на газовом топливе. Однако в результате проблем с поставками газа в последние годы многие системы централизованного теплоснабжения прекратили свою работу, и здания в городах сейчас отапливаются с использованием электричества или угля. Системы индивидуального и централизованного отопления, которые работают на угле и дровах, вносят достаточно заметный вклад в ухудшение качества воздуха в населенных пунктах в период зимних холодов. В основном это зависит от вида используемого топлива и эффективности отопительных установок.

Природный газ для отопления жилых домов сейчас практически не используется. Для приготовления пищи в основном используется электроэнергия (50%), а также древесное топливо (20%) и сжиженный газ в баллонах.

Увеличение количества жилых домов в городах в результате роста численности населения приведет к значительно более высоким выбросам SO_2, NO_x и твердых частиц осенью и зимой в связи со сжиганием древесного топлива, угля и отходов животного происхождения в отопительных целях. Достижение экономии энергии при отоплении жилых помещений представляет собой сложную задачу, поскольку результаты недавнего исследования ПРООН показали, что потери производимой тепловой энергии в домах, расположенных в сельской местности, составляют 50–60%.

5.4 Измерение загрязнения воздуха

Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ, выраженные в процентах от ПДК, ежедневно публикуются на сайте Таджикгидромета (www.meteo.tj). Годовые отчеты не размещаются в Интернете, а публикуются только на бумажных носителях.

На границе санитарно-защитной зоны завода ТАЛКО измеряются концентрации следующих загрязняющих веществ: окись и диоксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, фтористый водород, фенол и формальдегид. В целом наибольшее внимание уделяется мониторингу загрязнения окружающего воздуха в результате деятельности этого предприятия, который проводится в 15 пунктах. Замеряются концентрации фтористого водорода в воздухе в 11 населенных пунктах, находящихся на расстоянии от 0,5 км до 8 км от ТАЛКО. Среднегодовая предельно допустимая концентрация для фтористого водорода составляет 0,005 мг/м^3.

Для большинства других стационарных источников измерения загрязнения окружающего воздуха проводятся при помощи мобильных средств мониторинга по ограниченному ряду параметров.

5.5 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Закон «Об охране атмосферного воздуха» 2012 г., принятый взамен Закона 1996 г., определяет компетенцию различных государственных органов, методы разработки норм и стандартов качества воздуха и выбросов от стационарных и мобильных источников, порядок выдачи разрешений, экономические стимулы в области охраны атмосферного воздуха, а также вопросы мониторинга, инвентаризации и отчетности. Закон регламентирует требования в области охраны атмосферного воздуха: (i) для стационарных и мобильных источников; (ii) при сжигании топлива и отходов; (iii) в отношении мероприятий, осуществляемых при возникновении неблагоприятных метеорологических условий; и (iv) при вредных физических воздействиях на атмосферу.

Закон требует осуществлять проектирование объектов с учетом информации о НДТМ, предоставляемой уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды. В соответствии с

Законом необходимо также устанавливать санитарно-защитные зоны вокруг объектов, связанных с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Стационарные источники загрязнения должны быть оборудованы местами для отбора проб и в некоторых случаях оснащены автоматизированными системами контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В случае возникновения неблагоприятных метеорологических условий, когда по данным мониторинга ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе превышают нормативы, предприятия обязаны предпринимать меры по снижению выбросов загрязняющих веществ; подобные мероприятия должны быть прописаны в соответствующих разрешительных документах. Отдельная статья посвящена мерам по охране климата и озонового слоя.

Применительно к предприятиям требования Закона реализуются в разрешениях, выдаваемых и контролируемых Комитетом по охране окружающей среды. Условия разрешений утверждаются на основе нормативов качества окружающей среды. Критерии для определения уровней выбросов соответствуют нормативам качества окружающего воздуха в населенных пунктах и/или санитарных зонах. Данные о проверках и контроле за выполнением условий, прописанных в разрешениях, не обнародуются.

Закон «О гидрометеорологической деятельности» 2002 г. с поправками 2014 г. служит правовой базой для сбора и распространения гидрометеорологической информации и данных о состоянии окружающей среды, включая информацию о качестве воздуха. Закон регламентирует условия доступа к информации о состоянии окружающей среды; специализированная информация предоставляется на основе договоров. В связи с дефицитом финансирования, на сегодняшний день еще не имеется достаточного объема достоверных данных о качестве воздуха.

Закон «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» 2015 г. предусматривает мероприятия, направленные на предотвращение и снижение негативного воздействия транспортных средств на качество атмосферного воздуха. Мероприятия включают в себя экологическую классификацию импортируемых автомобилей, проведение проверок экологического состояния автомобильного транспорта, введение технических условий для моторного топлива, организацию производства экологически чистого моторного топлива, систематический контроль качества моторного топлива и внедрение технологии вторичной обработки или обезвреживания аккумуляторов. Закон также предусматривает ответственность владельцев за оборудование транспортных средств устройствами для снижения токсичности отработавших газов

Постановление Правительства № 517 2005 г. вводит полный запрет на ввоз и вывоз всех озоноразрушающих веществ, указанных в приложениях A и B Монреальского протокола, а также продукции, содержащей такие вещества. Данное Постановление строго соблюдается.

Постановление Правительства №643 2015 г. утверждает: (i) Национальную стратегию по сокращению потребления озоноразрушающих веществ на 2015–2020 гг.; (ii) Положение о порядке ввоза и вывоза озоноразрушающих веществ; (iii) Единый перечень озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции, к которым применяются запреты на ввоз/вывоз; и (iv) квоты на период с 2015 по 2020 гг. на ввоз озоноразрушающих веществ (для менее опасных веществ). Данное постановление также запрещает с 1 января 2017 г. ввоз продукции, содержащей озоноразрушающие вещества, включенные в группу I Приложения C Монреальского протокола.

Обращение с озоноразрушающими веществами является лицензируемым видом деятельности (глава 2) и регулируется Постановлением Правительства № 172 2007 г.

Стратегические документы

Вопросы, связанные с атмосферным воздухом, в общеполитических стратегических документах в области охраны окружающей среды и устойчивого развития

Концепция перехода к устойчивому развитию (Постановление Правительства № 500 2007 г.) называет среди прочих приоритетов в сфере охраны окружающей среды адаптацию к изменению климата, экологизацию экономики и улучшение системы экологического мониторинга (глава 1).

В 2012 г. Правительство опубликовало Национальный обзор «На пути к «зелёной» экономике в Таджикистане», подготовленный при поддержке Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций и ПРООН. Переход к низкоуглеродной экономике признается в Обзоре вопросом стратегической важности для Таджикистана как страны со скудными запасами углеводородов и должен осуществляться путем создания новых ГЭС. В Обзоре описываются дополнительные меры по предотвращению загрязнения воздуха от стационарных и мобильных источников; для мобильных источников отмечается необходимость усиления государственного контроля над уровнем токсичности отработавших газов.

Государственная экологическая программа на 2009–2019 гг. (Постановление Правительства № 123 2009 г.), включает в себя раздел, посвященный вопросам охраны воздуха, в котором подчеркивается необходимость улучшения процесса сбора и анализа данных, а также усиления контроля над выбросами от стационарных и мобильных источников, равно как и разработки региональных нормативов и стандартов качества воздуха. План мероприятий по реализации данной программы (Постановление Правительства № 602 2009 г.) предусматривает такие мероприятия как организация транспортных экологических постов и станций технического обслуживания автомобилей на таможенных постах и автомобильных магистральных дорогах; восстановление и реконструкция пылеулавливающих установок и устройств для обезвреживания производственных отходов; организация передвижных экологических диагностических лабораторий; организация мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния ТАЛКО; и восстановление аэрометеорологических станций в г. Душанбе и г. Хороге. В рамках данной Программы на предприятиях ТАЛКО была внедрена система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14000. В окрестностях ТАЛКО проводится мониторинг состояния окружающей среды.

Программа восстановления гидрометеорологических станций и гидрологических постов на 2007–2016 гг. (Постановление Правительства № 408 2006 г.) имеет своей основной целью восстановление и усовершенствование сетей Таджикгидромета. Проект модернизации гидрометеорологической службы стран Центральной Азии (2011–2018 гг.) Всемирного банка вносит значительный вклад в достижение этой цели.

Национальный план выполнения обязательств по Стокгольмской Конвенции Организации Объединенных Наций о стойких органических загрязнителях

Разработанный в 2007 г. Национальный план выполнения обязательств Республики Таджикистан по Стокгольмской Конвенции Организации Объединенных Наций о стойких органических загрязнителях (НПВ) (Постановление Правительства № 502 2007 г.) стал первым шагом в определении и реализации приоритетных задач в области обращения с СОЗ. В 2004 г. была проведена первоначальная инвентаризация СОЗ, включая инвентаризацию хранилищ с непригодными и запрещенными пестицидами, а также выбросов непреднамеренно производимых СОЗ (хлорированных диоксинов и фуранов).

НПВ охватывает период до 2028 г. и включает в себя обязательства Таджикистана по обеспечению создания Национального центра и назначению национального координатора по вопросам реализации положений Стокгольмской конвенции, научно-исследовательской деятельности, мер по охране окружающей среды, распространению информации по СОЗ среди общественности, совершенствованию обмена информацией с другими странами и регулярному предоставлению отчетов в рамках Конвенции.

В качестве основных направлений в области охраны атмосферного воздуха в НПВ обозначены создание улучшенной системы мониторинга содержания СОЗ в окружающей среде; приоритетные меры, направленные на сокращение непреднамеренных выбросов СОЗ, и исследования в области их предотвращения путем более тщательного контроля процессов, ведущих к образованию СОЗ, таких как диоксины и фураны. В рамках первого этапа НПВ (2008–2013 гг.) предполагалось разработать и освоить методы передовой природоохранной практики и НДТМ для предотвращения или ликвидации выбросов СОЗ в атмосферный воздух.

На первом этапе реализации НПВ была проведена инвентаризация полихлорированных бифенилов (ПХБ), содержащихся в электротехническом оборудовании, к примеру, в трансформаторах. В Таджикистане никогда не производились ни химические вещества для защиты растений, ни ПХБ; эти вещества всегда импортировались. Важными элементами НПВ являются уточнение кадастра выбросов непреднамеренно производимых СОЗ и применение НДТМ с целью предотвращения таких выбросов. Промышленными источниками непреднамеренно производимых СОЗ являются производство анодов в секторе цветной металлургии (для производства алюминия), переплавка железного и медного лома, сжигание ископаемых видов топлива и древесины, а также сжигание твердых бытовых отходов на открытом воздухе.

В ноябре 2015 г. на «Субрегиональных консультациях по реализации Роттердамской конвенции в синергии с Базельской и Стокгольмской конвенциями: комплексный подход к обращению с пестицидами и химическими веществами на национальном и региональном уровнях», организованных Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) был выработан ряд ключевых мероприятий и рекомендаций для стран-участниц. Для Таджикистана были сформулированы следующие рекомендации, касающиеся реализации НПВ по Стокгольмской конвенции: продолжить проведение инвентаризации ПХБ; содействовать прекращению использования и нелегального ввоза ДДТ; усовершенствовать надлежащий порядок маркировки и удаления ДДТ, включая проведение оценки наилучших условий хранения; провести очистку на ряде объектов хранения непригодных пестицидов, расположенных на территории населенных пунктов; а также провести инвентаризацию СОЗ, включенных в Стокгольмскую конвенцию на последней Конференции Сторон. Таджикистану также следует обратиться за финансовой и технической помощью для переупаковки выведенного из эксплуатации электротехнического оборудования, содержащего ПХБ, и экспортировать его в страны, обладающие необходимыми технологиями для его уничтожения.

Документы по вопросам изменения климата

Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата (Постановление Правительства № 259 2003 г.) предусматривает меры по дальнейшему развитию источников возобновляемой энергии (малые ГЭС, ветровая энергетика) и устойчивому управлению лесами. Важным достижением в его реализации стало принятие Закона «Об использовании возобновляемых источников энергии» в 2010 г. В ряде стратегических документов рассматриваются вопросы стимулирования развития ВИЭ (глава 11).

Национальная стратегия по сокращению потребления озоноразрушающих веществ

Национальная стратегия по сокращению потребления озоноразрушающих веществ на 2015–2020 гг. (Постановление Правительства № 643 2015 г.) была принята взамен Национальной программы о прекращении использования озоноразрушающих веществ (Постановление Правительства № 477 2002 г.). Стратегия включает в себя детальное исследование потребления ГХФУ в Таджикистане. ГХФУ в основном применяются в секторе холодильного и кондиционирующего оборудования. Рост уровня потребления ГХФУ, вызванный расширением использования подобного оборудования, стабилизировался в 2012 г. и с тех пор начал снижаться. Оценивая объемы потребления ГХФУ в 2012 г. в 55 тонн ГХФУ-22, Стратегия ставит своей целью полное прекращение использования ГХФУ к 2020 г. В Стратегии предусмотрен ряд законодательных, регуляторных и организационных мер, включая:

- Усиление регулятивного контроля за потреблением ГХФУ путем, среди прочего, введения квот на импорт ГХФУ и запрета на ввоз бывшего в употреблении (не нового) оборудования, содержащего ГХФУ, а также усиление мониторинга и контроля за ОРВ и ОРВ-содержащим оборудованием;
- Усиление технического и институционального потенциала путем, среди прочего, усиления координации деятельности Комитета по охране окружающей среды и Таможенной службы, а также обучения сотрудников таможни и правоохранительных органов;
- Разработка системы управления хладагентами, включая создание национального центра по уничтожению отработанных хладагентов.

Организационная структура

Комитет по охране окружающей среды отвечает за государственную политику в области охраны воздуха, регулирование, координацию деятельности других государственных органов, гидрометеорологическую деятельность, национальную систему мониторинга состояния окружающей среды, информацию о загрязнении и охране атмосферного воздуха, сокращение выбросов ПГ, проведение политики по вопросам охраны озонового слоя и международное сотрудничество.

Агентство по гидрометеорологии (Таджикгидромет), входящее в систему Комитета по охране окружающей среды, проводит мониторинг состояния воздуха и ежедневно размещает эту информацию в сети Интернет. С 2014 г. Агентство по гидрометеорологии отвечает за сбор данных и подготовку национального кадастра ПГ, проводит оценку уязвимости к изменению климата, распространяет информацию о выполнении положений РКИК ООН и отвечает за международное сотрудничество (с Международной группой экспертов по изменению климата и Секретариатом РКИК ООН). Директор Агентства по гидрометеорологии является национальным координатором РКИК ООН.

Комитет по охране окружающей среды, в составе которого имеется Отдел государственного контроля использования и охраны атмосферного воздуха, отвечает за выдачу разрешений и проведение проверок предприятий в сфере охраны воздуха. Разрешения выдаются на срок от трех до пяти лет (глава 2).

Экологическая милиция, находящаяся в подчинении Министерства внутренних дел, отвечает за проведение регулярных проверок автотранспортных средств на содержание выхлопных газов (глава 12). Периодические технические осмотры автомобилей осуществляются частной компанией и проводятся под контролем Государственной автоинспекции, относящейся к тому же министерству.

Центр аналитического контроля измеряет уровень загрязнения от стационарных источников (глава 2). Центр имеет собственное мобильное оборудование для измерения уровня загрязнения окружающего воздуха вблизи промышленных предприятий. Измерения проводятся примерно на 60 предприятиях, на большинстве из них – два раза в год, за исключением ТАЛКО, где замеры проводятся каждые две недели. Данные затем передаются в Отдел государственного контроля использования и охраны атмосферного воздуха Комитета по охране окружающей среды и используются при проведении проверок, а также для сбора информации о загрязнении атмосферного воздуха.

Лицензирование в сфере ОРВ осуществляется Центром стандартизации и экологического нормирования Комитета по охране окружающей среды.

С 2013 г. Министерство энергетики и водных ресурсов отвечает за проведение политики и нормативное регулирование в сфере энергетики, включая развитие источников возобновляемой энергии (в частности, гидроэнергетики) и повышение энергоэффективности. Министерство является уполномоченным национальным органом по Механизму чистого развития РКИК ООН. В числе прочих задач, в сферу ответственности Министерства входит разработка стратегий развития и управления топливно-энергетическим комплексом.

Министерство транспорта занимается развитием дорожной и иной инфраструктуры страны с учетом аспектов, связанных с загрязнением атмосферного воздуха.

Министерство сельского хозяйства вырабатывает и координирует государственную политику в сфере сельского хозяйства и разрабатывает программы и прогнозы производства сельскохозяйственной продукции. Растениеводство и животноводство играют важную роль в выбросах ПГ и аммиака.

Министерство промышленности и новых технологий разрабатывает и реализует государственную политику в промышленном секторе. Министерство отвечает за создание и внедрение программ научных исследований и разработок, а также за реализацию инновационных проектов, ориентированных на создание энергосберегающих технологий и «зеленой» продукции, в целях сокращения загрязнения атмосферного воздуха и предотвращения изменения климата.

Министерство здравоохранения и социальной защиты населения занимается проблемами, связанными с рисками изменения климата и воздействием загрязнения воздуха на здоровье человека.

Агентство по статистике публикует агрегированные данные о выбросах в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников.

Национальная академия наук обеспечивает научную поддержку в реализации политики в сфере охраны атмосферного воздуха.

Местные органы государственного управления отвечают за планирование, финансирование и осуществление местных программ по охране атмосферного воздуха, а также ведут учет объектов, влияющих на качество атмосферного воздуха.

В 2014 г. был создан Национальный озоновый центр – некоммерческая организация, действующая при финансовой поддержке ЮНЕП. Основной целью Центра является содействие выполнению обязательств Таджикистана по Монреальскому протоколу и положений государственных стратегических документов по ОРВ. Деятельность Центра включает мониторинг применения ОРВ, обмен информацией, подготовку отчетов для ЮНЕП, а также обучение потребителей хладагентов и предоставление им информации.

Источники информации

Информация о качестве атмосферного воздуха ежедневно публикуется на веб-сайте www.meteo.tj. Годовые отчеты не публикуются в Интернете, но имеются на бумажных носителях.

5.6 Глобальные и региональные соглашения по вопросам охраны атмосферного воздуха

Рамочная Конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата, Киотский протокол и Парижское соглашение

Таджикистан присоединился к Рамочной Конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН) в 1998 г., а к Киотскому протоколу – в 2008 г. Не являясь страной Приложения I, Таджикистан несет только общие обязательства, такие как сбор соответствующей информации, предоставление в РКИК ООН национальных отчетов по инвентаризации ПГ и проведение исследований в области уязвимости и смягчения последствий изменения климата. Третье национальное сообщение было подготовлено в 2014 г. По состоянию на конец 2015 г. в Таджикистане не реализуется никаких проектов, зарегистрированных в Исполнительном комитете Механизма чистого развития.

В 2015 г. на 21-ой Конференции Сторон РКИК ООН Таджикистан представил отчет о своем Предполагаемом национально определяемом вкладе. При условии значительной международной финансовой поддержки и передачи технологий, Таджикистан предполагает возможным добиться к 2030 г. снижения выбросов ПГ до 65–75% от уровня 1990 г. В отсутствие существенного дополнительного финансирования, к 2030 г. объем выбросов можно будет сократить лишь до 80–90% от уровня 1990 г. В базовом 1990 г. объем выбросов ПГ составил 25,5 млн. тонн в эквиваленте CO_2. Нынешний вклад Таджикистана в мировые выбросы ПГ оценивается менее чем в 0,02%.

В апреле 2016 г. Таджикистан подписал Парижское соглашение 2015 г. Хотя в настоящее время вклад Таджикистана в глобальные выбросы ПГ очень мал, Таджикистан крайне уязвим к воздействиям изменения климата. Скорейшее вступление в силу и эффективная реализация Соглашения, таким образом, будут выгодны для Таджикистана. Ратификация Соглашения Таджикистаном стала бы шагом, призывающим другие страны с более высокими выбросами тоже ратифицировать его.

Конвенция об охране озонового слоя и Протокол по веществам, разрушающим озоновый слой

Таджикистан присоединился к Венской конвенции об охране озонового слоя в 1996 г., к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, в 1998 г. и к Копенгагенской, Монреальской и Пекинской поправкам в 2009 г. В целях обеспечения выполнения условий Конвенции и Протокола были приняты Национальная программа по прекращению использования озоноразрушающих веществ (2002 г.) и Национальная стратегия по сокращению потребления озоноразрушающих веществ на 2015–2020 гг.

(2015 г.). В 2014 г. был учрежден Национальный озоновый центр для поддержки деятельности в рамках данных соглашений.

Таджикистан поддерживает принятую 2016 г. в Кигали поправку к Протоколу, касающуюся ограничений на использование ХФУ, не имеющих озоноразрушающих свойств, однако в некоторых случая обладающих повышенными характеристиками, способствующими глобальному потеплению, и использования вместо них других веществ, таких как пропан, бутан, аммиак и пентан. Это означает принятие мер в производственном секторе, где ГХФУ используются в качестве очищающих жидкостей, пенообразующих веществ и в составе хладагентов.

Конвенция о стойких органических загрязнителях

Таджикистан ратифицировал Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях в 2007 г. Национальный план по выполнению обязательств (НПВ) был принят в 2007 г. Ответственность за выполнение обязательств, принятых в рамках Стокгольмской конвенции, возложена на Национальный центр, входящий в структуру Комитета по охране окружающей среды.

Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и ее протоколы

Таджикистан не является Стороной Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и протоколов к ней.

Некоторые проекты

Пилотная программа по адаптации к изменению климата

С 2010 г. Таджикистан участвует в Пилотной программе по адаптации к изменению климата (ППАИК), финансируемой в рамках Климатических инвестиционных фондов. Программа оказывает содействие развивающимся странам в интеграции аспектов адаптации к изменению климата и смягчения воздействия на климат в планы национального развития. В настоящее время реализуется ряд проектов по финансированию инициатив в области адаптации к изменению климата (таких как «Экологически устойчивое землепользование и жизнеобеспечение в сельской местности», «Снижение потерь урожайности и диверсификация сельского хозяйства» и «Улучшение питьевого водоснабжения в городах»). ППАИК в Таджикистане охватывает шесть приоритетных инвестиционных направлений, из которых четыре связаны с атмосферным воздухом: i) усиление потенциала по устойчивости и адаптации к изменению климата; ii) улучшение предоставления метеорологических, климатических и гидрологических услуг; iii) разработка программы по климатической науке и моделированию, и iv) усиление климатической устойчивости в энергетическом секторе. Отдельные проекты, реализованные в первой фазе программы (2010–2014 гг.), представлены во вставке 5.1.

Начальная стадия реализации проекта «Содействие в реализации ускоренного вывода из обращения ГХФУ в странах с переходной экономикой»

Проект ПРООН/ГЭФ был разработан в целях содействия выполнению обязательств, взятых на себя странами-участницами (Беларусь, Таджикистан, Узбекистан и Украина) в соответствии с разработанными графиками вывода из обращения ГХФУ в рамках Монреальского протокола. Проект начался в середине 2013 г., и его промежуточный обзор будет проведен в 2016 г. В Таджикистане данный проект реализуется успешно; по состоянию на 2015 г. вывод из обращения реализован на 90%.

Вставка 5.1: Отдельные проекты, реализованные в первой фазе (2010–2014 гг.) Пилотной программы по адаптации к изменению климата

Моделирование гидроклиматических воздействий и анализ речного бассейна в качестве подхода для адаптации к изменениям климата. Проект реализуется Таджикгидрометом и Министерством энергетики и водных ресурсов и курируется Азиатским банком развития; объем финансирования – 750 000 долл. США.

Результаты: В рамках проекта была проведена оценка потребностей в укреплении потенциала в области климатической науки и моделирования климатических воздействий в Таджикистане, а также четырехмесячный курс

обучения для 15 сотрудников Таджикгидромета по гидроклиматическому моделированию и составлению прогнозов климатических изменений в части суточного изменения температуры воздуха, осадков, эвапотранспирации и других важных параметров, используемых в качестве исходных данных для оценки климатических рисков. На основании проведенной оценки рисков были определены основные варианты сценариев адаптации к изменению климата на кратко- и среднесрочный периоды. Были определены роли различных заинтересованных сторон в управлении рисками, связанными с изменением климата. Проект предоставил достоверную картину изменений климата, которые могут ожидаться на 70% территории Таджикистана в течение ближайших ста лет.

Усиление климатической устойчивости в энергетическом секторе Таджикистана. Проект реализуется Министерством энергетики и водных ресурсов и Государственной национальной энергетической компанией «Барки Точик», под управлением ЕБРР; объем финансирования – 300 000 долл. США.

Результаты: Для сектора гидроэнергетики были определены возможные последствия, связанные с тенденциями изменения температуры, выпадения осадков и экстремальных явлений. Были описаны риски, проведены модельные расчеты производства энергии в будущем и исследованы вопросы защиты от наводнений (Таджикское море (Кайраккумское водохранилище до переименования) и Нурекское водохранилище).

5.7 Выводы и рекомендации

Дискуссии с соседними странами о влиянии трансграничного загрязнения атмосферного воздуха, источником которого являются приграничные предприятия, на население и окружающую среду, свидетельствует о важности осуществления в Таджикистане более эффективного управления последствиями трансграничного загрязнения воздуха. Участие Таджикистана в Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния предоставило бы стране более широкий доступ к необходимой информации для разработки стратегии мониторинга в сфере загрязнения воздуха, надежной системы инвентаризации выбросов и стратегии управления качеством воздуха.

Рекомендация 5.1:
Как только появятся соответствующие возможности для осуществления, Правительству следует присоединиться к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и ее протоколам с поправками, а именно к Протоколу о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном, Протоколу по тяжелым металлам и Протоколу по стойким органическим загрязнителям.

За последние 10 лет объемы выбросов NH_3 увеличились в результате развития животноводства. До сих пор в Таджикистане не проводилась оценка потенциала сокращения выбросов. Технические мероприятия, основанные на применении НДТМ в сфере стойлового содержания скота и обращения с отходами животноводства, могут снизить уровень выбросов реактивных соединений азота. Неопределенность инвентаризации выбросов приводит к снижению точности моделирования выбросов.

Рекомендация 5.2:
Комитету по охране окружающей среды совместно с Министерством сельского хозяйства следует провести инвентаризацию данных о выбросах NH_3 и разработать сценарные прогнозы динамики изменения выбросов NH_3 с целью изучения необходимости возможного снижения уровня выбросов реактивных соединений азота в будущем.

Тепло- и электростанции, предприятия химической и обрабатывающей промышленности вносят значительный вклад в выбросы SO_2 в результате сжигания ископаемых видов топлива. Несмотря на то, что ископаемые виды топлива используются в Таджикистане в относительно ограниченном объеме, возможно расширение их использования в связи с быстрым ростом численности населения и неопределенностью в отношении будущего использования гидроэлектроэнергии вследствие рисков, связанных с изменением климата.

Рекомендация 5.3:
Министерству промышленности и новых технологий и Комитету по охране окружающей среды следует стимулировать применение наилучших доступных технических методов (НДТМ) во всех секторах промышленности, в частности, для сокращения выбросов SO_2, ТЧ и других загрязнителей в атмосферный воздух.

Таджикистан является Стороной РКИК ООН и обязан регулярно проводить мониторинг выбросов ПГ. Однако технические возможности для проведения регулярной и достоверной инвентаризации ПГ ограничены. Неопределенность инвентаризации оценивается как средняя, что означает, что общая неопределенность данных находится в диапазоне от 10% до 50%, в частности в секторах энергетики и промышленности. Однако выбросы в сельскохозяйственном секторе в пересчете на эквивалент CO_2 превышают выбросы энергетического и промышленного секторов в два раза. Таким образом, необходим достоверный мониторинг выбросов ПГ, в том числе в секторах промышленности и энергетики.

Рекомендация 5.4:
Комитету по охране окружающей среды и Агентству по гидрометеорологии следует обеспечить предоставление высококачественной информации о выбросах парниковых газов (ПГ) путем снижения уровня неопределенности при мониторинге ПГ.

Во многих системах централизованного теплоснабжения в населенных пунктах котельные работали на природном газе или нефтяном топливе. В настоящее время они не эксплуатируются, поскольку с 2010 г. объем импорта газа сократился. Дома в этих районах отапливаются в основном за счет электроэнергии, баллонного газа или угольных печей. Такие печи способствуют ухудшению качества окружающего воздуха, поскольку они не оснащены устройствами для снижения выбросов и имеют относительно невысокие печные трубы. В сельских районах приготовление пищи происходит большей частью на улице с использованием древесины в качестве топлива.

Рекомендация 5.5:
В районах, не охваченных работающими системами центрального отопления, Правительству следует путем повышения осведомленности стимулировать использование таких отопительных установок и оборудования для приготовления пищи, которые оказывают только ограниченное воздействие на качество атмосферного воздуха, принимая во внимание аспекты безопасной эксплуатации таких установок и качество воздуха в помещениях.

В апреле 2016 г. Таджикистан подписал Парижское соглашение 2015 г. Хотя в настоящее время вклад Таджикистана в глобальные выбросы ПГ очень мал, Таджикистан крайне уязвим к воздействиям изменения климата. Скорейшее вступление в силу и эффективная реализация Соглашения, таким образом, будут выгодны для Таджикистана. Ратификация Соглашения Таджикистаном стала бы шагом, призывающим другие страны с более высокими выбросами тоже ратифицировать его.

Рекомендация 5.6:
Правительству следует ратифицировать Парижское соглашение 2015 г.

Глава 6

УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

6.1 Водные ресурсы и их использование – текущая ситуация и тенденции

Таджикистан располагает богатыми ресурсами пресной воды: его обеспеченность водными ресурсами оценивается в 981,5 км^3/год. Зарегистрировано свыше 1 000 ледников длиной более 1,5 км и снежников, общая площадь которых составляет около 8 500 км^2 или 5,6% территории страны. Запасы водных ресурсов, сосредоточенные в ледниках и снежниках, составляют около 576 км^3. Протяженность 16 ледников превышает 16 км. В 2014 г. объем самого крупного ледника – ледника Федченко – составлял 93,6 км^3, а объем второго по величине ледника Грумм-Гржимайло – 22,5 км^3.

В Таджикистане насчитывается 1 300 природных озер, общая площадь водного зеркала которых составляет 705 км^2. В этих озерах содержится в общей сложности 46,3 км^3 воды, из которых около 20 км^3 приходится на запасы пресной воды. Сарезское озеро, в котором в настоящее время содержится 17 млрд. м^3 воды, образовалось в 1911 г. в результате оползня, вызванного землетрясением (вставка 15.3). К крупнейшим водохранилищам относятся Таджикское море (Кайраккумское водохранилище до переименования) (объемом 3 410 млн. м^3) и Нурекское водохранилище (10 500 млн. м^3).

Общий возобновляемый годовой сток 947 рек и сезонных водотоков, протекающих по территории Таджикистана, составляет около 64 км^3, из которых около 1,1 км^3 приходится на бассейн р. Сырдарьи и около 62,9 км^3 – на бассейн р. Амударьи. Общий возобновляемый годовой сток всех рек, протекающих по территории Таджикистана, составляет около 80 км^3, из которых 29,5 км^3 или 36,77% пригодно для питьевых целей (таблица 6.1). Имеются также источники минеральных и термальных вод. Возобновляемые ресурсы подземных вод составляют 18,7 км^3/год, из них утвержденные эксплуатационные запасы составляют 6 км^3.

Исходя из показателей только годового поверхностного стока и численности населения в 2014 г., годовая обеспеченность водными ресурсами на душу населения составляет 7 661 м^3/ чел./год.

К основным речным бассейнам на территории Таджикистана можно отнести бассейны рек Сырдарья, Пяндж, Вахш, Зеравшан и Кафирниган. На более агрегированном уровне эти бассейны являются частью бассейнов двух крупных рек региона Центральной Азии: Сырдарьи и Амударьи.

Таблица 6.1: Ресурсы поверхностных вод питьевого качества по отдельным бассейнам рек, км^3

Река	Среднемноголетний сток		В том числе, питьевого качества	
	км^3	процент	км^3	процент
Пяндж	33,37	41,61	21,39	51,4
Вахш	18,90	23,57	6,86	29,1
Сырдарья	15,98	19,92	0,20	1
Кафирниган	5,19	6,47	0,52	8
Зеравшан	5,14	6,41	0,51	7,9
Сурхандарья	1,02	1,27	0,02	1,6
Исфара	0,46	0,57	0,00	0,7
Бассейн Катасайского водохранилища	0,15	0,18	0,00	0,2
Итого	**80,199**		**29,49**	

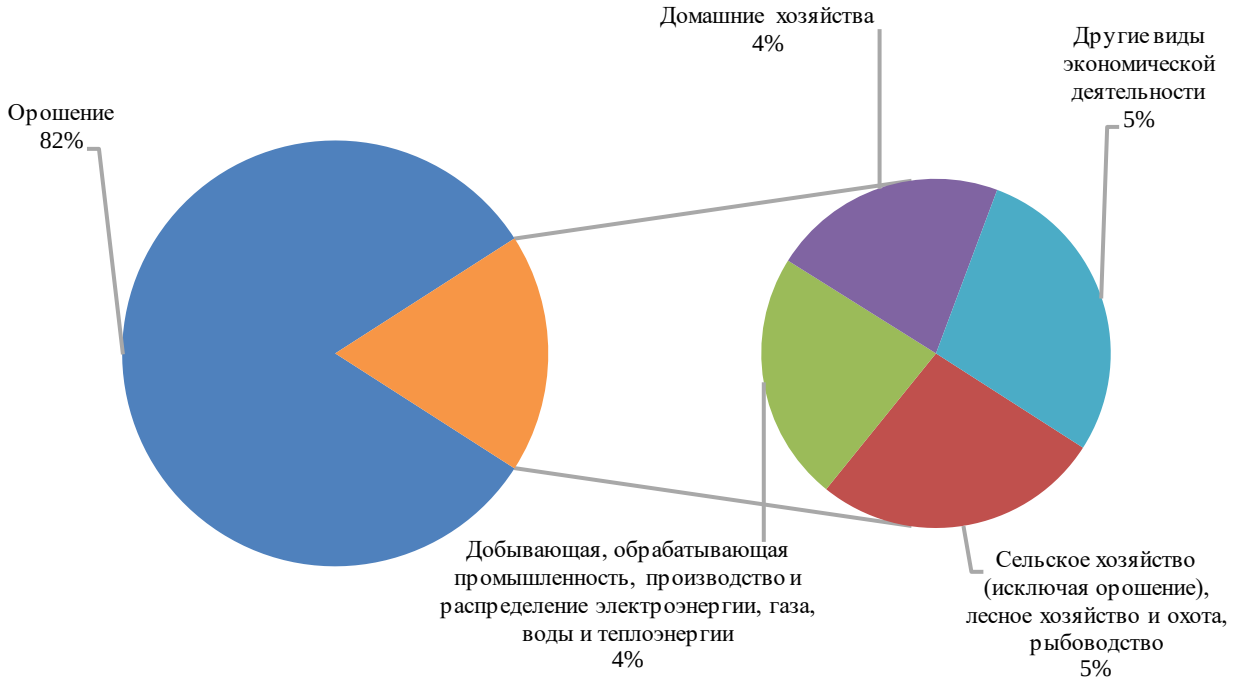
Источник: Агентство по статистике, Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан, 2015 г.

6.2 Управление водопользованием

Основным видом водопользования является орошение, на долю которого в период 2009–2014 гг. приходилось 77% от суммарного объема потребления воды. В тот же период доля каждого из других секторов экономики составляла 3–4%. В 2014 г. объем потребления воды домашними хозяйствами составил 330 млн. м^3, что составляет 3,73% (рисунок 6.1).

Общий объем водопотребления, как представляется, оставался более или менее стабильным с 2009 г. и в 2014 г. составил 8 844 км^3 (таблица 6.2). Согласно оценкам, 2% воды добывается из подземных источников. В недалеком будущем ожидается рост водопотребления, так как темпы прироста населения, численность которого в настоящее время составляет 8,345 млн. жителей, составляют 2,2% в год. Некоторые районы, расположенные в засушливых зонах на юге Таджикистана, для которых характерно малое количество атмосферных осадков и высокие температуры в летнее время, уже периодически сталкиваются с проблемой нехватки воды.

Рисунок 6.1: Использование воды по секторам экономики, 2014 г., в процентах



Источник: Агентство по статистике, Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан, 2015 г.

Таблица 6.2: Использование воды по секторам экономики, 2000 г., 2009–2014 гг., млн. м^3

Сектор экономики	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	**12 609**	**8 292**	**8 562**	**8 197**	**8 298**	**8 943**	**8 844**
в том числе:							
Орошение	8 459	6 592	6 827	5 851	6 527	6 553	6 826
Сельское хозяйство (исключая орошение), лесное хозяйство и охота, рыбоводство	100	91	78	103	113	113	405
Добывающая, обрабатывающая промышленность, производство и распределение электроэнергии, газа, воды и теплоэнергии	341	318	258	283	314	328	350
в том числе:							
В сфере производства и распределения электроэнергии	208	250	251	254	258	262	230
Добывающая, обрабатывающая промышленность, производство и распределение газа, воды и теплоэнергии	133	68	7	29	56	66	120
Домашние хозяйства	299	294	210	262	291	298	330
Другие виды экономической деятельности	170	202	209	379	422	428	430

Источник: Агентство по статистике, Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан, 2015 г.

Домашние хозяйства

Данные о доступе к услугам водоснабжения и канализации, представленные ниже, основаны на двух источниках информации: Медико-демографическом исследовании Таджикистана и базе данных «Показатели достижения Целей развития тысячелетия» Статистического отдела Организации Объединенных Наций. Данные исследования относятся к 2012 г. и основаны на опросе 6 674 домохозяйств из всех регионов страны. В исследовании проводится сравнение с результатами кластерных обследований по многим показателям, проведенных в 2000 г. (ЮНИСЕФ, 2000 г.) и в 2005 г. (Государственный комитет по статистике, 2007 г.). Данные в базе данных «Показатели достижения Целей развития тысячелетия» Статистического отдела Организации Объединенных Наций охватывают период до 2015 г. и основаны на информации, представленной Таджикистаном. Определения «улучшенных источников питьевой воды» и «улучшенных санитарно-технических сооружений» в этих двух источниках по существу одинаковы.

Медико-демографическое исследование Таджикистана 2012 г.

По данным Медико-демографического исследования Таджикистана 2012 г., в 2012 г. питьевой водой из улучшенных источников были обеспечены 76% населения (94% в городах и 71% в сельской местности) (таблица 6.3). В то время как в городах доля населения, использующего улучшенные источники питьевой воды, сохранялась на стабильном уровне с 2000 г., в сельской местности этот показатель увеличился с 47% населения в 2000 г. до 71% в 2012 г. Между тем, менее половины (39%) всех домохозяйств использовали питьевую воду из водопровода, проведенного в дом или во двор/на участок, а 25% пользовались водой из общественных кранов или водозаборных колонок. Наиболее распространенным неулучшенным источником воды являются поверхностные воды, т.е. вода из реки, водохранилища, озера, пруда и аналогичных источников, которую используют 14% домохозяйств. Около 11% домохозяйств в Таджикистане тратят более 30 минут на поход за водой туда и обратно (14% в сельской местности).

Таблица 6.3: Доступ к улучшенным источникам питьевой воды, 2000 г., 2005 г., 2012 г., в процентах

	2000	2005	2012	Изменение в период с 2000 г. по 2012 г.
Всего	**57**	**70**	**76,2**	+33.33
Город	93	93	94,1	+1.08
Село	47	61	70,6	+51.06

Источник: Кластерное обследование по многим показателям, 2000 г. и 2005 г. Медико-демографическое исследование Таджикистана 2012 г.

Вероятность доступа к улучшенным источникам питьевой воды гораздо выше среди городских домохозяйств, чем среди сельских (94,6% против 70,7%) (таблица 6.4). Показатели доступа к улучшенным источникам питьевой воды также различаются в зависимости от конкретного региона: от 59% в Горно-Бадахшанской автономной области и 63% в Хатлонской области до 99% в г. Душанбе.

Около 84,8% населения используют надлежащие методы очистки воды, такие как кипячение (84,3%), добавление хлорной извести/хлора, процеживание через ткань, использование фильтра для воды, солнечная дезинфекция и т.д. Это означает, что около 15% населения не пользуются надлежащими методами водоочистки. Доля населения, использующего надлежащий метод очистки воды, лишь немного выше среди городских домохозяйств (87,9%), чем среди сельских (83,5%).

Доля населения, не имеющего доступа к средствам санитарии, ежегодно уменьшается, отчасти из-за процесса внутренней миграции, результатом которого стала высокая концентрация населения в крупных городах. В настоящее время широкое использование общественных туалетов, находящихся в неудовлетворительном состоянии, существование открытых выгребных ям и отвод сточных вод непосредственно во двор по-прежнему входят в число основных препятствий в борьбе с заболеваниями, связанными с плохим качеством питьевой воды и отсутствием санитарных услуг. Около 94,2% населения пользуются улучшенными санитарно-техническими сооружениями, которые они не разделяют с другими

домохозяйствами, в то время как 2,4% используют туалеты/уборные совместного пользования, а оставшиеся 3,3% пользуются неулучшенными санитарно-техническими средствами (таблица 6.4). В городах 45,2% населения пользуются туалетами со смывом, соединенные с системой канализации, в то время как в сельских районах 94,4% населения используют выгребные ямы с настилом.

Таблица 6.4: Доступ к питьевой воде и санитарно-техническим средствам, 2012 г.

	Домохозяйства			Население		
	Город	**Село**	**Всего**	**Город**	**Село**	**Всего**
Питьевая вода						
Источник питьевой воды						
Улучшенный источник	94,6	70,7	78,1	94,1	70,6	76,2
Неулучшенный источник	3,7	28,2	20,7	4,1	28,4	22,5
Другой источник	1,5	0,8	1,1	1,6	0,9	1,1
Неизвестно	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Санитарно-технические средства						
Улучшенный туалет, не общего пользования	91,8	94,1	93,4	92,9	94,6	94,2
Туалет совместного пользования	6,4	1,7	3,2	5,2	1,5	2,4
Неулучшенный туалет	1,4	4,0	3,2	1,6	3,8	3,3

Источник: Медико-демографическое исследование Таджикистана 2012 г.

Ввиду текущего состояния систем водоснабжения и канализации существует постоянный риск распространения передаваемых через воду заболеваний (рисунки 14.3, 14.4). Эти заболевания встречаются в основном в сельской местности и малых городах, где водопроводные трубы обычно находятся в неудовлетворительном техническом состоянии. Вследствие частых перебоев в электроснабжении в зимний период вода подается лишь в течение нескольких часов в день, и отсутствие электроснабжения не позволяет населению использовать электрические приборы для очистки воды. Прежде всего, перебои в водоснабжении вызывают загрязнение воды, поскольку они не позволяют поддерживать необходимое давление в трубопроводе.

Показатели ЦРТ, связанные с водой

Доля используемых водных ресурсов в их общем объеме (Показатель 7.5 ЦРТ) снизилась в Таджикистане с 53,2% в 2000 г. до 51,1% в 2005 г. (таблица 6.5). По Показателю 7.8 «Доля населения, использующего улучшенные источники питьевой воды» в период 2000–2015 гг. было достигнуто улучшение на 23,3%, с 60% населения в 2000 г. до 74% в 2015 г. Наибольшее расширение доступа достигнуто в сельской местности (где этот показатель увеличился на 39,6%). Аналогичным образом, доля населения, использующего улучшенные санитарно-технические средства (Показатель 7.9), за тот же период увеличилась на 5,6%, с 90% в 2000 г. до 95% в 2015 г., причем в городах охват увеличился на 2,2%, а в сельской местности – на 6,7%.

Таблица 6.5: Показатели ЦРТ, связанные с водой, 2000 г., 2005 г., 2015 г., в процентах

Показатель	**2000**	**2005**	**2015**	**Изменение в период с 2000 г. по 2015 г.**
7.5 Доля используемых водных ресурсов в их общем объеме	53,2	51,1	..	
7.8 Доля населения, использующего улучшенные источники питьевой воды *				
Всего	**60,0**		**74,0**	**23,3**
Город	92,0		93,0	1,1
Село	48,0		67,0	39,6
7.9 Доля населения, использующего улучшенные санитарно-технические средства **				
Всего	**90,0**		**95,0**	**5,6**
Город	92,0		94,0	2,2
Село	90,0		96,0	6,7

Источник: Статистический отдел Организации Объединенных Наций. База данных «Показатели достижения Целей развития тысячелетия» (http://mdgs.un.org/unsd/mdg/default.aspx). Доступ осуществлен в апреле 2016 г.
Примечания: * Процентная доля постоянного населения, основным источником питьевой воды для которого служит водопроводная вода, поступающая в жилище, на участок или во двор; водозаборный кран или колонка общего

пользования; колодец или скважина; защищенный вырытый колодец; защищенный родник; сбор дождевой воды или бутилированная вода.
** Процентная доля постоянного населения, в домохозяйстве которого имеется туалет со смывом, проветриваемое улучшенное отхожее место, отхожее место с настилом или туалет/отхожее место с системой компостирования, которые не используются совместно с другими домохозяйствами.

Гендерные аспекты

В секторе питьевого водоснабжения и канализации в Таджикистане прослеживаются явно выраженные гендерные аспекты (вставка 6.1).

Вставка 6.1: Водоснабжение и канализация: гендерные аспекты

В гендерной оценке, проведенной в секторе питьевого водоснабжения в Таджикистане по заказу Швейцарского управления по развитию и сотрудничеству (SDC) в 2013 г., описывается, какое воздействие необходимость доставки воды оказывает на распорядок дня и распределение рабочей нагрузки женщин и детей в сельской местности, а также на их состояние здоровья. В районах Муминабад и Рудаки женщины и дети в возрасте до 14 лет в среднем затрачивают 4–6 часов (в некоторых случаях до 8 часов) в день на доставку воды, что оказывает существенное влияние на возможность для женщин распоряжаться своим временем и на посещаемость детьми школ.

Нехватка безопасной питьевой воды и санитарно-технических средств является причиной множества заболеваний у детей и взрослых (особенно диареи и гепатита). Ненадлежащая организация водоснабжения и водоотведения в местных медицинских учреждениях влияет на качество медицинских услуг, предоставляемых населению в целом и, в особенности, женщинам в части охраны здоровья матерей и родовспоможения. Отсутствие надлежащих санитарно-технических сооружений в школах влияет на посещаемость школ девочками пубертатного возраста. Отсутствие водоснабжения и канализации также влияет на мобильность женщин, так как они не решаются выходить за пределы своих поселений по причине отсутствия доступа к безопасным санитарным объектам в общественных местах, например, на рынках.

Источник: Л. Крылова и Н. Сафарова Гендерная оценка: Программа «Питьевое водоснабжение в сельской местности Таджикистана», SDC, г. Душанбе, март 2013 г.

Производство энергии

По оценкам, для выработки электроэнергии на ГЭС в 2014 г. было использовано в общей сложности 30–35 млн. м^3 воды. Объем водопотребления в секторе производства и передачи электроэнергии является довольно стабильным и в период 2009–2014 гг. составлял, в среднем, 251 млн. м^3 в год (таблица 6.2).

Промышленность

Данные о добыче и использовании воды в промышленности не собирались с 2010 г. Не имеется данных ни о потерях воды, ни о видах и концентрациях загрязняющих веществ в сточных водах промышленных предприятий. Общий объем водопотребления в горнодобывающих и обрабатывающих отраслях промышленности, производстве и распределении газа, воды и тепла снизился с 2000 г. по 2010 г. на 70% и с тех пор неуклонно растет (таблица 6.2, рисунок 10.1). В 2014 г., без учета воды, используемой для производства электроэнергии, он достиг 120 млн. м^3 или 1,36% от общего объема водопотребления в стране. Большая часть воды, используемой в секторе промышленности, поступает из подземных источников – крупные предприятия самостоятельно обеспечивают себя водой из подземных источников или путем забора воды из рек, в то время как более мелкие предприятия получают воду через системы коммунального водоснабжения. По-прежнему существует ряд крупных государственных предприятий, которые потребляют большое количество воды и сбрасывают значительные объемы загрязненных вод.

Рыбоводство

Среднее количество воды, используемой прудовыми хозяйствами, составляет примерно 90–100 млн. м^3 в год (0,8–1,5% от общего объема водопотребления в стране).

Сельское хозяйство

Свыше 90% воды используется в орошаемом земледелии, причем потери воды в ирригационных системах очень высоки и составляют по меньшей мере 40%. Наиболее распространенным методом орошения

является искусственное затопление; более эффективные методы, такие как капельное орошение, практически не используются. Потери воды влияют на водный баланс, но не учитываются в статистике. По причине отсутствия приборного учета (в рабочем состоянии находится только 25% измерительного оборудования; планами предусмотрена установка 4 000 приборов учета воды) невозможно оценить объем водопотребления. Большая часть количественных данных основаны на оценках, и существуют сомнения в достоверности собранных данных.

Объем воды, используемой для орошения (общий объем добытой воды), по всей видимости, стабилизировался на уровне около 6 млн. $м^3$ начиная с 2009 г. На более чем 300 000 га земель одновременно используются орошение и дренаж, в результате чего свыше 3,75 млн. $м^3$ отводимых вод сбрасывается в реки. Эти сбросы загрязнены большим количеством веществ минерального происхождения и пестицидов. С потоками сточных вод и в результате эрозии почв в реки попадают также навоз, удобрения и загрязненная почва.

Последствия изменения климата

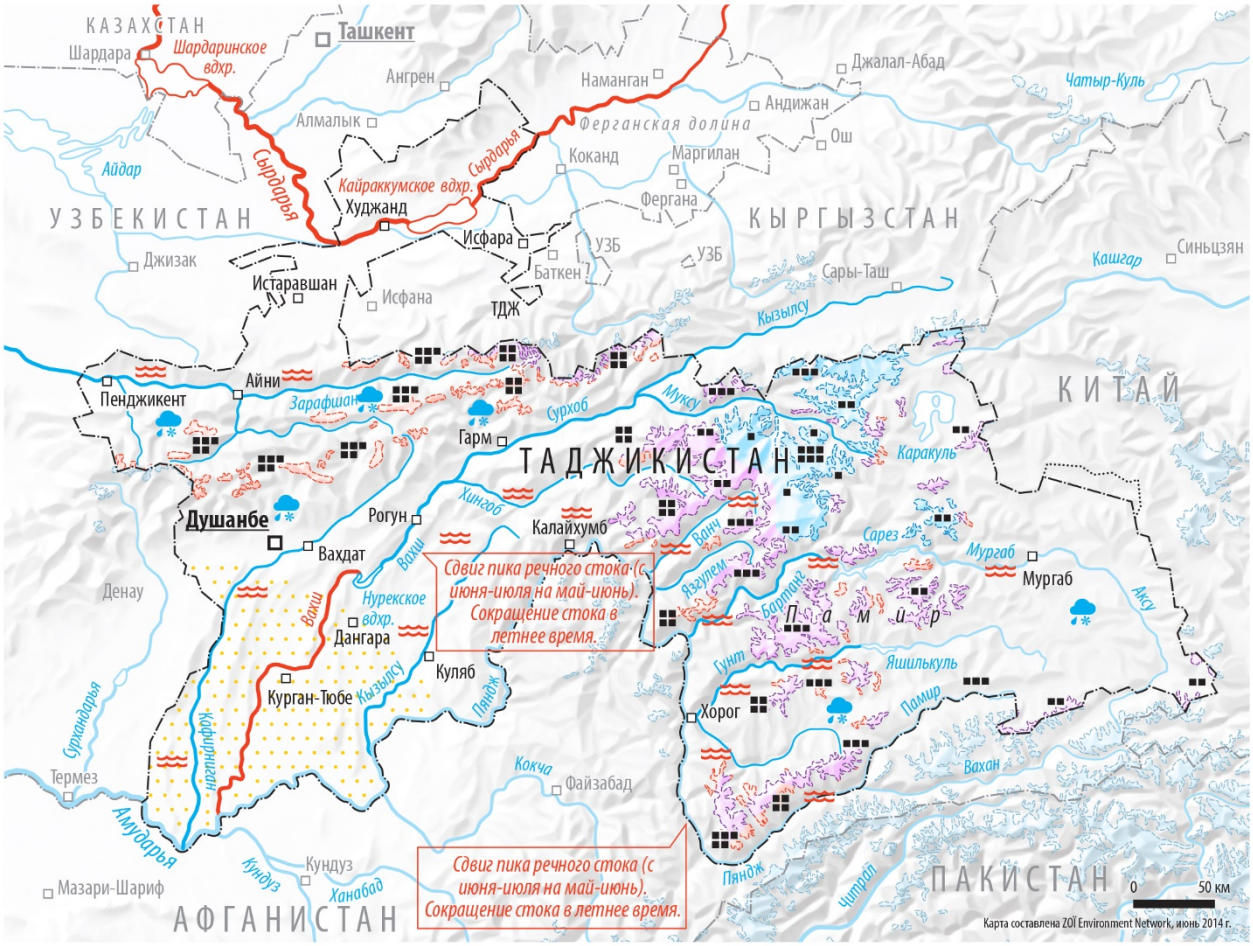
Площадь, покрытая ледниками, сократилась примерно на треть с 1930-х гг. Ожидается, что к 2050 г. объем ледникового льда сократится на 25–30%, речной сток увеличится на 6–15%, а частота засух увеличится на 0,05 засушливых периодов в год наряду с повышением их интенсивности. Воздействие изменения климата на ледники и водные ресурсы показано на карте 6.1. Ожидается, что максимальный расход воды в нерегулируемых реках сместится по времени на более ранние месяцы года, что повлияет на отрасли экономики, зависящие от водоснабжения. Ожидается, что к 2050 г. расход воды в реках, возможно, уменьшится в летнее время и в начале осени, т.е. в период, когда сельское хозяйство испытывает наибольшую потребность в воде. Активные процессы таяния и исчезновения ледников окажут воздействие на гидрологический режим за счет изменения баланса составляющих речного стока, в котором усилится роль дождей. В долгосрочной перспективе это будет иметь негативные последствия для запасов воды.

Изменение климата также связано с заилением водохранилищ гидроэлектростанций. К примеру, за последние 45 лет уровень заиления Нурекского водохранилища достиг отметки более 100 м или 45% от общей высоты плотины. По мнению экспертов, темпы заиления оказались выше прогнозных. В то же время, увеличение уровня осадков на 10% может удвоить объем донных отложений в р. Вахш и ускорить процесс заиления водохранилища.

В результате изменения климата, по всей вероятности, произойдет учащение наводнений по причине изменения характера осадков. Более 500 км дорог регулярно страдают в результате ливневых паводков или сильных дождей. Согласно оценкам, экономический ущерб, связанный с такими стихийными бедствиями, как наводнения, в период 2005–2014 гг. составил 30 млн. долл. США (таблица 15.1). Тем не менее, подсчет экономических потерь в основном сосредоточен на определении повреждений зданий и сооружений (глава 15). Ливневые паводки и грязевые оползни влияют на здоровье и безопасность населения. В результате произошедшего в 2010 г. наводнения в Кулябе, которое сопровождалось сходом селей, камнепадами и образованием завалов, погибло более 40 человек, а более 300 получили ранения. В случае наводнений потери сельскохозяйственных культур и домашнего скота негативно отражаются на продовольственной безопасности. В то же время, ограниченный доступ к безопасной питьевой воде и санитарно-техническим средствам во время наводнений стимулирует распространение заболеваний, передающихся через воду. Во время происшествия в Кулябе в 2010 г. эффективность локальной системы очистки сточных вод снизилась на 30%.

Учащение засух отразится на производстве энергии и сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственное производство пострадает в результате снижения производительности орошаемых пахотных земель, которые составляют 67% всех пахотных земель (глава 9).

Карта 6.1: Воздействие изменения климата на ледники и водные ресурсы



Воздействие изменения климата на ледники и водные ресурсы

Уязвимость ледников (в пределах Таджикистана)

- Стабильны и менее уязвимы
- Довольно уязвимы
- Особо уязвимы

- Значимые изменения в изменения в жидких и твердых осадках в зимний и весенний периоды; Увеличение годового количества осадков, сокращение вклада осадков в виде снега
- Увеличение интенсивности дождевых осадков и риска внезапных наводнений
- Возможный дефицит водных ресурсов

- Повышенный сток рек в период 1990-2010 гг.
- Зарегулированный речной сток
- Нет информации или изменения несущественны

Деградация оледенения за 1960-2010 гг.

-14% -12% -10% -8% -5% -3%

Источник: Подготовлено Zoï Environment Network для третьего национального сообщения Республики Таджикистан по РКИК ООН 2014 г.
Примечание: Указание границ и названий на данной карте не означает их официального одобрения или признания Организацией Объединенных Наций.

6.3 Текущее состояние и развитие инфраструктуры водного хозяйства

Большинство объектов инфраструктуры водного хозяйства были построены и введены в эксплуатацию более 50 лет назад. В то время система была более развитой в части водоснабжения, а централизованные системы канализации строились в основном в городах и крупных населенных пунктах. За последние десятилетия в результате старения, ограниченного технического обслуживания и недостаточного финансирования ненадлежащее оказание услуг и ухудшение состояния инфраструктуры приобрели массовый характер. Канализационные системы, как правило, хуже развиты и в больше степени обделены вниманием, чем инфраструктура водоснабжения, в результате чего локальные системы канализации находятся в крайне плачевном состоянии.

В последние годы рост населения, внутренняя миграция населения в города, а также соответствующие изменения моделей поведения привели к увеличению спроса на услуги водоснабжения и канализации, оказываемые предприятиями водоснабжения.

Питьевое водоснабжение и очистка воды

Из 435 скважин, находящихся в ведении ГУП «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ХМК), 177 не эксплуатируются и нуждаются в ремонте или в проведении полного комплекса восстановительных работ (таблица 6.6). Кроме того, не осуществляется техническое обслуживание распределительной сети. Около 27,1% объектов инфраструктуры водоснабжения не работают и требуют полной реконструкции. Более 60% объектов инфраструктуры водоснабжения нуждаются в техническом обслуживании, поскольку они находились в непрерывной эксплуатации в течение свыше 20–30 лет, однако техническое обслуживание не проводится из-за чрезмерных издержек. Периодически происходит отключение электроэнергии, в результате которого некоторые селения остаются без электричества в течение пяти месяцев в год, а некоторые города – что происходит чаще – примерно на три часа в день. Результаты наблюдений, проведенных предприятиями водного хозяйства, показывают, что потери воды вследствие неудовлетворительного технического состояния систем водоснабжения составляют 50–60%. В то же время, основная доля потерь приходится на внутриквартальные, дворовые и внутридомовые системы водоснабжения. Это связано с тем, что, в то время как квартиры находятся в частной собственности, право собственности на внутридворовые и внутридомовые сети не определено, что приводит к недостаточному техническому обслуживанию этих систем.

В 2011 г. ХМК начало устанавливать приборы учета воды для определения объемов водопотребления и выявления всех водопользователей. По состоянию на начало 2015 г. было установлено 19 603 счетчика воды, что составляет 12,8% от общего необходимого количества (156 633 счетчиков воды). По оценкам, к концу 2017 г. счетчиками воды будет охвачено 70% населения в городах и 50% населения в сельской местности.

В 2014 г. ХМК произвело 86,53 млн. м^3 и реализовало 67,40 млн. м^3 воды (таблица 6.7). Потери и неучтенные расходы воды составили 22,2%.

Таблица 6.6: Оценка инфраструктуры ХМК, 2015 г.

	Город	Село
Скважины (в рабочем состоянии/требующие ремонта), число	330 (193/137)	105 (65/40)
Резервуары чистой воды, число	105	78
Насосные станции (в рабочем состоянии/требующие ремонта), число	46 (24/22)	62 (32/49)
Водопроводы (в том числе, распределительной сети), км	2 335/1 600	3 643/843

Источник: ХМК, 2015 г.

Таблица 6.7: Производство воды, водопотребление и потери воды, тыс. м^3, 2011–2014 гг.

	2011	2012	2013	2014
Производство воды	41 776,70	47 408,10	63 120,00	86 526,50
Реализация воды	35 859,70	37 934,10	44 596,10	67 392,70
Потери и неучтенные расходы воды	5 917,07	9 474,02	18 407,30	19 133,80

Источник: ХМК, 2015 г.

ХМК сталкивается с различными проблемами, которые ограничивают его возможность эффективно осуществлять ремонт и строительство систем водоснабжения. Реальный объем водопотребления всеми водопользователями не известен. Отсутствие приборов учета воды влияет на запланированные мероприятия в сфере водоснабжения, так как предприятиям водоснабжения сложно контролировать результаты своей финансово-хозяйственной деятельности. Ситуация в сфере водоснабжения усугубляется проблемой нерационального использования воды. В то же время, приток людей в большие и малые города приводит к увеличению масштабов строительства новых жилых домов, а также

коммерческих и промышленных объектов, что требует увеличения пропускной способности сети водоснабжения и, следовательно, реконструкции систем водоснабжения.

Канализационная сеть и очистные сооружения

В стране насчитывается 84 очистных сооружения канализации (таблица 6.8). Исходя из суточного потребления воды 120 литров в день, их проектная мощность должна обеспечивать обслуживание около 11,4 млн. человек. В 2014 г. объемы очищенных сточных вод соответствовали водопотреблению 1,7 млн. человек. Тем не менее, этот показатель является теоретическим, поскольку он также включает промышленные сточные воды (без приборного учета последних), а также воду, поступающую из различных источников вследствие изношенного состояния сетей. Существуют и другие системы, такие как септики во дворах и выгребные ямы.

Почти вся инфраструктура системы канализации находится в изношенном состоянии и требует ремонта, причем свыше 70% существующих систем характеризуются высокой степенью износа. По данным ХМК, около 80% очистных сооружений (за исключением г. Душанбе и г. Худжанда) имеют неудовлетворительное техническое состояние, поэтому сточные воды в городской местности проходят лишь частичную биологическую или механическую очистку, после чего попадают прямо в водные объекты.

В городах одним из главных препятствий в эксплуатации канализационных систем является изношенное состояние труб, сооружений и оборудования. В сельской местности системы практически не функционируют. Оперативная информация о параметрах систем имеется у предприятий водного хозяйства, но не сообщается СМИ. Как и в секторе водоснабжения, в системах канализации в сельской местности существуют острые организационные проблемы, вследствие чего коэффициент охвата населения составляет лишь 0,2%. Из 62 городов и районных центров только 29 имеют системы канализации, а в сельских населенных пунктах канализационные системы практически отсутствуют. В сельской местности лишь 10% существующих систем канализации находятся в рабочем состоянии, 5% функционируют частично, а 85% находятся в нерабочем состоянии. Имеются проблемы, связанные с попаданием в систему канализации огромного количества поверхностных вод.

Таблица 6.8: Инфраструктура систем канализации

Показатель	**Всего**	**ХМК**
Очистные сооружения канализации, число	84	26
Проектная мощность канализационных систем, $м^3$/год	498 736,0	112 128,0
Объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, $м^3$/год	77 165,0	20 773,8
в том числе,		
физико-химическая очистка, $м^3$/год	60 118,3	15 257,6
частичная очистка, $м^3$/год	17 047,0	5 516,2
Протяженность канализационных сетей, км	1 363	673

Источник: ХМК, 2015 г.

Инвестиции в секторе водоснабжения и канализации

Средства, выделяемые на ремонт систем водоснабжения и канализации на период до 2025 г., составляют в среднем 28 млн. долл. США в год, а в общей сложности в течение 2013–2025 гг. планируется инвестировать 336 млн. долл. США. Однако, согласно оценкам, сумма необходимых финансовых ресурсов для ремонта, расширения и строительства новых систем с целью достижения целевых показателей в сфере водоснабжения и канализации и целей, предусмотренных в отраслевых программах, составляет свыше 2 млрд. долл. США.

После 2010 г. масштабного строительства, проектирования или ремонта крупных канализационных систем или очистных сооружений не проводилось. Несмотря на некоторые меры, предпринятые Правительством, для программ в сфере водоотведения не выделяется прямого государственного финансирования, а международные партнеры не инвестируют средства и не ведут работу в области

развития санитарно-технической инфраструктуры. В результате наблюдается значительный дефицит финансирования, который не позволяет достичь более высокого охвата населения санитарными услугами.

Действующие проекты в основном ориентированы на водоснабжение в городах, и лишь очень небольшая часть средств выделяется на водоснабжение в сельской местности. Кроме того, водоснабжению уделяется больше внимания, чем водоотведению. На ремонт существующих канализационных систем и очистных сооружений, а также на строительство новых систем и сооружений в районах, где не имеется централизованных канализационных систем, выделяется недостаточный объем финансирования.

Единственная доступная информация о недавних изменениях в области систем водоснабжения (строительство, расширение или реконструкция) связана с деятельностью ХМК. В рамках проектов, финансируемых международными инвесторами в 33 городах, региональных центрах и сельских населенных пунктах, ХМК выполняет работы по строительству и ремонту систем водоснабжения и канализации на сумму свыше 168 млн. долл. США. Объемы инвестиций существенно возросли: в 2011 г. они составили 24,9 млн. сомони (5,4 млн. долл. США), а в 2015 г. они увеличились в 2,1 раза и составили 52,4 млн. сомони (8,5 млн. долл. США).

Плотины и водохранилища

В Таджикистане имеется четыре основных водохранилища общей вместительностью 13,96 км^3, из которых 71,4% объема приходится на долю Нурекского водохранилища, а 28% – на долю Таджикского моря (Кайраккумского водохранилища до переименования). При поддержке ЕБРР осуществляется проект модернизации Кайраккумской ГЭС (вставка 11.3). Таджикистан планирует построить плотину для Рогунской ГЭС на р. Вахш (вставка 11.1). Согласно планам, вместимость резервуара Рогунской ГЭС составит 13,3 км^3, а площадь водного зеркала – 110,7 км^2. Если плотина будет построена, то суммарный объем воды в водохранилищах увеличится почти в два раза.

Оросительные сети

По данным Агентства мелиорации и ирригации, оросительно-дренажная сеть включает в себя 384 насосных станции различного типа и мощности, с 1 482 насосными агрегатами и с общей протяженностью 624,67 км напорных трубопроводов; ирригационные каналы различных размеров общей протяженностью 29 200 км; 11 400 км коллекторно-дренажных сетей, в том числе 2 200 км межхозяйственных и 9 100 км внутрихозяйственных сетей; 7 099 гидротехнических сооружений; 10; водохранилищ ирригационного и энергетического назначения; свыше 26 км ирригационных туннелей и другие сооружения. Насосные станции ежегодно потребляют 1,3–1,5 млрд. кВтч электроэнергии и обеспечивают подачу 5–6 млрд. м^3 воды.

Большинство установок используются уже 50 лет; они устарели и износились из-за отсутствия надлежащего ремонта и технического обслуживания. Около 30% насосов находятся в изношенном состоянии и страдают от перебоев в электроснабжении. Согласно оценкам, затраты на модернизацию всей системы составляют 962 млн. долл. США. За последние 15 лет в сектор мелиорации и ирригации было вложено свыше 200 млн. долл. США в виде кредитов, грантов и технической помощи со стороны международных финансовых институтов.

6.4 Качество воды

Имеется недостаточно информации о динамике изменения качества воды в пунктах измерений после 2010 г.

Оценка и регулирование качества воды из поверхностных источников производится на основе определенных предельно допустимых концентраций (ПДК) веществ. Оценка загрязнения поверхностных вод осуществляется путем периодического (ежемесячного) отбора и лабораторного анализа проб воды. В настоящее время сбор данных наблюдений ведется в пяти речных бассейнах в 31 пункте отбора проб (таблица 4.3). Осуществляется контроль по 28 физическим и химическим параметрам. На 11 постах некоторые параметры измеряются на месте. Существует несколько трансграничных постов. По причине отсутствия оборудования с 1996 г. не ведется мониторинг биологической потребности в кислороде и

общей потребности в кислороде, содержания пестицидов и бактериологических показателей, что делает невозможной оценку органического загрязнения. В целом, начиная с 2010 г., в сети мониторинга водных ресурсов не произошло никаких изменений в плане количества и типа контролируемых параметров и периодичности замеров.

В 2010 г., р. Сырдарья страдала от эвтрофикации, которая начинается при содержании фосфатов 0,1 мг/л. Значения БПК также были ниже ПДК, составляющей 3 мг/л. Что касается потребления кислорода органикой, то Сырдарья находилась в удовлетворительном состоянии. Отраженное в отчетности загрязнение было обусловлено сельскохозяйственной деятельностью в сельскохозяйственных районах выше по течению реки. Анализа химических веществ из промышленных источников не проводилось. Информация, предоставленная Агентством по гидрометеорологии, указывает на то, что процесс эвтрофикации р. Сырдарьи продолжается, в основном из-за наличия высоких концентраций азота.

Оценка загрязнения поверхностных вод основана на гидрохимической информации, полученной путем периодического отбора проб для химического анализа в лабораторных условиях. В ежемесячных отчетах отражаются следующие параметры: минеральный состав или минерализация, значение pH и радиоактивность. Вместе с тем, для измерения уровня радиоактивности используется устаревшее оборудование.

По данным Агентства по гидрометеорологии, основными источниками проблем загрязнения, связанных, в числе прочего, с высокими показателями БПК, засолонением и наличием взвешенных твердых частиц, являются промышленность и сельское хозяйство. Превышение норм содержания азота отмечалось в некоторых частях рек Вахш, Сырдарья и Явансу, а повышенные показатели минерализации – в реках Сырдарья и Вахш.

В 2010 г. были определены и другие проблемы, которые до сих пор существуют. Поскольку коммунальная ирригационная сеть, которой охвачены малые населенные пункты, используется не по назначению для удаления коммунально-бытовых отходов и сброса сточных вод, органические питательные вещества и плавающий мусор попадают в реки. В жаркое летнее время возможно массовое размножение водорослей, которое приводит к повышению потребности в кислороде и влияет на качество воды, особенно в водохранилищах. Вследствие эрозии в период наводнений уровень мутности рек превышает допустимые нормы.

Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора осуществляет контроль параметров безопасности питьевой воды и мониторинг качества воды в централизованных и нецентрализованных системах водоснабжения. Из более чем 40 000 поднадзорных объектов проверки проводятся только на 60%, в основном из-за значительных ограничивающих факторов, таких как отсутствие кадровых и финансовых ресурсов, высокие транспортные издержки, отсутствие специалистов, в том числе врачей, а также отсутствие реагентов. Общедоступной информации о качестве воды, предназначенной для потребления людьми, не имеется. Положительных изменений в части мониторинга воды для бытового пользования, таких как расширение территориального охвата, увеличение числа измеряемых параметров и более частое проведение замеров, не отмечается. Оценка качества питьевой воды осуществляется в соответствии с положениями, правилами и нормами, разработанными до 1991 г.

По мере уменьшения интенсивности мониторинга сокращаются масштабы несоблюдения установленных требований. Фактически, результаты мониторинга указывают на улучшение качества воды, подаваемой населению: на сегодняшний день 66% систем водоснабжения соответствуют нормативам; 10 лет назад, этот показатель составлял 30% для централизованных систем водоснабжения. Из 34% проб, в которых были выявлены превышения норм, 12% не соответствуют микробиологическим параметрам. Основными причинами такой ситуации являются перебои в водоснабжении (вода подается в течении около четырех часов утром и четырех часов вечером) и отсутствие надлежащих систем канализации – в стране, где сельское население составляет более 70%, системами канализации обеспечены только 3% сельских жителей.

6.5 Управление бассейнами рек

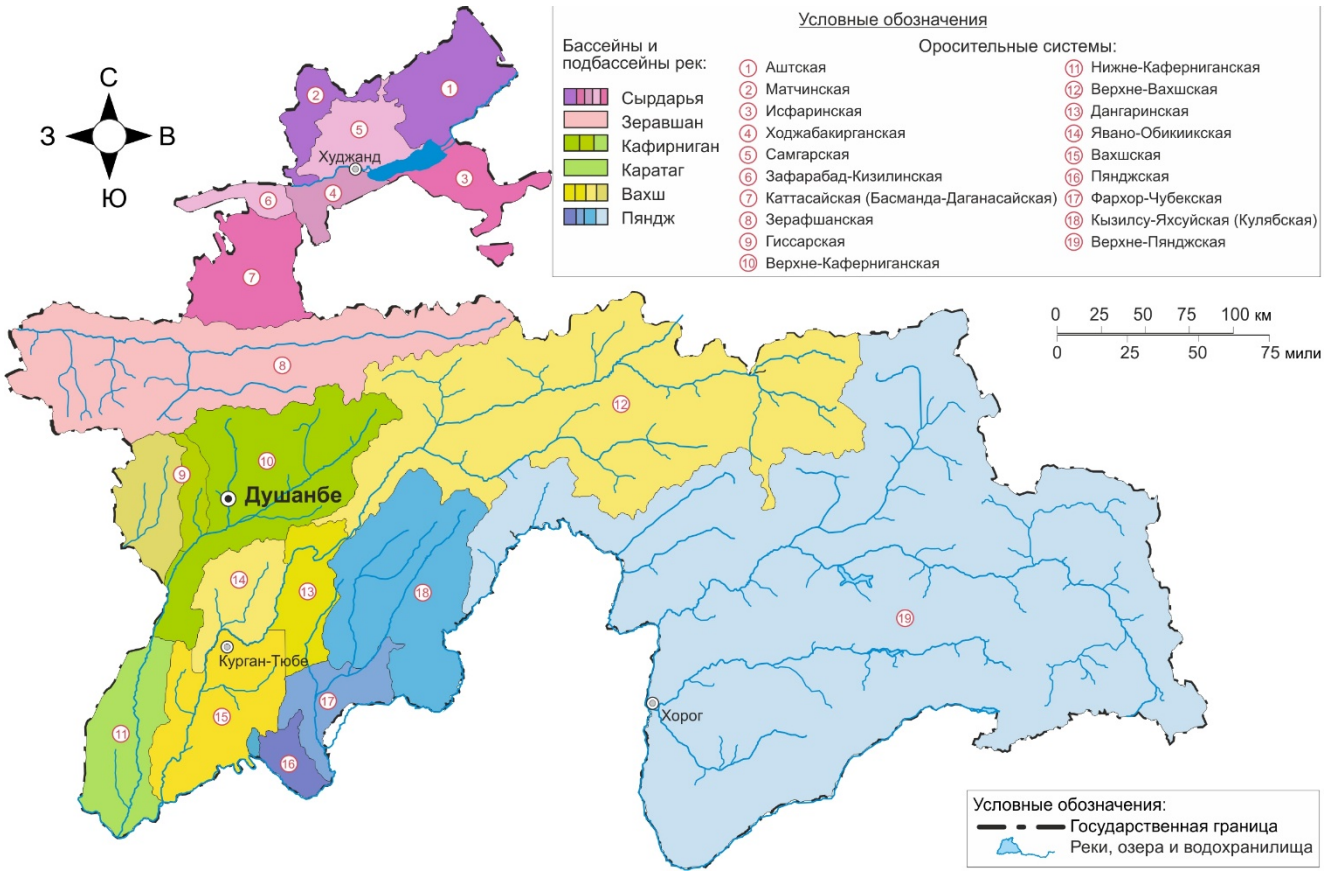
Несмотря на то, что в 2012 г. в Водный кодекс 2000 г. были внесены изменения и дополнения, обеспечивающие возможность внедрения ИУВР и бассейнового подхода, вслед за этими изменениями не были приняты соответствующие подзаконные акты. В основе управления водными ресурсами по-прежнему лежит административно-территориальный подход. Недавно принятая Программа реформы водного сектора на период 2016–2025 гг. (Постановление Правительства №791 2015 г.) обеспечивает дорожную карту для внедрения ИУВР, включая переход к управлению в пределах гидрографических единиц, таких как бассейны и подбассейны рек, и оросительных систем. В Программе прописаны критерии для определения границ бассейнов и подбассейнов для целей управления. Критерии включают географические границы речных бассейнов, доступность всех частей бассейна, целостное функционирование водной инфраструктуры, а также уровень экономического развития и потенциала на местах. На основании этих критериев в Программе обозначены следующие бассейны и подбассейны для дальнейшей реализации принципа бассейнового управления (карта 6.2):

- бассейн реки Сырдарьи (река Сырдарья и её притоки в границах Таджикистана), который также включает в себя для целей управления бассейн реки Зарафшан/Зеравшан в виде подбассейна;
- бассейн реки Кафирниган (река Кафирниган и ее притоки), в верхнюю часть которого включен подбассейн реки Каратаг – трансграничной реки для Таджикистана и Узбекистана, входящей в бассейн реки Сурхандарья;
- бассейн реки Вахш (река Вахш и ее притоки, кроме верхней части бассейна, расположенной в Кыргызстане);
- бассейн реки Пяндж (река Пяндж и ее притоки на территории Таджикистана).

Реформа предусматривает создание при Министерстве энергетики и водных ресурсов четырех бассейновых организаций рек (БОР): БОР «Сырдарья», БОР «Кафирниган», БОР «Вахш» и БОР «Пяндж». Она также предусматривает учреждение, на более позднем этапе, подбассейновых организаций в пределах Верхне-Пянджского, Верхне-Вахшского и Нижне-Кафирниганского подбассейнов и в бассейне реки Зеравшан. Бассейновые организации рек будут нести ответственность за вопросы планирования и мониторинга управления водными ресурсами, а также за реализацию планов управления бассейнами. Также предусматривается создание бассейновых советов рек в качестве органов, представляющих интересы всех водопользователей и заинтересованных сторон.

Самый первый план управления речным бассейном в Таджикистане был разработан в период 2012–2014 гг. для таджикской части бассейна р. Исфара (наряду с аналогичным планом для кыргызской части бассейна) по линии Проекта ЕС «Поддержка водохозяйственных и бассейновых организаций в Центральной Азии (WMBOCA)», реализованного Программой GIZ «Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии». План был утвержден в апреле 2014 г. малым бассейновым советом для бассейна р. Исфара, учрежденным для таджикской части бассейна в 2013 г. при поддержке GIZ и Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦЦА).

Карта 6.2: Согласованные границы управления бассейнами и подбассейнами рек, включая основные оросительные и дренажные системы



Источник: Программа реформы водного сектора на период 2016–2025 гг. (Постановление Правительства № 791 2015 г.).
Примечание: Указание границ и названий на данной карте не означает их официального одобрения или признания Организацией Объединенных Наций.

6.6 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Внесенные в 2012 г. поправки к Водному кодексу 2000 г.: (i) ввели понятия ИУВР и бассейнового управления; (ii) предусматривали создание межминистерского Национального водного совета, бассейновых организаций водных ресурсов и бассейновых советов, (iii) предусматривали разработку Национальным водным советом и принятие Правительством Национальной водной стратегии; и (iv) ввели механизм разработки и утверждения бассейновых планов использования и охраны водных ресурсов. Эти изменения и дополнения не сопровождались принятием соответствующих подзаконных актов, и очень немногие из положений были реализованы на практике. В Программе реформы водного сектора на период 2016–2025 гг., которая была принята в конце 2015 г., отмечается необходимость пересмотра Водного кодекса и разработки нового в долгосрочной перспективе. В Программе также говорится об актуальности пересмотра все еще действующего Положения о разграничении полномочий специально уполномоченных государственных органов по регулированию использования и охране вод (Постановление Правительства № 39 2002 г.) в соответствии с принципами и изменениями круга полномочий государственных органов, изложенными в Программе.

Закон «О питьевой воде и питьевом водоснабжении» 2010 г. регулирует организационно-правовые основы отношений в области снабжения населения питьевой водой. Закон охватывает централизованные, нецентрализованные и автономные (для отдельного здания или фермерского хозяйства) системы водоснабжения и направлен на обеспечение их безопасности и надежности посредством мер, связанных с контролем качества питьевой воды, охраной источников питьевой воды (например, установление зон санитарной охраны) и бесперебойного обеспечения населения питьевой водой в чрезвычайных ситуациях. Закон предусматривает также оказание государственной поддержки в развитии систем питьевого водоснабжения в виде налоговых и других льгот. Формально, системы водоснабжения могут

находиться в государственной или частной собственности; вместе с тем, централизованные системы водоснабжения должны управляться уполномоченными государственными органами. Закон не охватывает вопросы, связанные с тарифами на услуги питьевого водоснабжения и механизмами деятельности частного сектора в секторе водоснабжения.

В исполнение Закона «О питьевой воде и питьевом водоснабжении» был принят ряд постановлений Правительства, которыми были утверждены Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации (Постановление Правительства № 234 2011 г.), Порядок государственного контроля и надзора питьевого водоснабжения (Постановление Правительства № 679 2011 г.), Порядок ведения учета в сфере питьевого водоснабжения (Постановление Правительства № 680 2011 г.), а также Правила подключения к инженерным сетям и коммунального обслуживания (Постановление Правительства № 354 2014 г.).

Закон «Об ассоциации водопользователей» 2006 г. претерпел незначительные изменения в 2011 г. Закон регулирует вопросы, связанные с порядком создания и ликвидации ассоциаций водопользователей (АВП), юридическим статусом АВП и их членов, а также органами управления АВП. АВП должны осуществлять справедливое распределение воды среди своих членов и других пользователей, оплачивать водохозяйственной организации услуги по доставке воды, а также разрешать споры и противоречия, возникающие между членами ассоциации. Закон не регулирует вопросы создания федераций АВП.

Стратегические документы

Национальная стратегия развития на период до 2030 г.

Национальная стратегия развития на период до 2030 г. (утверждена постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли № 636 2016 г.) включает в себя следующие задачи, связанные с водоснабжением и санитарией: развитие нормативно-правовой базы для регулирования питьевого водоснабжения, санитарии и гигиены, с акцентом на потребности женщин и девочек, а также уязвимых лиц; разработка и реализация инвестиционных программ для финансирования строительства/восстановления систем водоснабжения и канализации, внутрихозяйственных сетей трубопроводов и колодцев и совершенствования городских сетей водоснабжения; расширение международного сотрудничества и поддержки в целях укрепления национального потенциала в области водоснабжения и санитарии, а также усиления просветительской работы по вопросам санитарии и гигиены. Стратегия не содержит количественных целевых показателей в области водоснабжения и санитарии.

Стратегия повышения уровня благосостояния населения на 2013–2015 гг.

Стратегия повышения уровня благосостояния населения на 2013–2015 гг. (Постановление Правительства № 1030 2012 г.) включает в себя следующие целевые показатели, которые должны быть достигнуты к 2015 г.: доступ городских жителей к чистой питьевой воде – 96,2%; доступ сельских жителей к чистой питьевой воде – 56%; доступ городских жителей к основным санитарно-техническим средствам – 51%; доступ сельских жителей к основным санитарно-техническим средствам – 39,0%. По неофициальной оценке, по состоянию на конец 2015 г. эти цели не были достигнуты (глава 13).

Согласно Отчету о внешней помощи за 2014 г., объем внешней финансовой помощи для реализации двух стратегий сокращения бедности и Стратегии повышения уровня благосостояния населения на 2009–2014 гг. в сфере «Водоснабжения, канализации и ЖКХ» составил 104,89 млн. долл. США. Это позволило осуществить ряд мероприятий, в том числе модернизировать 49 гидравлических насосов для питьевого водоснабжения и водоотведения, установить 3 369 приборов учета воды, отремонтировать восемь водозаборных скважин, а также организовать четыре учебных курса/семинара, направленных на повышение осведомленности среди местных сообществ по вопросам водопотребления.

Программа по улучшению обеспечения населения чистой питьевой водой на 2008–2020 гг.

Программа по улучшению обеспечения населения чистой питьевой водой на 2008–2020 гг. (Постановление Правительства № 514 2006 г.) предусматривает строительство локальных водозаборных

сооружений водоснабжения в сельской местности, восстановление и расширение действующих централизованных систем водоснабжения городов и поселков, сокращение утечек воды из систем водоснабжения, наращивание кадрового потенциала в секторе, повышение уровня осведомленности населения, установку приборов учета воды и другие меры.

Программа реализуется медленными темпами. Национальные эксперты выделяют в качестве сдерживающих факторов отсутствие финансовых ресурсов для реализации Программы, а также изменения в институциональной структуре водного хозяйства. План действий Программы реформы водного сектора на период 2016–2025 гг. предусматривает оценку хода осуществления Программы по улучшению обеспечения населения чистой питьевой водой на 2008–2020 гг., которая должна быть выполнена ХМК и Министерством энергетики и водных ресурсов в 2016–2017 гг.

Программа реформы водного сектора на период 2016–2025 гг.

Программа реформы водного сектора на период 2016–2025 гг. (Постановление Правительства № 791 2015 г.) была разработана в качестве дорожной карты для перехода на ИУВР в стране. Формально реформа водного сектора рассматривается как часть реформы сельского хозяйства, так как орошаемое сельское хозяйство является основным потребителем воды. Реформа водного сектора предусматривает:

- Переход от административно-территориального управления водными ресурсами на бассейновое управление;
- Разделение следующих функций: выработка политики и законодательства, организация (планирование, управление и регулирование) и функции, связанные с использованием (водоснабжение, содержание и ремонт объектов инфраструктуры).

Эти задачи планируется достичь путем проведения реформ организационной структуры и законодательной базы. Первые шаги в направлении такого разделения функций уже были сделаны, когда в 2013 г. функции выработки политики (Министерство энергетики и водных ресурсов) были отделены от ирригации и мелиорации (Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве) и в 2014 г. государственная энергетическая компания «Барки Точик» была выведена из системы Министерства энергетики и водных ресурсов. Дальнейшие шаги включают, среди прочего:

- Создание Национального водного совета в качестве высшего консультативно-совещательного органа при Правительстве путем преобразования и расширения полномочий действующего Координационного совета при Правительстве по водно-энергетическим вопросам;
- Создание бассейновых организаций рек и бассейновых советов рек;
- Децентрализация системы ХМК путем создания в ее структуре региональных и местных водных компаний;
- Создание механизмов для вовлечения заинтересованных сторон и обеспечения участия общественности;
- Создание базы данных и информационной системы водного сектора.

Программа включает в себя план мероприятий, в котором определены ответственные учреждения и необходимые ежегодные объемы финансирования. Реализация Программы, как ожидается, будет финансироваться в основном через проекты, финансируемые партнерами в области развития.

Несмотря на то, что Программа является явным шагом вперед для Таджикистана, она сопряжена со следующими рисками:

- Отсутствие четкой дорожной карты для повышения тарифов до уровня возмещения затрат;
- Потенциальное противодействие существующих учреждений, особенно на центральном уровне, изменению их полномочий;
- Огромные потребности в наращивании потенциала, особенно для бассейновых организаций рек;
- Высокая степень зависимости от финансирования со стороны доноров и весьма ограниченное финансирование из государственного бюджета.

Государственная программа берегоукрепительных работ на 2011–2015 гг.

Государственная программа берегоукрепительных работ на 2011–2015 гг. (Постановление Правительства № 112 2011 г.) была направлена на защиту берегов рек и строительство гидротехнических и других сооружений для защиты населения и сельскохозяйственных угодий от селей и наводнений. На меры по укреплению берегов рек протяженностью 90,15 км было выделено в общей сложности 214,6 млн. сомони (из республиканского и местных бюджетов, средств доноров и поступлений от оплаты за услуги водоснабжения).

Другие стратегические документы

Проект Программы развития сектора мелиорации и ирригации на период 2016–2025 гг. направлен на дальнейшее развитие положений Программы реформы водного сектора на период 2016–2025 гг. в сфере мелиорации и ирригации. В частности, в рамках этой программы предполагается повысить эффективность оросительных систем, обеспечить стабильное финансирование сектора и внедрить принцип управления оросительными системами на уровне бассейнов, подбассейнов и оросительных систем в сотрудничестве с АВП и федерациями АВП. Основные направления проекта программы включают в себя обновление парка транспортных средств, восстановление насосных станций и оросительных систем, улучшение состояния мелиорированных земель, переход на управление на уровне бассейнов и подбассейнов, мелиорацию новых земель, меры по адаптации к изменению климата, поддержку АВП и введение дифференцированных тарифов на воду, подаваемую самотечными оросительными системами и системами с насосным водоподъемом. Цели также включают разработку стимулов для внедрения водосберегающих технологий (капельного и капельно-бороздкового орошения, микро-дождевания, автоматизации систем водораспределения и других технологий), особенно в зоне машинного орошения, а также механизмов, которые стимулировали бы фермеров инвестировать средства в модернизацию оросительных и дренажных сетей. В проекте программы мелиорации земель, пригодных для самотечного орошения, отдается приоритет перед землями, пригодными для орошения с насосным водоподъемом. В ней также принимается во внимание вопрос обеспечения энергоэффективности систем с насосным водоподъемом.

К числу других актуальных стратегических документов относятся Концепция реформы жилищно-коммунального хозяйства на период 2010–2025 гг. (Постановление Правительства № 321 2010 г.) и Программа развития жилищно-коммунального хозяйства на период 2014–2018 гг. (Постановление Правительства № 506 2014 г.) (глава 13).

Организационная структура

Самым значительным изменением в организационной структуре после 2010 г. было упразднение Министерства мелиорации и водных ресурсов в ноябре 2013 г. и создание Министерства энергетики и водных ресурсов и Агентства мелиорации и ирригации при Правительстве. В целом, ответственность за формирование политики и регулирование была возложена на Министерство энергетики и водных ресурсов, в то время как функции управления и эксплуатации оросительных систем были переданы Агентству.

Министерство энергетики и водных ресурсов является основным органом, ответственным за регулирование вопросов в сфере водных ресурсов. Оно осуществляет деятельность по разработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сферах топливно-энергетического комплекса и водных ресурсов, в том числе в сфере развития гидроэнергетики. Министерство также отвечает за налаживание международного сотрудничества в области использования и охраны водных ресурсов.

Агентство мелиорации и ирригации отвечает за содержание и эксплуатацию ирригационных и дренажных систем, выработку государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сфере мелиорации земель и оросительных систем, а также использование и техническое обслуживание водохозяйственных сооружений. В систему Агентства входят пять управлений на местах (по Согдийской области, Хатлонской области, Горно-Бадахшанской автономной области, Душанбинской зоне и Гиссарской зоне) и 53 райводхоза. В договорах, заключаемых между местными управлениями и районными отделениями Агентства и местными пользователями (фермерами, АВП и т.д.), определяется точное количество воды,

подаваемое каждому пользователю. С конца 2014 г. Агентство является специализированным государственным органом по регулированию и государственной поддержке АВП.

ГУП «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ХМК) отвечает за управление системами питьевого водоснабжения и канализации в городах и сельской местности. В 2012 г. Государственное учреждение «Таджикобдехот», ответственное за водоснабжение и канализацию в сельской местности, было переведено из подчинения существовавшему тогда Министерству мелиорации и водных ресурсов в систему ХМК. Системы водоснабжения и канализации в крупных городах, таких как Душанбе, Худжанд, Нурек и Рогун, а также в Файзабадском районе, организованы под эгидой соответствующих местных органов власти; тем не менее, ХМК предоставляет им консультации и поддержку по техническим вопросам.

Компания «Барки Точик» отвечает за использование и техническое обслуживание гидротехнических сооружений. В начале 2014 г. компания «Барки Точик» была выведена из системы Министерства энергетики и водных ресурсов в рамках усилий по отделению функций по разработке политики от производственной деятельности (глава 11).

Комитет по охране окружающей среды проводит проверки соблюдения природоохранного законодательства. По согласованию с различными органами государственного управления, он также выдает разрешения на специальное водопользование, которые охватывают как забор воды, так и сброс сточных вод (глава 2).

Согласование со Службой государственного надзора за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве требуется при выдаче разрешений на специальное водопользование для минеральных и термальных вод.

Согласование с Главным управлением по геологии (Таджикгеология) необходимо в случае выдачи разрешений на специальное водопользование для источников подземных вод. Оно также ведет мониторинг загрязнения подземных вод.

Агентство по гидрометеорологии отвечает за мониторинг качества и количества поверхностных вод.

Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора при Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения осуществляет мониторинг питьевой воды и воды для купания. Согласование с этой Службой также необходимо при выдаче разрешений на специальное водопользование.

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве отвечает за предотвращение бедствий и оперативное реагирование в случае бедствий.

Антимонопольная служба устанавливает тарифы на коммунальные услуги, в том числе услуги водоснабжения и канализации.

Местные органы власти не обладают существенными полномочиями в секторе водного хозяйства, за исключением некоторых городов.

Другие заинтересованные стороны

АВП создаются для распределения воды среди своих членов и других пользователей, сбора платы за услуги водоснабжения, а также содержания и использования внутрихозяйственных ирригационных сооружений и других объектов инфраструктуры водного хозяйства на уровне фермерских хозяйств. По состоянию на начало 2016 г. насчитывается 417 АВП, деятельность которых охватывает 403 840 га, в основном в районах самотечного орошения. АВП находятся в весьма нестабильной ситуации вследствие того, что они не имеют основных средств на своем балансе, в то время как для передачи основных средств на баланс АВП требуется проведение их оценки.

Участие частного сектора в управлении водными ресурсами и водоснабжении носит весьма ограниченный характер.

Ряд международных НПО, включая Оксфам, фонд «Спасите детей» и ACTED, вносят важный вклад в разработку мер политики, управление водными ресурсами и совершенствование систем водоснабжения и канализации в стране. Национальных НПО, специализирующихся на вопросах водных ресурсов, очень мало.

Координационные платформы

В состав Координационного совета при Правительстве по водно-энергетическим вопросам (Постановление Правительства № 660 2009 г.), возглавляемого Премьер-министром, входят руководители министерств и ведомств, отвечающих за вопросы, связанные с водой. Состав Совета был обновлен в январе 2015 г. Программа реформы водного сектора на период 2016–2025 гг. предусматривает преобразование этого Совета в Национальный водный совет.

Образованная в 2009 г. Сеть организаций-партнеров по устойчивому водоснабжению и санитарии в Таджикистане (ТаджВСС) служит в качестве национальной многосторонней платформы по вопросам водоснабжения и санитарии, которая объединяет представителей государственных структур, международных и донорских организаций, научных учреждений и НПО. Сеть действует при поддержке проекта «Водоснабжение и санитария в Таджикистане», который финансируется SDC и осуществляется Оксфам в Таджикистане в партнерстве с ПРООН. Сеть организаций-партнеров проводит пленарные заседания один или два раза в год. В ее рамках действуют рабочие группы для продвижения национальной повестки дня в области водоснабжения и санитарии. Сеть ТаджВСС внесла вклад в принятие в 2010 г. Закона «О питьевой воде и питьевом водоснабжении» и сыграла важную роль в проведении консультаций с участием заинтересованных сторон в 2013 г., в ходе которых были разработаны предварительные целевые показатели в контексте Протокола ЕЭК/ВОЗ по проблемам воды и здоровья 1999 г. Что касается разработки национальной политики и подзаконных актов, Сеть ТаджВСС также внесла свой вклад в работу в области тарифов (например, разработка национальной методики расчета тарифов на воду), системы налогообложения, права собственности на системы водоснабжения и получения разрешений на строительство.

С 2011 г. Координационный совет Национального политического диалога по ИУВР служит в качестве платформы для регулярного межсекторального обсуждения приоритетов водного сектора с акцентом на ИУВР. ЕЭК оказывает поддержку Национальному политическому диалогу в рамках Водной инициативы ЕС. Заседания Координационного совета проходят один или два раза в год с участием различных государственных органов, в сферу компетенции которых входят вопросы, связанные с водными ресурсами, международных организаций и НПО. В рамках Национального политического диалога действуют рабочие группы, которые проводят свои заседания чаще и ориентированы на решение конкретных задач. Национальный политический диалог внес вклад в разработку стратегии реформы водного сектора, которая была принята Правительством в качестве Программы реформы водного сектора на период 2016–2025 гг., и в настоящее время служит платформой для дискуссий по вопросам реформирования подотрасли мелиорации и ирригации.

Регулирование и информационные меры

Тарифы на услуги водоснабжения и канализации

Тарифы на услуги водоснабжения и канализации значительно повысились в период 2010–2015 гг., а также увеличились в реальном выражении, т.е. с учетом инфляции. Тарифы для трех групп потребителей (бытовые потребители, бюджетные организации и коммерческие компании) значительно отличаются (таблица 3.6). Поступления от оплаты счетов за воду не обеспечивают возмещения затрат водоснабжающих предприятий на эксплуатацию и техническое обслуживание. В среднем, доходы покрывают лишь 70% эксплуатационных расходов (глава 3). Неэффективные тарифы на услуги водоснабжения и канализации негативно отражаются на эксплуатации и техническом обслуживании соответствующих систем, финансовом положении предприятий водоснабжения и качестве предоставляемых услуг. В результате, сектор испытывает значительный дефицит финансирования: в

2015 г., по оценкам, расходы на обслуживание составили 126 млн. сомони, а поступления – 45 млн. сомони.

Тарифы на воду для орошения

Предпринимались попытки установить дифференцированные ставки платы для двух типов оросительных систем (самотечное орошение и орошение с насосным водоподъемом) в целях повышения уровня возмещения затрат. По состоянию на конец 2015 г. действовал единый тариф на поставку воды для орошения на уровне 1,5 дирама/м^3, без учета НДС. Единая ставка платы в целом обеспечивает покрытие затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание самотечных систем, но не соответствующих расходов для систем с насосным водоподъемом (глава 3). Это способствует постепенному ухудшению состояния ирригационно-дренажной сети.

Водный кадастр

В соответствии с Водным кодексом, планирование водопользования должно проводиться в соответствии с Государственным водным кадастром. В Постановлении Правительства № 193 2002 г. прописаны задачи различных учреждений, связанные с ведением кадастра. Согласно информации, полученной от Комитета по охране окружающей среды, Государственный водный кадастр не ведется с 2005 г.

6.7 Глобальные, региональные и двусторонние соглашения и процессы, связанные с водными ресурсами

В течение последнего десятилетия Таджикистан был активным игроком в вопросах повестки дня международного сотрудничества в области водных ресурсов, в том числе в качестве принимающей стороны Международной конференции высокого уровня по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода выполнения Международного десятилетия действий «Вода для жизни», 2005–2015 гг. (8–10 июня 2010 г., г. Душанбе) и Международной конференции высокого уровня по итогам реализации Международного десятилетия действий «Вода для жизни», 2005–2015 гг. (9–11 июня 2015 г., г. Душанбе) и путем активного участия в обсуждении цели, связанной с водой, в контексте повестки дня в области развития на период после 2015 г.

В августе 2015 г. г-н Лео Хеллер, Специальный докладчик по вопросу о праве человека на безопасную питьевую воду и санитарные услуги, посетил Таджикистан с официальным визитом. Он отметил, что Таджикистан известен как лидер в области водных ресурсов на глобальном уровне, однако Правительство Таджикистана должно активно работать над обеспечением доступа к услугам санитарии и водоснабжения для своего собственного народа. В частности, Таджикистан не должен снимать с себя ответственность за решение проблем водоснабжения и санитарии в сельской местности и должен вкладывать средства в системы водоснабжения и санитарии, чтобы гарантировать обеспечение доступных по цене услуг для малообеспеченных и социально отчужденных групп населения.

Таджикистан не является Стороной Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков 1997 г. Он не является Стороной Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 г. (Конвенция по трансграничным водам).

Таджикистан не является Стороной Протокола по проблемам воды и здоровья 1999 г. к Конвенции по трансграничным водам. В 2012–2013 гг. Таджикистан работал над установлением целевых показателей в контексте Протокола в рамках проекта, который координировала ЕЭК при поддержке Норвегии, однако целевые показатели не были утверждены Правительством (глава 14).

Таджикистан является участником ряда соглашений между странами СНГ, таких как Соглашение об основных принципах взаимодействия в области рационального использования и охраны трансграничных водных объектов государств-участников СНГ 1998 г., Соглашение о взаимодействии в области гидрометеорологии 1992 г. и Соглашение о межгосударственной гидрометеорологической сети Содружества Независимых Государств 2001 г.

Таджикистан участвует в сотрудничестве стран Центральной Азии в рамках Международного фонда спасения Арала (МФСА) и двух его комиссий: Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК) и Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию (МКУР). В Таджикистане имеются местные отделения научно-информационных центров двух Комиссий, а также размещается секретариат МКВК, который был переведен из г. Худжанда в г. Душанбе в конце 2013 г. Таджикистан является Стороной Соглашения о сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников 1992 г.; Соглашения о совместных действиях по решению проблемы Аральского моря и Приаралья, экологическому оздоровлению и обеспечению социально-экономического развития Аральского региона 1993 г; и Межправительственного соглашения об использовании водно-энергетических ресурсов бассейна реки Сырдарья 1998 г. Таджикистан подписал Рамочную конвенцию об охране окружающей среды для устойчивого развития в Центральной Азии 2006 г., которая содержит целый ряд положений, связанных с водой; эта конвенция еще не вступила в силу.

Таджикистан взял на себя обязательства в контексте третьей Программы действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря на период 2011–2015 гг. Таджикистан принимал активное участие в проекте ЕЭК/GIZ «Региональный диалог и сотрудничество по управлению водными ресурсами в Центральной Азии», направленном на совершенствование организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА, выступая за глубокую реформу учреждений МФСА с учетом интересов всех стран Центральной Азии. Кроме того, страна участвовала в проекте ЕЭК по безопасности плотин в Центральной Азии, который помог Таджикистану разработать Закон «О безопасности гидротехнических сооружений» 2010 г. и создать Службу по государственному надзору в сфере безопасности гидротехнических сооружений.

В 2010 г. Таджикистан и Афганистан заключили межправительственное Соглашение о сотрудничестве по развитию водных ресурсов бассейна р. Пяндж/Амударья. С тех пор двустороннее сотрудничество было усилено посредством проведения ряда совещаний при поддержке ЕЭК и ОБСЕ. В 2014 г. две страны подписали «Меморандум о взаимопонимании по вопросам обмена гидрологическими данными и информацией, относящимися к бассейну р. Пяндж/Амударья, между государственными органами Исламской Республики Афганистан и Республики Таджикистан на период 2015–2017 гг. и на перспективу до 2020 г.».

В период 2010–2014 гг. Таджикистан и Кыргызстан при поддержке GIZ работали над подготовкой двустороннего рамочного соглашения по трансграничным рекам; тем не менее, по состоянию на начало 2016 г. соглашение не было подписано.

Международные проекты

В 2014 г. в секторе «Водоснабжение, канализация и ЖКХ» в стадии реализации находились 32 проекта внешнего содействия, финансируемые 20 донорами. В том же году в секторе «Сельское хозяйство и ирригация» осуществлялись 69 проектов, финансируемых 27 донорами (вставка 6.2). Отдельные проекты в водном секторе, реализуемые при поддержке партнеров в области развития в 2014 г., представлены в таблице 6.9.

Таблица 6.9: Основные проекты в водном секторе, реализуемые при поддержке партнеров в области развития в 2014 г.

Партнер в области развития	Наименование проекта	Продолжительность	Сумма
АБР	Проект по управлению риском наводнений в Хатлонской области	2008–2014 гг.	28,5 млн. долл. США
	Проект «Развитие сельской местности»	2007–2014 гг.	19,0 млн. долл. США
	Управление водными ресурсами в бассейне реки Пяндж*	2014–2015 гг.	0,8 млн. долл. США
	Обеспечение устойчивости бассейна реки Пяндж к изменениям климата	2014–2019 гг.	13,0 млн. долл. США
ЕБРР	Проект «Улучшение системы водоснабжения города Худжанда, 2-я фаза»	2009–2014 гг.	8,9 млн. долл. США
	Проект «Восстановление системы водоснабжения в северных городах Таджикистана»	2011–2015 гг.	25,0 млн. долл. США
	Проект «Восстановление системы водоснабжения в центральных городах Таджикистана»	2013–2015 гг.	20,5 млн. долл. США
ЕС	Национальный политический диалог по ИУВР в рамках Водной инициативы ЕС (региональный проект)	2012–2016 гг.	0,5 млн. долл. США
GIZ**	Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии (региональный проект)	2009–2017 гг.	23 млн. евро (для всего региона)
Правительство Японии***	Проект по восстановлению систем питьевого водоснабжения в Пянджском районе Хатлонской области	2024–2016 гг.	1,586 млн. йен
Глобальное партнерство по повышению социальной подотчетности (GPSA)/Оксфам	Повышение социальной ответственности в водном хозяйстве посредством разработки стандартов качества и участия граждан в мониторинге	2013–2018 гг.	0,9 млн. долл. США
Исламский банк развития	Проект «Орошение земель Дангаринской долины» 2-я фаза	2008–2015 гг.	30,8 млн. долл. США
	Проект «Орошение земель Дангаринской долины» 3-я фаза	2013–2018 гг.	30,5 млн. долл. США
SDC****	Снижение рисков бедствий и комплексное управление водоразделами в Муминабаде, Таджикистан	2014–2016 гг.	1,2 млн. швейцарских франков
	Национальное управление водными ресурсами в Таджикистане	2013–2018 гг.	7,0 млн. швейцарских франков
	Питьевое водоснабжение и санитария в Таджикистане	2013–2017 гг.	5,1 млн. швейцарских франков
	Региональный проект сельского водоснабжения и санитарии - Ферганская долина	2014–2017 гг.	5,1 млн. швейцарских франков
ЮСАИД	Программа «Семейное фермерское хозяйство»	2010–2015 гг.	21,2 млн. долл. США
	Поддержка регионального трансграничного водного диалога	2012–2016 гг.	0,21 млн. долл. США
	Проект по укреплению местного самоуправления, водный компонент	2012–2017 гг.	2,0 млн. долл. США
Всемирный банк	Второй проект по обеспечению общественной занятости для устойчивого сельского хозяйства и управления водными ресурсами Таджикистана	2013–2018 гг.	45,9 млн. долл. США
	Второй проект водоснабжения г. Душанбе	2011–2018 гг.	19,0 млн. долл. США
	Проект управления водными ресурсами Ферганской долины	2006–2014 гг.	23,8 млн. долл. США
	Проект развития муниципальной (коммунальной) инфраструктуры	2006–2016 гг.	28,5 млн. долл. США
	Проект по экологически устойчивому землепользованию и жизнеобеспечению в сельской местности	2013–2018 гг.	14,8 млн. долл. США
	Проект по модернизации гидрометеорологического обслуживания в Таджикистане (региональный)	2011–2016 гг.	13,0 млн. долл. США

Источники: Отчет о внешней помощи за 2014 г., Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом; * www.adb.org/; ** http://waterca.org/; *** www.jica.go.jp; **** www.eda.admin.ch.

Вставка 6.2: Внешняя помощь, предоставленная водному сектору

В 2014 г. доноры предоставили сектору «Водоснабжение, канализация и ЖКХ» внешнюю помощь в размере 27,37 млн. долл. США, или 7,1% от общего объема помощи, предоставленной стране. Наибольшие объемы помощи в размере 12,56 млн. долл. США (45,9%) были использованы для развития подсектора «Водоснабжение (восстановление, расширение систем водоснабжения)». Помощь в целях развития для подсектора «Канализация (восстановление, расширение канализационных сетей, утилизация отходов)» составила 11,39 млн. долл. США (41,6%), а для развития и поддержки подсектора «Местная (коммунальная) инфраструктура» –1,80 млн. долл. США (6,6%). В целом, помощь сектору «Водоснабжение, канализация и ЖКХ» возросла за период 2002–2014 гг.

Из 69 проектов, которые реализовывались в секторе «Сельское хозяйство и ирригация» в 2014 г., 19 проектов (27,5%) осуществлялись в подсекторе «Ирригация и управление водными ресурсами». В 2014 г. из 36,488 млн. долл. США внешней помощи, предоставленной сектору «Сельское хозяйство и ирригация», наибольший ее объем в сумме 11,12 млн. долл. США (30,5%) был использован на развитие подсектора «Ирригация и управление водными ресурсами».

Источник: Отчет о внешней помощи за 2014 г.

6.8 Выводы и рекомендации

Реальное состояние материальных активов предприятий водоснабжения, оросительной и дренажной сети и внутрихозяйственных трубопроводных сетей недостаточно хорошо известно. Данные о водных ресурсах, в том числе о количестве и качестве воды, находятся в распоряжении различных государственных органов и организаций. Единой платформы или системы, которая позволяла бы получить общую картину ситуации по всей стране, не имеется. Государственный водный кадастр не ведется с 2005 г.

Рекомендация 6.1:
Министерству энергетики и водных ресурсов, Министерству здравоохранения и социальной защиты населения, Агентству мелиорации и ирригации и Комитету по охране окружающей среды, в сотрудничестве с соответствующими заинтересованными сторонами, например, предприятиями водоснабжения и ассоциациями водопользователей, следует:

(a) Провести инвентаризацию всей инфраструктуры водного хозяйства;
(b) Разработать общедоступную информационную систему по водным ресурсам на основе принципов СЕИС, которая содержала бы всю информацию, связанную с водными ресурсами, в частности, сведения об инфраструктуре водного хозяйства, количестве и качестве водных ресурсов, водопользователях и разрешениях на водопользование.

Действующие проекты в основном ориентированы на водоснабжение в городах. Лишь очень небольшая часть средств выделяется на водоснабжение в сельской местности. Кроме того, водоснабжению уделяется больше внимания, чем канализации. Выделяемых финансовых средств недостаточно для выполнения задачи по увеличению масштабов охвата населения услугами канализации. Согласно оценкам, сумма необходимых финансовых ресурсов для ремонта, расширения и строительства новых систем с целью достижения целевых показателей в сфере водоснабжения и канализации и целей, предусмотренных в отраслевых программах в период до 2025 г., составляет свыше 2 млрд. долл. США.

Рекомендация 6.2:
Правительству следует увеличить инвестиции и создавать благоприятные условия для привлечения инвестиций в развитие инфраструктуры водоснабжения и канализации, особенно в сельской местности, чтобы обеспечить достижение целей в области водоснабжения и канализации, установленных в национальных стратегических документах в соответствии с международными обязательствами страны.

Недавно принятая Программа реформы водного сектора на период 2016–2025 гг. предусматривает переход от административно-территориального управления водными ресурсами на бассейновое управление и разделение различных функций в водном секторе. Программа активизирует серьезные реформы в области организационной структуры (например, создание бассейновых организаций рек и бассейновых советов рек), нормативно-правовой базы (например, пересмотр и впоследствии принятие нового Водного кодекса) и в других областях, включая механизмы участия заинтересованных сторон и сбора данных и информации. Реализация Программы, как ожидается, будет финансироваться в основном через проекты, финансируемые партнерами в области развития. Несмотря на то, что Программа является явным шагом вперед для Таджикистана, она сопряжена с некоторыми рисками, включая потенциальное противодействие существующих учреждений изменению их круга полномочий, огромные потребности в наращивании потенциала и высокую степень зависимости от донорского финансирования. В настоящее время Программа пользуется значительной поддержкой со стороны международного сообщества и доноров; однако в случае приостановки или необоснованных задержек в реализации Программы поддержка со стороны международного сообщества в будущем может быть поставлена под угрозу.

Рекомендация 6.3:
Правительству следует обеспечить надлежащее и своевременное осуществление и мониторинг реализации Программы реформы водного сектора на период 2016–2025 гг.

Проект Программы развития сектора мелиорации и ирригации на период 2016–2025 гг. направлен на повышение эффективности оросительных систем, обеспечение стабильного финансирования сектора и внедрение принципа управления оросительными системами на уровне бассейнов, подбассейнов и оросительных систем в сотрудничестве с ассоциациями водопользователей (АВП) и федерациями АВП. В проекте Программы отмечается необходимость внедрения водосберегающих технологий и повышения энергоэффективности.

Рекомендация 6.4:
Правительству следует завершить разработку и утвердить Программу развития сектора мелиорации и ирригации, учитывая надлежащим образом экологические аспекты, в частности, обеспечив стимулы для внедрения водосберегающих технологий и повышения энергоэффективности оросительных систем, особенно для систем с насосным водоподъемом.

См. Рекомендацию 3.4.

Площадь, покрытая ледниками, сократилась примерно на треть с 1930-х гг. Ожидается, что к 2050 г. объем ледникового льда сократится на 25–30%, а речной сток увеличится на 6–15%. Ожидается, что максимальный расход воды в нерегулируемых реках сместится по времени на более ранние месяцы года, что повлияет на отрасли экономики, зависящие от водоснабжения. Ожидается, что к 2050 г. расход воды в реках, возможно, уменьшится в летнее время и в начале осени, т.е. в период, когда сельское хозяйство испытывает наибольшую потребность в воде. Активные процессы таяния и исчезновения ледников окажут воздействие на гидрологический режим за счет изменения баланса составляющих речного стока, в котором усилится роль дождей. В результате изменения характера осадков, по всей вероятности, произойдет учащение наводнений. Ограниченный доступ к безопасной питьевой воде и санитарно-техническим средствам во время наводнений стимулирует распространение заболеваний, передающихся через воду. Изменение климата также сопровождается заилением водохранилищ гидроэлектростанций.

Рекомендация 6.5:
Правительству следует гарантировать надежность и безопасность водоснабжения населения во время наводнений и засух и обеспечить надлежащий учет проблем, связанных с изменением климата, при проектировании новых объектов инфраструктуры водоснабжения, канализации и водного хозяйства и решение этих проблем в ходе технического обслуживания существующих объектов.

Таджикистан не является Стороной двух международных рамочных конвенций по вопросам трансграничного сотрудничества в области водных ресурсов – Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 г. (Конвенции по трансграничным водам) и Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков 1997 г. Участие в этих соглашениях способствовало бы укреплению позиций Таджикистана в региональном сотрудничестве в области использования и охраны водных ресурсов и улучшению имиджа страны как лидера в вопросах сотрудничества в области водных ресурсов на международном уровне. Участие в Конвенции по трансграничным водам также позволило бы стране принимать активное участие в дальнейшем развитии международного водного права с использованием возможностей, предоставляемых институциональной платформой этой Конвенции.

Рекомендация 6.6:
Правительству следует присоединиться к:

(a) Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 г.;
(b) Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков 1997 г.

Глава 7

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

7.1 Тенденции в обращении с отходами

Твердые бытовые отходы

Общенациональные данные о собираемых твердых бытовых отходах (ТБО) сообщаются в кубометрах, однако индивидуальные операторы предпочитают вести сбор данных об отходах в тоннах. Данные по сбору ТБО имеются в неполном объеме, только для г. Душанбе и г. Худжанда. В 2013 и 2014 гг. в г. Душанбе было произведено, соответственно, 220 880 тонн и 257 000 тонн ТБО. В г. Худжанде образуется около 52 000 тонн ТБО в год.

По данным переписи населения 2010 г. (результаты которой были опубликованы в 2013 г.), услуги по сбору отходов предоставляются 80% городского и 15% сельского населения. Данные об охвате услугами по сбору отходов по областям представлены в таблице 7.1. По данным Комитета по охране окружающей среды, услуги по сбору отходов предоставляются 38,25% населения Таджикистана в 2016 г.

Таблица 7.1: Охват населения услугами по сбору отходов, 2010, 2016, в процентах

	2010	2016
Таджикистан	**31,92**	**38,25**
Душанбе	94,58	..
Города и районы республиканского подчинения	20,84	..
Согдийская область	31,57	..
Хатлонская область	23,41	..
Горно-Бадахшанская автономная область	20,83	..

Источник: Данные за 2010 г.: Перепись населения и жилищного фонда Республики Таджикистан 2010 г. Жилищный фонд и жилищные условия населения Республики Таджикистан, Том VIII, Агентство по статистике, 2013 г. Данные за 2016 г.: Комитет по охране окружающей среды, 2016 г.

В переписи населения 2010 г. также представлены подробные данные о методах сбора и удаления отходов. Основная доля ТБО вывозится из предназначенных для сбора отходов мест, большинство которых оборудовано контейнерами (таблица 7.2). Для этих целей нередко применяются контейнеры большого объема, что затрудняет соблюдение гигиенических нормативов. В районах с низкой плотностью населения сбор отходов производится специализированными машинами, т.е. жители сами выносят свои отходы к проезжающему мусоровозу.

Охват услугами по сбору отходов невысок; модернизация услуг в этой области должна быть нацелена на увеличение доли обслуживаемого населения и повышение потенциала для удаления отходов.

Таблица 7.2: Способы сбора ТБО, в процентах

Используемый способ	Город	Село
Контейнерные площадки вне дома	60,42	9,24
Сбор спецмашиной	18,40	5,17
Мусоропроводы	2,08	0,00
Неконтролируемые свалки	19,10	85,59

Источник: Перепись населения и жилищного фонда Республики Таджикистан 2010 г. Жилищный фонд и жилищные условия населения Республики Таджикистан, Том VIII, Агентство по статистике, 2013 г.

Мусоропроводы использует лишь небольшая часть населения в г. Душанбе. Хотя этот метод связан со значительными рисками с точки зрения гигиены и эксплуатации, власти г. Душанбе вынуждены продолжать его применять по причине отсутствия альтернативы.

Услуги по сбору и вывозу ТБО предоставляются предприятиями, которые входят в состав государственного унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное хозяйство» («Хочагии манзилию коммунали», ХМК) или предприятиями, подчиняющимися местным органам исполнительной власти.

По всей республике в структуру ХМК входят 62 предприятия коммунального обслуживания, которые отвечают за сбор и вывоз отходов, уборку и содержание в порядке улиц, озеленение территорий и уход за парками. ХМК также отвечает за содержание полигонов ТБО. Предприятия, находящиеся в подчинении местных органов исполнительной власти, действуют в восьми городах: Бустон (Чкаловск до переименования), Варзоб, Гулистон (Кайраккум до переименования), Душанбе, Нурек, Рогун, Сарбанд и Худжанд. Общенациональные статистические данные по собранным отходам доступны за 2012 и 2014 гг. (таблица 7.3).

Согласно количественным данным о бытовых отходах за 2014 г. ежегодный объем образования отходов на душу населения составляет 380 кг. Хотя показатель на душу населения и выше, чем ожидалось (выше, чем в большинстве стран Центральной Европы), возможной причиной этого может быть тот факт, что отходы животноводства и строительства в Таджикистане удаляются совместно с бытовыми отходами. Раздельный сбор отходов в стране еще не практикуется.

Объем отходов, образующихся в результате уборки улиц, в Таджикистане значительно превышает стандартные показатели европейских стран, поскольку включает отходы от техобслуживания и очистки открытых каналов ливневой канализации, расположенных вдоль обочин почти всех улиц.

Объемы собираемых отходов, образующихся в результате уборки улиц, на рынках и торговых объектах, а также в секторе транспорта, увеличиваются. Вероятнее всего, это вызвано повышением как качества обслуживания, так и достоверности статистической информации по отходам.

Таблица 7.3: Объемы сбора ТБО по источнику образования, 2012 и 2014 гг., тыс. м^3

	2012	2014
Всего*	**1 946,50**	**3 568,70**
Коммунальные отходы – без дополнительных уточнений (отходы сектора услуг и производства, схожие с бытовыми отходами)	770,20	80,30
Смешанные коммунальные отходы (бытовые отходы)	566,90	1 665,20
Отходы от уборки улиц	465,00	1 501,10
Отходы рынков (рынки и торговые точки)	88,50	243,70
Коммунальные отходы – без дополнительных уточнений (отходы от сектора транспорта, схожие с бытовыми отходами)	55,90	78,40

Источник: Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан, Агентство по статистике, 2013 и 2015 гг.
Примечание: *Коммунальные отходы (бытовые отходы и аналогичные им отходы торговли, производства и организаций), включая фракции, собираемые раздельно.

Сбор ТБО в г. Душанбе был реорганизован в рамках проекта ЕБРР «Управление твердыми бытовыми отходами в г. Душанбе», реализованного в период 2009–2014 гг. Каждый из четырех районов г. Душанбе обслуживается отдельным специализированным предприятием по сбору отходов, а в ведении пятого предприятия находится полигон ТБО. Проект привел к значительному улучшению услуг по сбору отходов в г. Душанбе: было установлено 8 000 новых контейнеров на 1 688 контейнерных площадках для сбора отходов и был приобретен 21 мусоровоз. Такое улучшение технической инфраструктуры имеет важное значение для поддержания и развития услуг по сбору и вывозу отходов, поскольку специализированные транспортные средства, используемые для сбора ТБО, устарели – 60% машин находятся в эксплуатации более 15 лет, а остальные неисправны. Сбор и вывоз отходов нередко осуществляется с использованием других транспортных средств (грузовые автомобили, тракторы).

Техническое обслуживание существующей инфраструктуры в г. Душанбе также улучшилось, например, в 2014 г. было отремонтировано 578 мусоропроводов и 518 контейнерных площадок.

Вывоз ТБО производится со специально определенных площадок, которые могут быть оборудованы контейнерами. В некоторых случаях отходы складируются на земле, и для их загрузки в мусоровоз используется фронтальный погрузчик. В основном такая ситуация наблюдается в районах многоквартирной жилой застройки. Другим вариантом является размещение больших опрокидываемых контейнеров на въезде в жилые районы.

ТБО вывозятся на специально выделенные площадки, на которых не предпринимаются базовые меры для предотвращения распространения загрязняющих веществ. В 2016 г. Комитет по охране окружающей среды сообщал о 69 полигонах, которые используются для захоронения бытовых отходов (таблица 7.4).

Свалка ТБО в районе Шохмансур г. Душанбе расположена в долине примерно в 10 км от центра города. Площадка приема отходов оборудована платформенными весами. Используемое оборудование включает в себя бульдозер и уплотнитель мусора. На полигоне была создана установка для демеркуризации люминесцентных ламп, однако по состоянию на конец 2015 г. она все еще не функционировала.

Таблица 7.4: Муниципальные полигоны ТБО, 2016 г.

	Количество	Площадь, га
Всего	**69**	**280,49**
Душанбе	1	20,00
Города и районы республиканского подчинения	12	37,66
Согдийская область	24	130,17
Хатлонская область	24	83,86
Горно-Бадахшанская автономная область	8	8,80

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2016 г.

Существующие свалки в региональных центрах переполнены, и настоятельно необходимо начать строительство национальной сети полигонов ТБО.

В 2012 г. Комитет по охране окружающей среды совместно с соответствующими министерствами приступил к реализации программы по сбору люминесцентных ламп. Люди могут приносить и бесплатно сдавать отработанные лампы на 1 985 приемных пунктах. Было собрано более 2 683 296 люминесцентных ламп. Программа предполагала утилизацию собранных ламп на установке для демеркуризации на полигоне в районе Шохмансур г. Душанбе. Сбор ламп все еще проводится. Количество собранных люминесцентных ламп превысило ожидаемое и, в связи с дефицитом финансирования, вместо утилизации лампы отправляются в оборудованные места на хранение.

Промышленные отходы

В 2014 г. доля промышленности в ВВП составила 12%. Промышленное производство сосредоточено на нескольких крупных предприятиях, которые размещают значительные объемы отходов на своей территории.

Производственная деятельность в основном сосредоточена на севере в Согдийской области и на юге в Хатлонской области. Крупнейшими промышленными городами являются Турсунзаде и Душанбе. По сравнению с 1990-ми гг. количество образующихся отходов уменьшилось в результате снижения объемов производства, однако по причине отсутствия модернизации объемы образования отходов превышают показатели развитых стран. Основными источниками промышленных отходов являются горнодобывающая и металлургическая отрасли промышленности. По оценкам, образующиеся в этих отраслях шламы из хвостохранилищ и бедные руды составляют 90% промышленных отходов. В целом, утилизация промышленных отходов находится на низком уровне из-за недостатка информации о видах и объемах отходов, которая, при ее наличии, позволила бы определить адекватные методы обработки отходов.

Производитель алюминия ТАЛКО обеспечивает 40% объема промышленного производства в Таджикистане. ТАЛКО проводит модернизацию своей производственной деятельности. В 2013 г. компания была сертифицирована на соответствие стандартам ISO 14001 «Системы экологического менеджмента» и OHSAS 18001 «Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья. Требования», что также оказало влияние на улучшение обращения с отходами. На заводе ТАЛКО ежемесячно перерабатывается 1 730 тонн отходов, в том числе 350 тонн бокситов, 140 тонн электролитов и 400 тонн анодов. В 2009 г. был создан Научно-исследовательский институт металлургии, задача которого заключается в проведении научных исследований и разработке инновационных технологий по переходу ТАЛКО на местное минеральное сырье, снижению негативного воздействия его производственных отходов на окружающую среду и усовершенствованию технологических процессов производства алюминия.

В Таджикистане имеется мало информации о промышленных отходах, поскольку регулярная отчетность в стране не ведется. Несмотря на то, что система сбора данных Агентства по статистике включает специальную форму отчетности (2-тп), эта форма не используется. Промышленные предприятия и организации на основе договоров с отделами дорожного обслуживания вывозят свои отходы на муниципальные полигоны, где эти отходы размещаются вместе с бытовыми отходами. Предприятия также продают часть своих отходов другим компаниям или гражданам для переработки.

Комитет по охране окружающей среды начал работу по инвентаризации мест захоронения промышленных отходов. В таблице 7.5 представлены места захоронения промышленных отходов, известные Комитету по состоянию на конец 2015 г.

Таблица 7.5: Места захоронения промышленных отходов, 2016 г.

	Количество	Площадь, га
Места захоронения токсичных отходов (пестициды)	2	7,40
Места захоронения промышленных отходов	32	873,61
В том числе:		
Отходов перерабатывающей промышленности	28	..
Отходов других отраслей промышленности	4	..
Места захоронения радиоактивных отходов	11	251,13
Другие места захоронения отходов предприятий перерабатывающей промышленности	17	1019,57

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2016 г.

Опасные отходы

В Таджикистане не применяется система обращения с опасными отходами, принятая в Европе, а по-прежнему используется система классификации опасных отходов по пяти классам в зависимости от токсичности отдельных веществ, входящих в состав отходов. Однако в статистическом сборнике «Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан», публикуемом Агентством по статистике, данные по ТБО представлены в соответствии с Европейским перечнем отходов.

Понятие опасных отходов сводится к радиоактивным отходам и пестицидам. Этим видам отходов в настоящее время уделяется приоритетное внимание. Ожидается, что как только ситуация в этой сфере улучшится, будет достигнут прогресс в выработке методологии обращения с отходами, обладающими другими опасными свойствами, такими как коррозионная активность, кислотность, щелочность, хроническая токсичность, пожароопасность и риск выделения токсичных или воспламеняющихся газов.

Медицинские отходы

Обращение с медицинскими отходами улучшается, однако старые методы по-прежнему широко применяются. В соответствии с постановлениями Министерства здравоохранения и социальной защиты населения, инфекционные отходы, включая использованные колющие и режущие инструменты, должны дезинфицироваться путем замачивания их в 0,5% растворе хлора по месту их образования. После дезинфекции отходы часто сжигаются при низких температурах на территории больничного учреждения.

В качестве методов сжигания применяется сжигание на открытом воздухе и сжигание в небольших мусоросжигательных печах местного производства, а также в установках, предоставленных в рамках программ международной помощи. Однако использование современных мусоросжигательных печей требует применения дополнительного топлива, которое не всегда имеется в наличии. Остатки от сжигания отходов хранят в ямах, которые выкапываются рядом с установкой.

Фармацевтические отходы из областей необходимо один или два раза в год отвозить в г. Душанбе, где они должны упаковываться и направляться на полигоны для захоронения в специально отведенной полигонной ячейке. У оператора полигона нет данных о поступлении каких-либо фармацевтических отходов за последние два года. Цитотоксичные отходы сжигаются вместе с другими отходами на кирпичном заводе. Патологоанатомические отходы подвергаются захоронению на кладбищах.

В секторе здравоохранения не ведется учет образующихся отходов. Не разработана и не применяется стратегия по обращению с медицинскими отходами; лечебным учреждениям не выделяются бюджетные ассигнования на обращение с отходами. Обращение с медицинскими отходами не является предметом первостепенной важности в Таджикистане, однако под влиянием деятельности международных доноров ситуация начинает улучшаться. Проекты, направленные на улучшение качества услуг здравоохранения, часто включают в себя компоненты, связанные с совершенствованием существующей практики обращения с отходами.

Радиоактивные отходы

Большое количество захоронений радиоактивных отходов от обработки и обогащения радиоактивной руды расположено на севере Таджикистана. Производство уранового концентрата началось в 1944 г. на опытном заводе в г. Гафурове. В последующие годы производство закиси-окиси урана было сосредоточено на заводе в г. Чкаловске (в настоящее время переименован в г. Бустон), где в 1980-е гг. перерабатывалось до 1 млн. тонн руды в год. За 50 лет работы завода в 10 хвостохранилищах накопилось более 55 млн. тонн радиоактивных отходов с суммарной активностью от 6 500 до 7 700 Кюри [240–285 ТБк]. Еще 21 отвал забалансовых руд, общей площадью около 2,24 млн км^2, расположен на территории горнодобывающих и обрабатывающих предприятий.

С 1991 г. добыча и переработка урана в Таджикистане практически прекратились, и содержание урановых хвостохранилищ остается проблемой по сегодняшний день. В таблице 7.6 представлена обзорная информация о накопленных радиоактивных отходах согласно данным за 1990 г. Тем не менее, поскольку в настоящее время в данном секторе промышленности наблюдается стагнация, никаких изменений в ранее опубликованных количественных показателях не предполагается.

Правительство активно ищет ресурсы для реабилитации урановых хвостохранилищ и снижения их негативного воздействия. После вступления Таджикистана в Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) в 2001 г. к 2012 г. в стране было реализовано 16 проектов; еще 4 заявки были поданы на проектный цикл 2014–2015 гг. Таджикистан также принимает участие в свыше 40 региональных проектах, 16 из которых завершены, а остальные находятся в процессе реализации. Также в стране реализуются проекты в сотрудничестве с ПРООН, Комиссией по ядерному регулированию Соединенных Штатов Америки, Департаментом энергетики Соединенных Штатов Америки, Европейской комиссией и правительствами Великобритании, Германии, Норвегии и Турции.

Таблица 7.6: Хвостохранилища и объекты складирования радиоактивных отходов

Местоположение	Площадь, га	Объем, млн. м^3	Мощность экспозиционной дозы, мкР/час	Количество, млн. тонн	Кюри	Тип изоляции
Дигмайская впадина, в 1,5 км к югу от Газьена	90,00	19,40	650-2000	20,80	4 218,0	Без изоляции
Г. Гафуров, 0,5 км к западу	4,00	0,24	20-60	0,40	159,4	Грунт, 2,5 м
Г. Чкаловск, 2 км к северо-западу	18,00	2,60	20-60	3,03	779,0	Грунт, 0,5 м
Г. Истиклол, 2 км к востоку	24,70	0,99	40-60	1,69	218,0	Грунт, 0,7-1 м
Г. Истиклол,0.5 км к востоку	11,06	0,11	40-60	1,80	232,0	Грунт, 0,7-1 м
Г. Истиклол, 1 км к востоку	18,76	2,40	40-60	4,13	510,0	Грунт, 0,7-1 м
Г. Истиклол, 3 км к востоку	2,86	0,07	40-60	0,12	152,0	Грунт, 0,7-1 м
Г. Истиклол, 4 км к востоку	3,35	1,20	40-100	2,03	253,0	Без изоляции
Пос. Адрасман, 1 км к северо-западу	2,50	0,24	50-60	0,40	160,0	1 м
Г. Худжанд, 2 км к западу	5,90	0,20	60-80	0,35	110,0	Грунт, 0,5 м
Пос. Файзабад, 7 км к востоку	..	3 400,00	20	..	..	

Источник: Обзор состояния урановых хвостохранилищ в Республике Таджикистан: Проблемы и пути их решения (июнь 2009 г.), воспроизведен в Национальной концепции по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг. (Постановление Правительства № 505 2014 г.)

Отходы горнодобывающей промышленности

Предприятия горнодобывающей промышленности сосредоточены в основном в Согдийской области. Их деятельность привела к возникновению ряда хвостохранилищ, в которых содержатся тяжелые металлы. Анзобский горно-обогатительный комбинат производит отходы, загрязненные ртутью и сурьмой. Деятельность Адрасманского свинцово-цинкового комбината приводит к загрязнению окружающей среды цинком и свинцом. Добыча золота в Зеравшане вызывает загрязнение цианидом. На Яванском электрохимическом заводе образуются отходы, связанные с производством каустической соды и хлорных отбеливателей. Однако с 1990 г. горнорудное производство сократилось на 80%, в связи с чем образование отходов в горнодобывающей промышленности в настоящее время сведено к минимуму.

Непригодные пестициды и стойкие органические загрязнители

Общий объем непригодных пестицидов оценивается в 15 000 тонн, бо́льшую часть которых составляет ДДТ. Объем почвы, загрязненной пестицидами и нуждающейся в рекультивации, составляет около 40 000 тонн.

Запасы пестицидов с истекшим сроком годности сосредоточены в крупных могильниках в пос. Вахш и г. Канибадам. Эти хранилища были модернизированы в рамках проекта «Представление и увеличение устойчивых альтернатив ДДТ для контроля над трансмиссивными болезнями в странах Южного Кавказа и Средней Азии» в период 2011–2016 гг., что позволило улучшить условия хранения и принять пестициды из малых хранилищ. Некоторые количества непригодных пестицидов также захоронены в малых могильниках вблизи тех мест, где они изначально применялись.

Вахшский могильник пестицидов расположен в Хатлонской области, к юго-западу от областного центра. На него поступают непригодные и запрещенные пестициды от субъектов хозяйственной деятельности Хатлонской области, Горно-Бадахшанской автономной области и районов республиканского подчинения. В 2015 г. совместными усилиями Комитета по охране окружающей среды, ГЭФ, ПРООН и ОБСЕ была проведена модернизация Вахшского могильника. Модернизация включала в себя обеспечение подачи воды на территорию объекта, установку ограждений, развитие кадрового потенциала и создание промежуточного накопительного пункта для приема непригодных пестицидов. Контроль на территории объекта также был улучшен путем найма постоянных сотрудников и установки камер наблюдения. Пестициды хранятся в трех подземных ячейках и на промежуточном накопительном пункте. Объем пестицидов оценивается в 7 000 тонн, включая 3 000 тонн ДДТ.

Канибадамский могильник расположен в Согдийской области, в 7 км к юго-востоку от г. Канибадама, на территории около 2 га. В его подземное хранилище поступают запрещенные и непригодные пестициды из Согдийской области.

По информации, представленной в Национальном плане выполнения обязательств по Стокгольмской Конвенции Организации Объединенных Наций о стойких органических загрязнителях (Постановление Правительства №502 2007 г.), в период с 1973 г. по 1991 г. на Вахшском полигоне было захоронено около 7 500 тонн различных пестицидов, а на Канибадамском полигоне – около 3 000 тонн. Вместе с тем, согласно последней информации о количестве пестицидов в Вахшском хранилище, датируемой 2010 г., там осталось только 4 000 тонн пестицидов. Такое сокращение объясняют деятельностью местных жителей населения, которые разрушают хранилище с целью использования и/или продажи этих пестицидов.

Национальная инвентаризация запасов непригодных пестицидов в Таджикистане, проведенная ФАО в 2012 г., показала, что в стране существует много смешанных и/или неизвестных запасов пестицидов, а некоторые пестициды, уже находящиеся на хранении, нуждаются в переупаковке.

Отдельные виды отходов

За исключением переработки металлолома и макулатуры, в Таджикистане в принципе отсутствует инфраструктура для вторичного использования ресурсов. Сбор макулатуры, стекла и других вторичных ресурсов в основном проводится неофициальным сектором, вследствие чего информации по отдельным потокам отходов не существует.

В 2010 г. в Таджикистане было зарегистрировано в общей сложности 357 869 автомобилей. Принимая ежегодный пробег автомобиля за 20 000 км, можно рассчитать следующие объемы отходов от использования автотранспорта:

- 2 млн. литров отработанного масла в год (исходя из предположения, что масло меняется через каждые 15 000 км с заменой 4 литров масла);
- 5 000 тонн изношенных шин в год (исходя из предположения, что шины меняются через каждые 60 000 км, а средний вес шины составляет 10 кг);
- 2 500 тонн отработанных аккумуляторов (исходя из предположения, что автомобильный аккумулятор меняется раз в три года, а средний вес аккумулятора составляет 20 кг).

Сбор черных и цветных металлов регулируется государством, и металлургические предприятия получают металлолом от сборщиков для переработки. Металлолом также идет на экспорт. Обзорные данные по образованию и переработке металлолома представлены в таблице 7.7. Значительное увеличение объемов образования металлолома в 2011 г. было вызвано масштабными работами на ТАЛКО.

Таблица 7.7: Образование и использование металлолома, 2010–2014 гг., тонн

	2010	2011	2012	2013	2014
Металлолом, используемый в металлургии	9 590	14 477	20 835	16 009	5 209
Общее количество металлолома, производимого отраслями промышленности	**2 268**	**42 231**	**10 127**	**7 446**	**9 398**
в том числе:					
металлургической промышленностью	1 952	2 335	2 659	1 752	1 180
другими отраслями промышленности	316	39 896	7 468	5 694	8 218

Источник: Материально-техническое обеспечение Таджикистана, Агентство по статистике, 2015 г.

7.2 Воздействие отходов

Ограниченная информация об объемах и видах отходов, производимых населением и промышленностью, позволяет только в общих чертах описать воздействие отходов на окружающую среду и здоровье человека.

Полигоны бытовых отходов не обеспечивают изоляцию отходов от окружающей среды; кроме того, широко распространен неконтролируемый сброс отходов.

Хотя научные круги и государственные органы осознают значительные риски для здоровья населения, связанные с радиоактивными отходами, и обращаются за поддержкой к международным донорам в целях улучшения ситуации, складывается впечатление, что население пренебрегает этими рисками, усиливая тем самым потенциальное негативное воздействие.

Урановые шахты, перерабатывающие предприятия и хвостохранилища не были выведены из эксплуатации после остановки производственной деятельности. Они являются крупными источниками загрязнения, а их реабилитация потребует значительных затрат времени и денежных средств. Более того, местное население посещает заброшенные объекты в поисках металлолома.

Национальная концепция по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг. определяет 3 категории опасности для урановых хвостохранилищ:

- Категория 1 – Угроза жизни; физическое разрушение объекта может немедленно привести к человеческим жертвам;
- Категория 2 – Хронические угрозы здоровью в результате радиации, выбросов радона или утечки загрязненной воды;
- Категория 3 – Утрата экологической, социальной или экономической целостности.

В таблице 7.8 представлены приоритеты, присвоенные отдельным урановым хвостохранилищам.

Таблица 7.8: Рейтинг урановых хвостохранилищ в соответствии с приоритетностью реабилитационных работ

Рейтинговый номер	Объект	Категория	Степень физического разрушения	Выявленные угрозы
1	Истиклол, «Фабрика бедных руд»	1, 2, 3	Высокая	Отсутствие покрытия, отсутствие ограждения, близость к реке, эрозия почвы, водная эрозия, структурные разрушения, радоновыделение, радиация, пылевой разнос.
2	Дигмайское хвостохранилище, еще используется	1, 2, 3	Высокая	Отсутствие покрытия, отсутствие ограждения, 1,5 км от поселка, близость к реке, эрозия почвы, структурные разрушения, радоновыделение, радиация, пылевой разнос.
3	Худжанд, забалансовые руды и шахтные воды на правом берегу р. Сырдарья	2, 3	Умеренная	Отсутствие ограждения, расположение в черте города, водная эрозия, шахтные воды.
4	Чкаловск, хвостохранилища 1–9	2, 3	Умеренная	Отсутствие ограждения, слабое покрытие, расположение в промышленной зоне города, радоновыделение, вынос отходов на поверхность грызунами.
5	Истиклол, хвостохранилища I–IV	2, 3	Умеренная	Отсутствие покрытия, отсутствие ограждения, расположение вблизи поселка, водная эрозия, выше реки и поселка, радоновыделение, шахтные воды.
6	Истиклол, закрытый цех № 4	2, 3	Умеренная	Отсутствие ограждения, расположение в черте города, водная эрозия, шахтные воды.
7	Адрасман, хвостохранилище № 2	2, 3	Умеренная	Отсутствие ограждения, слабое покрытие, расположение вблизи реки и поселка, радоновыделение, дренажные воды.
8	Истиклол, отходы по руслу Сарымсахлысай	2, 3	Умеренная	Расположение вблизи населенного пункта, отсутствие ограждения, расположение в русле реки, водная эрозия, возможность использования для полива земельных участков, дренажные и шахтные воды.
9	Гафуров, хвостохранилище опытного гидрометаллургического завода	3	Отсутствует	Вынос отходов на поверхность грызунами, необходим мониторинг.

Источник: Национальная концепция по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг. (Постановлением Правительства №505 2014 г.).

Угрозы, выявленные в тех урановых хвостохранилищах и объектах, реабилитация которых имеет первостепенную важность, включают отсутствие или недостаточную толщину слоя покрытия над захороненными отходами, отсутствие ограждений вокруг хвостохранилища или территории объекта, расположение хвостохранилища или объекта вблизи реки или населенного пункта, эрозию почвы, водную

эрозию, структурные повреждения, радоновыделение, радиацию, пылевой разнос и вынос отходов на поверхность грызунами.

Воздух

Пыль от незащищенных объектов складирования радиоактивных отходов может переноситься по воздуху на большие расстояния.

Широко практикуется сжигание бытовых отходов на полигонах (несмотря на действующий запрет), которое приводит к образованию диоксинов и других токсичных органических веществ.

Согласно данным третьего национального сообщения Республики Таджикистан по РКИК ООН 2014 г., ежегодные выбросы метана на полигонах отходов оценивались в 25 000 тонн или 15% от суммарных выбросов метана в Таджикистане.

Поверхностные и подземные воды

В стране практически не осуществляется контроль утечки воды из урановых хвостохранилищ и отвалов руд, что может вести к загрязнению подземных вод и рек, которые используются в качестве источников питьевой воды и для орошения.

В результате неконтролируемого сброса бытовых отходов свалочный фильтрат может проникать в подземные воды, ухудшая тем самым качество питьевой воды, особенно в тех регионах, где отсутствует централизованное водоснабжение.

Почвенные и земельные ресурсы

На почвенные и земельные ресурсы оказывают воздействие пыль с объектов складирования радиоактивных отходов и полив загрязненной водой.

Ландшафт

Рудные отвалы и хвостохранилища подвергаются риску оползней и селевых потоков, вызываемых эрозией неустойчивых склонов. В 1998 и 2000 гг. проливные дожди вызвали сход обширных селевых потоков вблизи г. Истиклола, в результате чего хвосты были разнесены по долине на расстояние более чем 3 км. Строительство дамбы помогло существенно уменьшить негативное воздействие селевого потока в 2012 г.

Здоровье человека

Результаты исследования гамма-излучения и радона, проведенного в 2012 г. в г. Истиклоле, показали, что ежегодная доза гамма-излучения варьировалась в пределах от 0,2 до 2,6 мЗв. Концентрация радона в частных домах в г. Бустоне, пос. Газьен и г. Истиклоле находилась в пределах от 15 до 330 Бк/м^3, в то время как общемировое среднеарифметическое значение концентрации радона в помещениях составляет 40 Бк/м^3, а референсный уровень ВОЗ – 100 Бк/м^3. Средние показатели концентрации радона в школах и больницах в г. Истиклоле составляли, соответственно, 429 Бк/м^3 и 560 Бк/м^3.

По данным Программы реализации Национальной концепции Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2016–2024 гг. (Постановление Правительства № 329 2016 г.), на некоторых площадках наблюдаются повышенные уровни внешнего гамма-излучения. На некоторых участках хвостохранилищ без защитного покрытия мощность эквивалентной дозы достигает 30 мкЗв/ч и более. Для определённых групп местного населения годовые дозы облучения могут превышать 1 мЗв.

Согласно данным Агентства по статистике, в 2015 г. численность больных злокачественными новообразованиями с диагнозом, установленным впервые в жизни, в Согдийской области (41,8 человек на 100 тыс. населения) на 16,4% превышала средний показатель по Таджикистану (35,9 человек на 100

тыс. населения). В том же году численность больных злокачественными новообразованиями, состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях в Согдийской области (248,1 человек на 100 тыс. населения), на 62% превышала средний показатель по стране (153,1 человек на 100 тыс. населения).

7.3 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Основы регулирования деятельности в области обращения с отходами установлены Законом «Об охране окружающей среды» 2011 г. Закон запрещает ввоз радиоактивных отходов и материалов, а также их транзит через территорию Таджикистана. Законом также запрещается сброс промышленных отходов и неочищенных канализационных стоков в водоемы, оросительные каналы и водоносные горизонты, или на территории жилых массивов, лесов и сельскохозяйственных угодий. Места складирования и захоронения отходов определяются местными органами исполнительной власти по согласованию с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического надзора и геологии. Закон запрещает захоронение опасных отходов, в том числе радиоактивных отходов, на территории населенных пунктов и вблизи населенных пунктов, а также в регионах с высокой плотностью населения.

В Законе «Об отходах потребления и производства» 2002 г. определены основные термины, используемые в сфере обращения с отходами, принципы национальной политики в области обращения с отходами и полномочия органов государственной власти в области обращения с отходами. В Законе также определены финансовые инструменты для регулирования деятельности по обращению с отходами, включая взимание платы за размещение отходов с учетом их класса опасности. В 2011 г. в Закон было включено понятие бесхозных отходов.

В Постановлении Правительства № 279 «Об утверждении Порядка, условий и способов сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов в Республике Таджикистан» 2011 г. установлены правила, условия и способы сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов. Данный документ определяет правила размещения контейнеров для бытовых отходов, запрещает сжигание отходов в контейнерах, требует заключения письменных договоров на вывоз отходов и определяет права потребителей услуг по сбору и вывозу отходов. Помимо этого, в документе прописан порядок выбора мест расположения объектов размещения отходов и установлен запрет на захоронение отходов в городах и других населенных пунктах. В нем также описываются правила сбора и вывоза отходов в городах, поселках и сельской местности, и устанавливается ответственность собственников за содержание территорий в чистоте. Документ устанавливает правила содержания скота на территории населенных пунктов и правила проведения дезинфекции и дератизации населенных пунктов. Данный документ также возлагает ответственность за обеспечение надзора за выполнением правил на Министерство здравоохранения и социальной защиты населения и Комитет по охране окружающей среды.

Законодательство также регулирует вопросы, связанные с выявлением и учетом бесхозных отходов, посредством правил, утвержденных Постановлением Правительства № 626 2012 г.

Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» 2004 г. предусматривает необходимость лицензирования деятельности по обращению с радиоактивными отходами, сбору и захоронению опасных отходов, сбору и вторичной переработке лома черных и цветных металлов. Закон подкреплен Постановлением Правительства № 172 2007 г. об утверждении Положения об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности.

В Постановлении Совета Министров № 619 1993 г. прописан порядок определения платы за загрязнение окружающей природной среды, включая размещение отходов.

Обращение с радиоактивными отходами регулируется Законом «Об обращении с радиоактивными отходами» 2013 г., который определяет основные обязанности органов государственной власти, а также стандарты и правила лицензирования деятельности по обращению с радиоактивными отходами (глава 1).

Законодательная база в сфере обращения с радиоактивными отходами была недавно усилена за счет принятия «Порядка перемещения радиоактивных отходов через государственную границу за рубеж и внутри Республики Таджикистан» (Постановление Правительства № 362 2015 г.), а также норм, регулирующих ведение государственного кадастра хранилищ радиоактивных отходов (Постановление Правительства № 507 2014 г.) и создания государственного реестра радиоактивных отходов (Постановление Правительства № 508 2014 г.).

Отдельного закона, регулирующего деятельность по обращению с опасными отходами, не существует.

Эта законодательная база дополняется комплексом технических и санитарно-гигиенических нормативов. Изначально это нормы Российской Федерации или, как в случае с более старыми нормативами, еще Советского Союза, которые затем были перенесены в правовую систему Таджикистана. Между методами обращения с отходами на постсоветском пространстве и в Европе существуют различия, что может вызвать проблемы при внедрении новых нормативов (например, в части использования мусоропроводов, минимального допустимого расстояния между контейнерами и жилыми домами и периодичности вывоза отходов).

Несмотря на то, что нормативно-правовая база является достаточно обширной, она не в полной мере реализуется на практике, а ее выполнение недостаточно контролируется. Ситуация могла бы улучшиться в случае создания национальной сети полигонов отходов и постоянного увеличения доли населения, которое имеет доступ к услугам по сбору и вывозу отходов. Для этого необходимы значительные объемы финансовых средств для инвестиций, которых в государственном бюджете Таджикистана не имеется, и прогресс достигается только в результате осуществления проектов, финансируемых международными донорами.

Стратегические документы

В Таджикистане не существует национальной стратегии и плана действий по обращению с отходами. Согласно информации, предоставленной Комитетом по охране окружающей среды, стратегия находится на стадии разработки, однако окончательная редакция еще не готова. Стратегия должна стать основополагающим документом для постепенной модернизации системы обращения с отходами. В настоящее время методология обращения с отходами на национальном уровне сформулирована в Концепции охраны окружающей среды 2008 г.

В стране также отсутствуют планы по обращению с отходами для регионов, городов и отдельных предприятий-производителей отходов. Введение и применение подобных планов могло бы стать эффективным инструментом для внедрения национальной стратегии по обращению с отходами и улучшения информирования населения по вопросам обращения с отходами.

Национальная стратегия развития на период до 2030 г.

В Национальной стратегии развития на период до 2030 г. обращение с отходами присутствует только в качестве одного из аспектов сектора жилищно-коммунальных услуг. Ключевые проблемы в сфере обращения с отходами, названные в стратегии, включают в себя необходимость значительных инвестиций в экологическую инфраструктуру в регионах, особенно в секторе химических и радиоактивных отходов. Отмечаются также проблемы, связанные с удалением бытовых отходов и недостаточным регулированием в области обращения с промышленными отходами. Предлагаемые меры включают совершенствование деятельности по вывозу и удалению бытовых отходов и усиление режима регулирования деятельности по обращению с промышленными отходами. Мероприятия по обращению с отходами сформулированы в общих чертах и для их практической реализации потребуется более детальная проработка.

Концепция охраны окружающей среды

Концепция охраны окружающей среды (Постановление Правительства №645 2008 г.) уделяет надлежащее внимание вопросам управления отходами и определяет ключевые проблемы в сфере управления отходами, равно как и цели, которые необходимо достигнуть в будущем. В дополнение к

отдельной главе об управлении отходами, о последствиях несоответствующего обращения с отходами говорится в главах, посвященных экологической безопасности и защите здоровья населения, что свидетельствует о понимании важности обращения с отходами в контексте эффективной охраны окружающей среды.

Среди основных проблем в сфере управления отходами в Концепции называются:

- Отсутствие информации об объёмах и видах отходов;
- Отсутствие правил и методов надлежащей обработки и утилизации отходов;
- Несовершенная законодательная база в сфере обращения с отходами.

Концепция получила дальнейшее развитие в Среднесрочном плане реализации Концепции охраны окружающей среды на 2010–2012 гг. (Постановление Правительства № 94 2010 г.) и в разработанном проекте стратегии обращения с отходами на период до 2015 г. В Разделе VII «Управление отходами» Среднесрочного плана определены три задачи:

- Задача 11: Улучшение системы управления коммунальными отходами;
- Задача 12: Улучшение системы управления промышленными отходами;
- Задача 13: Проведение инвентаризации различных видов отходов и источников их образования и ведение кадастра отходов.

Национальная концепция по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг.

В Национальной концепции Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг. (Постановление Правительства № 505 2014 г.) рассматривается сложившаяся ситуация в области урановых хвостохранилищ и их воздействия на окружающую среду. В ней также определяется приоритетность выполнения реабилитационных работ на отдельных хвостохранилищах. Наиболее высокоприоритетной задачей является реабилитация хвостохранилища в г. Истиклол, за ним следуют Дигмайское хвостохранилище и забалансовые руды и шахтные воды в г. Худжанде на правом берегу р. Сырдарья (таблица 7.8). В Концепции перечислены соответствующие законодательные акты, рассматриваются возможные источники финансирования и подчеркивается важность информирования населения.

Организационная структура

Основная ответственность за разработку политики, стратегии и законодательства в области обращения с отходами возложена на Комитет по охране окружающей среды. Комитет отвечает за функционирование всей структуры на национальном уровне, выполнение положений международных договоров и конвенций по охране окружающей среды, а также за мониторинг состояния окружающей среды. В обязанности Комитета также входит разработка правил и стандартов для деятельности по обращению с отходами.

Министерство здравоохранения и социальной защиты населения отвечает за контроль соблюдения санитарно-гигиенических норм при осуществлении деятельности по сбору и вывозу отходов.

Агентство по ядерной и радиационной безопасности при Академии Наук отвечает, среди прочего, за ведение учета и мониторинг радиоактивных отходов, а также за безопасность деятельности по захоронению и деактивации радиоактивных отходов.

Ответственность за деятельность в сфере обращения с непригодными пестицидами разделена между Комитетом по охране окружающей среды и Министерством сельского хозяйства.

Местные органы исполнительной власти отвечают за применение на практике законов и иных нормативных актов в области обращения с отходами. Органы исполнительной власти наделены правом принимать местные нормативные акты по вопросам обращения с отходами в пределах своей

компетенции. Предприятия по сбору и вывозу отходов подчиняются непосредственно органам исполнительной власти.

Компании, осуществляющие сбор и вывоз бытовых отходов, находятся в муниципальной собственности или входят в структуру предприятий жилищно-коммунального хозяйства; они также отвечают за эксплуатацию полигонов для удаления отходов. Промышленные предприятия самостоятельно осуществляют деятельность по обращению с собственными отходами.

Регулирующие, экономические и информационные инструменты

Набор инструментов, оказывающих воздействие на деятельность в сфере обращения с отходами в Таджикистане, ограничен. Современная международная практика поощряет введение регулирующих, экономических и налоговых инструментов, направленных на минимизацию образования отходов, отход от захоронения отходов на полигонах и увеличение доли извлечения вторичных материальных ресурсов из отходов. Таджикистан все еще находится на этапе создания национальной системы сбора отходов и базовой инфраструктуры по обращению с отходами, и в силу этих обстоятельств применение таких инструментов должно быть тщательно взвешено. Например, преждевременное введение налога на удаление отходов часто приводит к увеличению случаев нелегального размещения отходов, а поощрение раздельного сбора отходов путем введения более высокой оплаты за сбор смешанных и более низкой оплаты за сбор отсортированных отходов без предварительного выхода на уровень полного возмещения затрат приводит к увеличению операционных расходов.

Несмотря на то, что законодательством предусмотрены санкции за нелегальный сброс отходов, этот механизм работает недостаточно эффективно. Например, из 1 500 экологических проверок, проведенных в 2014 г. в г. Душанбе, в 876 случаях были выявлены факты нелегального сброса отходов жителями города, а общая сумма наложенных штрафов составила 112 000 сомони (около 22 000 долл. США).

Для эксплуатации места захоронения отходов требуется разрешение городских и областных органов исполнительной власти, а также свидетельство о праве пользования земельным участком, заключение Службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, заключение Пожарной инспекции, заключение Главного управления геологии, заключение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), экологический паспорт и лицензия на обращение с отходами. Эти документы выдаются для полигонов ТБО начиная с 2003 г. и ранее, но, несмотря на то, что количество мест захоронения отходов, обладающих полным комплектом документов, за последние годы увеличилось, некоторые из них все еще не обеспечены документами или имеют неполную документацию.

Плата за сбор и вывоз отходов является единственным экономическим инструментом, применяющимся в стране. Однако она оказывает недостаточное воздействие, поскольку покрывает только операционные издержки, а при формировании тарифов на услуги по обращению с отходами для населения важным фактором является социальный подход (платежеспособность). В такой ситуации новые транспортные средства и оборудование приобретаются за счет специальных бюджетных ассигнований или при помощи международных доноров.

Органы исполнительной власти г. Душанбе отвечают за установление ставок платы на сбор и вывоз отходов, которые должны быть утверждены Антимонопольной службой. Ставки платы за сбор и вывоз отходов в г. Душанбе отличаются в зависимости от конкретного района, применяемой системы сбора и вывоза отходов и категории производителя отходов (таблица 7.9). Между ставками платы существует небольшая разница, поскольку в них также учитывается расстояние до места захоронения отходов. Население оплачивает эти услуги из расчета на одного человека, а организации, коммерческие и промышленные предприятия платят из расчета за $м^3$.

Таблица 7.9: Плата за вывоз отходов в г. Душанбе по районам, 2015 г.

	Единица	Фирдавси	Сино	Шохмансур
Жилые дома с мусоропроводами	сомони/чел./месяц	2,5	2,6	2,4
Жилые дома без мусоропроводов	сомони/чел./месяц	2,1	2,2	2,0
Частные дома	сомони/чел./месяц	3,0	3,1	2,9
Дома барачного типа	сомони/чел./месяц	2,8	3,0	2,7
Организации, финансируемые из государственного бюджета	сомони/$м^3$	27,0	31,0	23,0
Коммерческие организации	сомони/$м^3$	39,0	40,0	27,0

Источник: Антимонопольная служба, 2015 г.

Информация об обращении с отходами ограничена данными о сборе бытовых отходов в $м^3$. Годовые данные о промышленных или опасных отходах и об обработке или извлечении вторичных материальных ресурсов из отходов отсутствуют. Данные о мониторинге воздействия деятельности по обращению с отходами на окружающую среду или об инвестициях в деятельность по обращению с отходами также не публикуются. Такое отсутствие информации вызывает проблемы при принятии решений и разработке государственных стратегий.

7.4 Глобальные соглашения по проблемам отходов

Таджикистан является Стороной Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях 2001 г. начиная с 2007 г. Таджикистан представил свой национальный отчет во втором цикле предоставления отчетности в июне 2010 г. По состоянию на начало 2016 г., страна еще не подала отчет в рамках третьего цикла, который необходимо было направить в августе 2014 г.

Таджикистан подписал Роттердамскую конвенцию о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле в 1998 г., однако до сих пор не ратифицировал эту Конвенцию.

Таджикистан стал членом МАГАТЭ в 2001 г. и присоединился к Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и безопасности обращения с радиоактивными отходами в 2008 г.

С 2016 г. Таджикистан является Стороной Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением 1989 г.

Таджикистан не подписал Минаматскую конвенцию о ртути 2013 г.

7.5 Международные проекты

Реабилитация урановых хвостохранилищ стала для Таджикистана приоритетной задачей, и международные доноры начали реализацию программ и проектов, направленных на уменьшение негативного воздействия, связанного с неправильным обращением с радиоактивными отходами, в странах Центральной Азии.

В 2015 г. ЕБРР создал новый фонд для решения проблем, связанных с последствиями добычи и обработки урана в Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане. По запросу Европейской комиссии была создана новая «Программа экологической рекультивации для Центральной Азии», в камках которой предоставляется начальное финансирование в размере 8 млн. евро и рассматривается возможность выделения дополнительных финансовых средств. Фонд будет финансировать проекты, направленные на реабилитацию высокоприоритетных объектов в этих странах.

В 2015 г. Министерство промышленности и новых технологий в сотрудничестве с Европейской комиссией начало работу с консорциумом, возглавляемым компанией G.E.O.S (Германия), по подготовке технико-экономического обоснования и оценки воздействия на окружающую среду для проектов рекультивации бывших урановых рудников и предприятий по первичной обработке урана в Дигмае и Истиклоле. Проект финансируется ЕС в рамках Инструмента сотрудничества в области ядерной безопасности; его общий бюджет составляет 2,4 млн. евро. Проект рассчитан на 24 месяца. Проект

включает в себя анализ действующей нормативно-правовой базы, исследование различных отходов рудников и объектов урановых рудников, радиоактивного и нерадиоактивного загрязнения, которое они несут, и вытекающих из этого рисков, после чего будут разработаны подходящие рекультивационные стратегии и решения, адаптированные к местным условиям.

ЮНЕП, ПРООН и ЕЭК, в рамках Инициативы «Окружающая среда и безопасность» (ENVSEC), реализуют ряд проектов, направленных на создание потенциала и обмен информацией в сфере обращения с радиоактивными отходами в странах Центральной Азии.

Немецкий банк развития KfW финансирует проект в сфере здравоохранения, предусматривающий оказание содействия в модернизации родильных отделений в районных больницах в Хатлонской области и Дигмайской областной туберкулезной больницы (Согдийская область). Качество обращения с медицинскими отходами повышается не только благодаря предоставлению базового оборудования, но и посредством информирования и обучения персонала.

Проект «Экологизация больничных учреждений в Таджикистане – Создание интегрированной инфраструктуры» направлен на улучшение качества медицинских услуг посредством внедрения принципов «зеленой» экономики и предусматривает меры по решению проблемы опасных медицинских отходов. Проект был реализован в четырех пилотных больничных учреждениях в период 2013-2015 гг. Одним из результатов данного проекта является разработанное методическое руководство по совершенствованию инфраструктуры, где в разделе 4 представлены передовые практические методы в сфере услуг по удалению медицинских отходов.

Успех профинансированного ЕБРР в 2009–2014 гг. проекта «Управление твердыми бытовыми отходами в г. Душанбе» положил начало аналогичным проектам в других городах Таджикистана. В конце 2015 г. проекты, направленные на улучшение обращения с ТБО в г. Худжанде, г. Курган-Тюбе и г. Турсунзаде, находились в стадии реализации, а соответствующие проекты в г. Кулябе, г. Исфаре и г. Нуреке – в стадии подготовки.

Данные проекты направлены на обеспечение применения принципов возмещения затрат в пределах ценовой доступности посредством формирования новой методики расчета тарифов и повышения собираемости платежей в сочетании с повышением прозрачности и улучшением корпоративного управления.

7.6 Выводы и рекомендации

Теме обращения с бытовыми отходами уделяется все больше внимания, и результаты завершенного проекта ЕБРР в г. Душанбе стали отправной точкой для реализации аналогичных проектов в других городах Таджикистана.

В стране разработана, но до сих пор не принята национальная стратегия по обращению с отходами и соответствующий план действий по ее выполнению.

Государственное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ХМК) обладает необходимым потенциалом для оказания помощи в выполнении законодательных норм в сфере обращения с отходами посредством развития региональных полигонов для удаления отходов. Предприятие может приобрести дополнительный опыт благодаря сотрудничеству с международными донорами в рамках будущих инвестиционных проектов в области обращения с отходами.

Раздельный сбор отходов еще не практикуется. Некоторый прогресс был достигнут с началом сбора люминесцентных ламп. Однако в целом в стране отсутствует инфраструктура для переработки отходов, за исключением металлолома и макулатуры.

Рекомендация 7.1:
Комитету по охране окружающей среды в сотрудничестве с местными органами исполнительной власти и Государственным унитарным предприятием «Жилищно-коммунальное хозяйство» следует улучшить деятельность в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами, главным образом, путем:

(a) Окончательной доработки проекта национальной стратегии и плана действий по обращению с отходами и продвижения утверждения эти документов;
(b) Введения системы планов действий по обращению с отходами в национальное законодательство;
(c) Дальнейшего развития системы региональных полигонов для удаления отходов и обеспечения выделения земельных участков, пригодных для этих целей:
(d) Дальнейшего развития системы раздельного сбора вторичного сырья и улучшения / создания инфраструктуры переработки отходов в больших городах и населенной местности.

Имеющейся информации об объемах образующихся бытовых и промышленных отходов недостаточно для полной оценки нынешней ситуации и прогресса в сфере обращения с отходами.

Рекомендация 7.2:
Агентству по статистике в сотрудничестве с Комитетом по охране окружающей среды следует пересмотреть существующую систему сбора данных об отходах и определить возможности для повышения качества информации об отходах, предоставляемой местными органами власти и промышленными предприятиями.

Состояние хранилищ радиоактивных отходов является одной из ключевых проблем в сфере обращения с отходами в Таджикистане. Разработка Национальной концепции по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг. и определение приоритетных объектов стало важным шагом на пути к улучшению ситуации в сфере обращения с радиоактивными отходами. Однако, принимая во внимание масштаб проблемы, едва ли можно ожидать, что ее удастся решить в обозримом будущем.

Рекомендация 7.3:
Правительству, действуя через Агентство по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук, следует продолжить реализацию Национальной концепции по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг. и изыскать возможности для финансирования мероприятий по модернизации и реабилитации путем привлечения международных доноров, а также владельцев приватизированных компаний в горнодобывающей отрасли.

В Таджикистане была проведена модернизация двух объектов захоронения и долгосрочного хранения непригодных пестицидов. Это открывает возможность для перемещения пестицидов из малых хранилищ в централизованные, а также для экспорта пестицидов для окончательного удаления.

Рекомендация 7.4:
Комитету по охране окружающей среды следует:

(a) Обратиться к донорам за помощью для аккумулирования непригодных пестицидов, не обеспеченных условиями безопасного хранения, в централизованных хранилищах;
(b) Определить возможности для экспорта пестицидов для окончательного удаления.

Ситуация в сфере обращения с медицинскими отходами улучшается под влиянием финансируемых донорами пилотных проектов, которые были проведены в нескольких больничных учреждениях. Однако старые методы по-прежнему широко применяются. Оценки опыта, полученного в ходе реализации пилотных проектов, не проводилось, и методы передовой практики не были распространены на остальных стационарные лечебные учреждения. Оборудование, предоставленное больничным учреждениям иностранными донорами, не используется. Не разработана стратегия обращения с медицинскими отходами.

Рекомендация 7.5:
Министерству здравоохранения и социальной защиты населения, в сотрудничестве с Комитетом по охране окружающей среды, следует подготовить стратегию обращения с медицинскими отходами, в которой будут:

(a) Четко определены сферы ответственности за обращение с медицинскими отходами как на национальном, так и на местном уровне;

(b) Введены и реализованы на практике контроль за медицинскими отходами и предоставление отчетности о них;
(c) Предложены надлежащие и применимые методы хранения, транспортировки и удаления медицинских отходов.

Участие в Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением 1989 г., к которой Таджикистан присоединился в 2016 г., повысит степень защищенности страны от нерегистрируемого импорта опасных отходов. Таджикистан получит более широкий доступ к информации об обращении с опасными отходами и к зарубежным объектам для удаления опасных отходов. Однако Таджикистан пока не является Стороной Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле 1998 г. и Минаматской конвенции о ртути 2013 г. Участие в этих международных договорах повысило бы потенциал Таджикистана в сфере защиты здоровья населения и окружающей среды.

Рекомендация 7.6:
Правительству следует:

(a) Ратифицировать Роттердамскую конвенцию о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле 1998 г.;
(b) Присоединиться к Минаматской конвенции о ртути 2013 г.

Глава 8

БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОБЕЗОПАСНОСТЬ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

8.1 Текущая ситуация и тенденции изменения биологических видов и экосистем

Текущая ситуация

Система мониторинга биоразнообразия, которая соответствовала бы международным стандартам и обеспечивала бы получение надежной, точной, всесторонней и регулярно актуализируемой информации о состоянии экосистем, мест обитания и видов флоры и фауны, по-прежнему отсутствует, в основном по причине дефицита кадрового, технического и финансового потенциала. В результате, имеющаяся информация зачастую является разрозненной и устаревшей; кроме того, она рассредоточена по различным источникам и не доступна в цифровом виде. Таким образом, все имеющиеся данные следует воспринимать как приблизительные оценки и с осторожностью подходить к их интерпретации.

Проведение надлежащей оценки охранного статуса различных компонентов биоразнообразия, мониторинга сложившихся тенденций и оценки эффективности управления лесами и охраняемыми природными территориями не представляется возможным. Надлежащая оценка текущего состояния популяции конкретного вида, его природоохранного статуса и динамики также не представляется возможной. Это относится ко всем видам флоры и фауны, независимо от того, являются ли они широко распространенными или редкими, коренными или чужеродными.

С 2010 г. не произошло никаких существенных изменений в пространственном распределении и протяженности территорий, занимаемых основными природными и антропогенными экосистемами, равно как и не было зафиксировано никаких новых источников антропогенного воздействия на экосистемы.

Ввиду отсутствия мониторинга биоразнообразия оценка количества незаконно добытых животных не проводится, так как в статистических материалах приводятся только совокупные количественные показатели и не содержится информации о количестве животных, добытых при наличии необходимого разрешения на охоту (для видов животных, занесенных в Красную книгу) или охотничьей путевки (для других видов) и без таковых. К примеру, в представленном в 2014 г. Пятом Национальном докладе по Конвенции о биологическом разнообразии (КБР) содержатся сведения о динамике промысла и незаконной добычи видов диких животных по состоянию на 2012 г., причем данные о легальной и нелегальной добыче представлены в виде одного агрегированного количественного показателя для каждого вида.

Достоверная информация о фактической численности популяций видов диких растений и животных доступна в весьма ограниченном объеме. В результате, годовые лимиты добычи видов охотничьих животных определяются на основе приблизительных оценок.

Виды, находящиеся под угрозой исчезновения

Снежный барс (*Uncia uncia*) занесен в Красный список (Красную книгу) видов, находящихся под угрозой исчезновения, Международного союза охраны природы (МСОП) как «находящийся под угрозой исчезновения» (EN). Его популяция продолжает сокращаться в результате утраты мест обитания и обеднения кормовой базы, браконьерской охоты и убийства в качестве возмездия за охоту снежных барсов на домашний скот (вследствие снижения плотности популяций диких копытных, снежные барсы

нападают на домашний скот). Согласно официальной статистике, популяция снежного барса в Таджикистане в 2012 г. насчитывала около 195 особей.

Бухарский горный баран или уриал (*Ovis orientalis bochariensis*) отнесен МСОП к категории «уязвимых» (VU) видов. На территории Таджикистана обитает его крупнейшая популяция (894 особи в 2012 г.), однако, по имеющимся сведениям, ее численность снижается, в основном в результате браконьерской охоты и конкуренции с домашним скотом.

Популяция мархура (*Capra falconeri*), который в 1994 г. был отнесен к категории «видов, находящихся под угрозой исчезновения» (EN), в последнее время начала увеличиваться; в результате, в 2015 г. этот дикий козел был переведен в категорию «видов, близких к уязвимым» (NT). По данным официальной статистики, численность его популяции в Таджикистане в 2012 г. составила 437 особей. Большинство из этих козлов обитают на заповедных территориях, созданных и управляемых местными малыми семейными предприятиями и общинными организациями. С 1990 г. дикая популяция этого вида, обитающая в государственном природном заповеднике «Дашти-Джум» и прилегающих к нему районах, находится под угрозой вследствие незаконной трофейной охоты и браконьерства.

Популяция бухарского оленя (*Cervus elaphus yarkandensis*) существенно уменьшилась в результате военного конфликта в начале 1990-ых гг. В 1994 г. этот вид был отнесен МСОП к категории «уязвимых» (VU). Он включен в Приложение II Конвенции СИТЕС. Восстановление вида идет медленными темпами. В 2012 г. численность его популяции в Таджикистане составляла 184 особи.

Джейран (*Gazella subgutturosa*) отнесен МСОП к категории «уязвимых» (VU) видов, так как его популяция продолжает сокращаться угрожающими темпами (более чем на 30% за 10 лет) в результате активной браконьерской охоты и утраты мест обитания. Численность его популяции в Таджикистане в 2012 г. составила всего 120 особей.

Памирский архар (*Ovis ammon polii*) отнесен МСОП к категории «видов, близких к уязвимым» (NT) в общемировом масштабе; наблюдается тенденция к сокращению его популяции, в основном по причине чрезмерного промысла, браконьерства и утраты мест обитания. В 2012 г. численность популяции памирского архара в стране составляла 4 935 особей.

В Таджикистане также водятся и другие виды копытных, например, сибирский козерог (*Capra sibirica sakeen*), отнесенный к категории «видов, вызывающих наименьшие опасения» (LC); по оценкам, численность его местной популяции в 2012 г. составляла примерно 10 207 особей. В Таджикистане также обитают крупные хищники, например, бурый медведь (1 168 особей в 2012 г.) и волк (3 118 особей в 2012 г.).

Красная книга

Работа над вторым изданием Красной книги, пересмотренным в соответствии с рекомендациями МСОП, началась в 2010 г. (Постановление Правительства № 387 2010 г.). Второе издание Красной книги было опубликовано в октябре 2015 г. на таджикском языке. Ожидается, что в 2016 г. Красная книга будет переведена на русский и английский языки. Действующая редакция Красной книги подготовлена в соответствии с положениями публикации «Категории и критерии Красного списка МСОП. Версия 3.1». Она включает большее количество видов, чем предыдущее издание; к примеру, в нее занесено 222 вида животных, в то время как в издании 1988 г. их было 162. Это связано с недавними методологическими поправками, например, включением лишайников, а не с ростом числа видов, находящихся под угрозой исчезновения.

8.2 Леса: текущая ситуация и тенденции

Состояние лесов

Текущее состояние лесных и нелесных экосистем документировано в недостаточной степени для проведения надлежащей оценки. Последняя инвентаризация лесного фонда была проведена до 1991 г. В некоторых источниках сообщается о проведении инвентаризации в 1998 г., однако эта информация

недоступна. Геопространственные и картографические данные отсутствуют или устарели. После 1991 г. систематический мониторинг лесных экосистем не проводился, и баз данных по лесам, непокрытым лесом площадям и лесному хозяйству не существует.

Оценка текущего состояния и тенденций в сфере лесного хозяйства, а также достигнутого в последние годы прогресса вряд ли возможна по причине повсеместного отсутствия достоверных, точных и актуализированных данных о лесных ресурсах. С 2010 г. состояние лесов и управление ими не изменилось и не улучшилось. Подавляющее большинство лесов были полностью уничтожены за последние десятилетия, а небольшие оставшиеся лесные массивы, которые сохранились до сегодняшнего дня преимущественно в отдаленных и малонаселенных районах, постепенно вырождаются из-за отсутствия защитных мер в сочетании с усилением давления на лесные ресурсы.

Лесные экосистемные услуги не ограничиваются предоставлением природных ресурсов, таких как лесоматериалы и дрова (которые до сих пор остаются наиболее важным видом топлива для сельских домохозяйств и, следовательно, для преобладающей части населения Таджикистана), или недревесных лесных продуктов, имеющих важное значение в качестве источника средств к существованию, например, мяса промысловых животных, плодов и орехов, дикорастущих ягод и лекарственных растений, масел и меда. Леса выполняют важные экологические функции, связанные, к примеру, с регулированием водного баланса и климата, охраной почв, предотвращением водной и ветровой эрозии, а также укреплением склонов.

Лесные экосистемы имеют особую значимость для горной страны с сухим субтропическим и полузасушливым континентальным климатом, какой является Таджикистан. Исчезновение или изреживание лесного покрова может вести к опустыниванию, оползням, селям или другим стихийным бедствиям, снижающим рентабельность сельскохозяйственной деятельности и представляющим угрозу для населенных пунктов. Смягчение этих негативных последствий не всегда возможно, но неизменно сопряжено с большими затратами. Таким образом, рациональное использование оставшихся лесных ресурсов путем надлежащего управления лесами, воспроизводства лесов и пространственного расширения засаженных лесом площадей может не только предотвратить возникновение таких стихийных бедствий, но и сократить государственные расходы на управление рисками, меры защиты и мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, тем самым обеспечив существенную экономию ограниченных средств государственного бюджета.

Управление лесным хозяйством в Таджикистане на протяжении более чем 20 последних лет основывается на устаревших учетных данных и приблизительных оценках, которые не всегда отражают реальную ситуацию. Такие оценки не могут принимать во внимание темпы продолжающегося обезлесения, в частности, процесса уменьшения степени сомкнутости лесного полога, в результате которого большинство оставшихся высокополнотных лесов постепенно превращаются в редкостойные (с полнотой древостоя ниже 40%), что характерно для площадей, на которых лесные ландшафты сменяются безлесными. Кроме того, оценочные данные о лесистости представляются завышенными в связи с отнесением плантаций плодовых деревьев и площадей, покрытых кустарниковой растительностью, к категории «лесов». Аналогичным образом, статистика дает информацию о площади территорий, на которых планируется осуществлять мероприятия по лесовосстановлению и лесоразведению, но не содержит сведений о результатах этих мер, например, показателях приживаемости сеянцев (процентной доле сеянцев, выживших в первые годы после посадки) или площади территорий, где деятельность по лесовосстановлению и лесоразведению дала успешные результаты.

Количественные данные, опубликованные в официальных статистических материалах за 2014 г., несколько противоречивы. Например, по данным статистического сборника *Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан,* общая площадь покрытых лесом земель составляла 410 000 га в 2009 г. и 416 700 га в 2010–2012 гг. В Статистическом ежегоднике за 2014 г. приведены другие количественные данные: 412 400 га в 2010 г. и 2011 г. и 421 200 га в 2012 г. В обеих публикациях указаны очень близкие данные (421 100 га и 421 200 га) за 2013 г. Площадь государственного лесного фонда составляет 1,8 млн. га, в том числе 0,4 млн. га лесов и 1,4 млн. га непокрытых лесом площадей, например, пастбищных угодий.

Типы лесов по породному составу

В Таджикистане насчитывается в общей сложности 268 лесообразующих пород – 100 видов деревьев и 168 видов кустарников. Согласно статистическим оценкам за 2013 г., хвойные леса, состоящие главным образом из можжевельника четырех видов (*Juniperus zeravshanica, J. semiglobosa, J. turkestanica, J. sibirica*) с примесью туркестанской березы (*Betula Turkestanica*), таджикского тополя (*Populus tadshikistanica*) и барбариса (*Berberis vulgaris*), занимали около 150 000 га (свыше 35,6% от общей площади облесенных земель), имели общий запас древесины 3,6 млн. м3, а их средний возраст превышал 200 лет.

Твердолиственные ксерофитные редколесья расположены в основном на юге Таджикистана. Они состоят из естественных массивов и искусственных насаждений фисташки и миндаля бухарского, занимают площадь 99 000 га и обладают запасом древесины 475 000 м3. К мезофитным широколиственным лесам относятся кленовники и орешники умеренной климатической зоны, занимающие площадь 172 000 га, запас древесины в которых составляет 1,9 млн. м3 (таблица 8.1).

Таблица 8.1: Типы лесов и лесообразующие породы

Леса	Площадь, га	Запас древесины, м^3	Средний возраст, лет
Хвойные леса:			
Хвойные леса (*Juniperus zeravshanica, J. semiglobosa, J. turkestanica, J. sibirica*) с примесью березы туркестанской (*Betula turkestanica*), таджикского тополя (*Populus tadshikistanica*) и барбариса (*Berberis vulgaris*)	150 000	3 600 000	>200
Твердолиственные ксерофитные редколесья:			
Фисташники (*Pistacia vera*) с примесью миндаля бухарского (*Amygdalus bucharica*)	79 000	330 000	80
Миндальники с примесью фисташки и багряника	12 000	105 000	40
Белый саксаул (*Haloxylon persicum*) и черный саксаул (*Haloxylon aphyllum*)	8 000	40 000	20
Мезофильные широколиственные леса:			
Туркестанский клен (*Acer tataricum semenovii*) с примесью таджикского тополя (*Populus tadshikistanica*)	44 000	430 000	40
Грецкий орех (*Juglans regia*) с примесью таджикского тополя (*Populus tadshikistanica*)	8 000	324 000	120
Мелколиственные азиатские виды тополей	24 000	710 000	50
Другие виды тополей	7 000	95 000	20
Ивняки	11 000	80 000	40
Березовые леса	3 000	84 000	40
Облепиховые леса (*Hippophae rhamnoides*)	2 000	90 000	20
Прочие (включая кустарниковую растительность)	73 000	100 000	30

Источник: Т. Салимов (ред.), Лесные генетические ресурсы Таджикистана. Ирфон. Душанбе, 2012 г.

Лесовосстановление

Ежегодные темпы обезлесения, обусловленного интенсивным выпасом скота и нелегальной заготовкой дров, превышают естественный прирост биомассы в лесах и потенциал естественного лесовозобновления.

Работы по лесовосстановлению проводятся с 1969 г. Первоначально лесовосстановительные мероприятия ежегодно проводились на площади около 4 500 га; приживаемость сеянцев варьировалась от 72% в период 1960–1982 гг. до 68% в 1982–1994 гг. Начиная с 1993 г. объемы лесовосстановления сократились до приблизительно 3 000–3 500 га в год (при 78% приживаемости сеянцев), а в 2007–2008 гг. и в 2012 г. всего лишь до 1 000 га в год. Начиная с 2013 г. лесовосстановительные мероприятия ежегодно проводятся на площади приблизительно 2 100 га, а приживаемость культур составляет, по оценкам, от 60% до 70%.

Такой низкий показатель приживаемости сеянцев является результатом не только неблагоприятных почвенно-климатических условий, но и неправильного выбора пород и отсутствия ухода за насаждениями. Большинство высаживаемых лесных культур представляет собой сеянцы интродуцированных быстрорастущих (например, секвойя) и/или плодовых пород деревьев, которые не всегда наилучшим образом приспособлены к местным условиям. Одновременно, по данным официальной статистики, в последние годы полностью прекращена работа по улучшению условий для естественного лесовозобновления.

С учетом текущего состояния лесов в Таджикистане, оптимальная площадь лесовосстановительных работ должна составлять около 4 500 га в год – в два раза больше среднего показателя в последние годы. Это, возможно, не позволило бы сразу же существенно увеличить лесистость страны, но, вероятно, могло бы компенсировать наблюдающуюся тенденцию к обезлесению.

Одним из предварительных условий для успеха любой программы по лесовосстановлению является обеспечение надлежащей защиты высаженных сеянцев и саженцев лесных культур, по крайней мере, в течение первых лет, с тем чтобы их росту не мешали внешние факторы. Как правило, для защиты всходов древесных пород не используются ни механические, ни химические средства защиты, так как местные учреждения лесного хозяйства с трудом могут оплатить стоимость сеянцев и посадочных работ, не говоря уже о непрерывном уходе за ними.

8.3 Факторы воздействия на леса и биоразнообразие

Средства к существованию и жизнеобеспечение подавляющего большинства сельского населения во многом зависят от использования различных ресурсов биоразнообразия и непрерывного предоставления связанных с ними экосистемных услуг. В отсутствие должного законодательного регулирования на национальном уровне, эффективного контроля и устойчивого управления традиционные способы использования природных ресурсов (например, заготовка дров, выпас скота, охота, рыболовство, отлов диких животных для продажи за границу, сбор дикорастущих лекарственных растений, лесных плодов и ягод) могут с легкостью превратиться в факторы негативного воздействия на биоразнообразие и природные ресурсы.

Надлежащая оценка изменений уровня нагрузки на экосистемы и видовое разнообразие после 2010 г. невозможна по причине недостаточного количества данных.

Обезлесение и лесозаготовки

На сегодняшний день наибольшую тревогу, по всей вероятности, вызывает постоянно увеличивающееся негативное воздействие на лесные и нелесные экосистемы в результате неустойчивой практики широкомасштабного выпаса скота. Следствием этого воздействия являются не только продолжающиеся и ускоряющиеся процессы обезлесения, уничтожения лесных и нелесных растительных сообществ и утраты мест обитания различных видов дикой флоры и фауны, но и усиление процессов почвенной эрозии и опустынивания. Выбивание пастбищ, в особенности, зимних, приводит к снижению их потенциала регенерации, снижению кормовой продуктивности пастбищ и, как следствие, снижению рентабельности животноводства (глава 9). Предполагается, что в результате заготовки древесины и интенсивного выпаса скота площадь можжевеловых лесов сокращается примерно на 2–3% в год. Вследствие интенсивного выпаса скота в фисташковых редколесьях их естественное восстановление уже невозможно. Бесконтрольный выпас скота в лесных районах и незаконные рубки всего за несколько часов сводят к нулю полезный эффект от программ лесовосстановления или лесоразведения, которые осуществлялись на протяжении нескольких лет.

Согласно информации из различных источников, еще одним фактором воздействия на лесные экосистемы является незаконная вырубка деревьев на дрова и заготовка древесного топлива, масштабы которых за последние 10 лет уменьшились в связи с повышением доступности других источников энергии, таких как уголь для бытового отопления. Такое благоприятное изменение также имело бы чрезвычайно важное значение для уменьшения объемов заготовки мелкого кустарничка терескена (*Ceratoides papposa*) в восточной части Таджикистана, который используется для топливных и кормовых целей. По имеющимся

сведениям, интенсивный сбор терескена в сочетании с широкомасштабным выпасом скота привели к исчезновению этого вида в некоторых районах Памирского горного хребта.

Общие запасы древесины в 2013 г. оценивались почти в 6 млн. м3 (5 988 000 м3, что превышает показатель, приведенный в Статистическом ежегоднике за 2014 г., который составляет 5,1 млн. м3). Большая часть сельского населения (до 70% или приблизительно 5–6 млн. жителей) по-прежнему использует дрова в качестве основного и наиболее доступного вида топлива. Таким образом, объем запасов древесины необходимо оценивать в сравнении с годовым спросом на дрова. С учетом местных климатических условий (в частности, в горных районах), качества теплоизоляции домов, а также эффективности методов обогрева помещений и приготовления пищи, используемых в настоящее время в Таджикистане, среднегодовой спрос на дрова, по оценкам некоторых источников, составляет порядка 3–4 м3 на человека. Таким образом, общего запаса древесины на корню во всех лесах в Таджикистане было бы недостаточно для того, чтобы удовлетворить внутренний спрос на дрова на протяжении одного года.

Основным источником дров служат частные домашние сады, в особенности те, что занимают большие площади и дают возможность местным жителям сажать большее количество древесной растительности, для того чтобы удовлетворить свои потребности в дровяной древесине без каких-либо дополнительных затрат. Еще одним часто используемым источником дров, заготавливаемых без взимания платы, являются лесозащитные полосы на орошаемых сельскохозяйственных землях, защитные полосы из саксаула или полосы древесной растительности, расположенные вдоль обочин дорог, границ полей и по берегам водотоков в горных ущельях. Кроме того, в связи с тем, что большая часть сельскохозяйственных земель в Таджикистане намного более пригодна для животноводства, чем для растениеводства, в некоторых регионах в качестве топлива чаще используется сушеный навоз, чем дрова, которые гораздо менее доступны в горных районах, например, на Памире. Некоторые селения снабжают углем для отопительных целей; наряду с этим увеличивается количество населенных пунктов в горной местности, получающих доступ к электроэнергии, что также снижает зависимость от дров.

Широко пропагандируется посадка плодовых деревьев, в том числе в рамках программ, направленных на развитие садоводства и виноградарства в районах богарного земледелия, где произошла деградация земельных ресурсов. Местные общины и отдельные фермеры предпочитают сажать и выращивать фруктовые деревья, а не леса. В результате, спрос на посадочный материал фруктовых деревьев на рынке значительно выше, чем на деревья типичных лесообразующих пород. Очевидная причина заключает в том, что фруктовые деревья начинают плодоносить и приносить прибыль сразу же, в течение нескольких лет после посадки, в то время как некоторые виды лесных деревьев, произрастающих в Таджикистане, в особенности в суровых климатических условиях горной местности, достигают оптимальной экономической зрелости для заготовки древесины в возрасте порядка 100–200 лет. Еще одной проблемой для ведения лесного хозяйства является тот факт, что закладка плантаций фруктовых деревьев успешно конкурирует с лесовосстановлением за имеющиеся земли и финансовые средства.

Само собой разумеется, что фруктовые сады и леса представляют собой совершенно различные экосистемы и выполняют различные экологические функции. Сады никогда не сравнятся с лесами по объему и качеству древесного топлива или древесины для строительства и промышленной переработки. Стратегический вопрос, естественно, заключается в определении желаемого оптимального соотношения между земельными угодьями, выделенными для выращивания фруктовых садов, и угодьями, выделенными для выращивания лесов.

Относительно небольшое количество дровяной древесины поступает из государственных лесов; она либо приобретается непосредственно в государственных лесохозяйственных учреждениях (лесхозах) или заготавливается конечным потребителями в соответствии с принципом совместного управления лесами. В связи с важностью экологических функций, выполняемых лесами, и их малым количеством, все леса в Таджикистане относятся к категории защитных. Количество дров, которые можно приобрести в лесхозах, не в состоянии удовлетворить спрос. В результате, нелегальная заготовка дров и незаконные рубки по-прежнему широко распространены.

По причине отсутствия мониторинга лесов статистических данных об объемах нелегальной заготовки дров не имеется. По имеющимся сведениям, незаконные рубки леса значительно уменьшились (на целых 90% за последние 10 лет), в основном благодаря увеличивающейся доступности других источников

энергии. Тем не менее, создание плантаций для выращивания топливной древесины на площадях, менее благоприятных для выпаса скота, в непосредственной близости от селений, может способствовать дальнейшему уменьшению негативных последствий сохраняющегося сильного давления на лесные ресурсы.

Некоторые другие традиционные способы заготовки недревесной лесной продукции (например, скашивание травы под несомкнутым пологом ивовых или тополевых древостоев и приготовление из нее сена, используемого на корм скоту; сбор дикорастущих лесных плодов, ягод и орехов; добыча меда) оказывают сравнительно меньшее воздействие на лесные экосистемы. Согласно информации из различных источников, сбор лекарственных растений, как дикорастущих (более 60 видов растений), так и выращенных в специальных лесных хозяйствах (около 22 видов), приносит доход в размере 2,5–5,6 млн. сомони в год. Однако чрезмерная заготовка в отсутствие эффективного контроля может привести к исчезновению этих ценных видов (как уже произошло, по крайней мере, с двумя редкими видами растений, занесенных в Красную книгу).

Охота

Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» 2014 г. относит некоторые виды животных, занесенных в Красную книгу, к группе «лимитируемых видов» охотничьих животных. Каждый год Комитет по охране окружающей среды принимает заявки от пользователей охотничьих угодий и направляет запросы в Академию наук для получения научного обоснованного заключения о количестве животных, допустимом к изъятию из природной среды без ущерба для устойчивости популяции вида. После этого заявки рассматриваются с учетом мнения Академии, и по каждому случаю решением Правительства устанавливаются лимиты и нормы добычи на конкретный год. В довершение всего, Комитет распределяет лицензии среди пользователей охотничьих угодий.

Охота на другие виды охотничьих животных, которые не считаются находящимися под угрозой исчезновения, регулируется системой разрешений – путевок на охоту), выдаваемых Агентством лесного хозяйства. Цены на добычу каждого вида устанавливаются на основе Постановления Правительства № 546 2007г. «Об утверждении ставок сбора за осуществление юридически значимых действий и платы за выдачу разрешения на пользование природными и иными имеющимися ресурсами». Весь доход от охоты на нелимитированные виды животных остается в секторе лесного хозяйства и используется для финансирования инвестиционных и производственных расходов местных лесхозов. Однако, по имеющейся информации, объем поступлений весьма невелик. Охота на краснокнижные виды приносит гораздо более высокие доходы.

Лицензия на добычу животных, относящихся к краснокнижному виду, может стоить до 50 000 долл. США за голову. Согласно Закону «Об иных обязательных платежах в бюджет» 2006 г., платежи перечисляются в специальный счёт местных органов охраны природы, на территории которых животные изымаются из природы. Средства распределяются согласно Положению о специальном счёте охраны природы, утверждённому Министерством финансов. Суммы платы за добычу животных, занесенных в Красную книгу, распределяются следующим образом:

- 15% средств поступает в государственный бюджет;
- 20% перечисляются Комитету по охране окружающей среды;
- 20% перечисляются областному управлению по охране окружающей среды для организации рейдов борьбы с браконьерством, патрулирования территории и приобретения материально-технического снабжения;
- 45% остаётся на счете местных органов охраны природы, которые в дальнейшем могут использовать эти средства для организации рейдов по борьбе с браконьерством, патрулирования территории и приобретения материально-технического снабжения, а также для закупки угля в целях сдерживания нелегальной заготовки кустарника терескена, который является кормовой базой для диких и домашних травоядных животных.

Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» 2014 г. устанавливает следующие принципы распределения платы за охотничью путевку: 40% средств будут направляться на счет местных органов самоуправления (которые в дальнейшем могут использовать эти средства, к примеру, для закупки угля в целях

сдерживания нелегальной заготовки дров), 20% – в специальный фонд особо охраняемых природных территорий (но только в том случае, если охота осуществлялась на территории или вблизи особо охраняемых территорий), а оставшиеся 40% – на счет Агентства лесного хозяйства для финансирования работ, связанных с охотоустройством.

Ежегодные лимиты на добычу охотничьих животных в течение охотничьего сезона 2014–2015 гг. предусматривали возможность добычи 85 памирских архаров и семи бухарских мархуров (в настоящее время МСОП относит оба вида к категории «находящиеся под угрозой исчезновения»), а также одного уриала (имеющего статус «язвимого» вида согласно классификации МСОП). Охота нередко разрешена только в пределах границ определенных заповедных территорий, находящихся в частном владении или в ведении органов местного самоуправления. Каждый год лимит на добычу бурого медведя устанавливается на уровне 10 особей в целях обеспечения необходимого гарантийного резерва на случай, если некоторые животные станут агрессивными и опасными для человека, но этот допустимый лимит обычно не используется. К прочим важным видам охотничьих животных относятся сибирский козерог, дикий кабан (*Sus scrofa*) и кеклик (*Alectoris chukar*).

Браконьерская охота и незаконный лов рыбы

Неопределенное число диких животных, в том числе снежный барс, бухарский уриал, мархур, туркменская газель, памирский архар, сибирский козерог, дикий кабан и кеклика, становятся жертвами браконьерской охоты ради мяса или трофеев. Встречаются эпизодические случаи незаконной охоты на сурка и бурого медведя ради жира, мяса или желчного пузыря, которые используются в традиционной народной медицине.

Общедоступных данных о браконьерстве и незаконной трофейной охоте не имеется; то же самое относится к незаконному лову рыбу.

Другие факторы воздействия

Другие факторы антропогенной нагрузки на биоразнообразие и экосистемы, не связанные с изъятием объектов биоразнообразия, включают в себя преобразование естественных экосистем в сельскохозяйственные угодья (как в случае природного парка «Сари Хосор» в 2003 г.), фрагментацию, деградацию или разрушение мест обитания и ландшафтов в процессе реализации инфраструктурных инвестиционных проектов, создание барьеров на пути миграций биологических видов (плотины ГЭС не имеют рыбоподъемников), незаконное строительство поселений внутри границ охраняемых природных территорий (как в случае Государственного природного заповедника «Ромит» в 1990-ые гг.), а также интродукцию инвазивных чужеродных видов. Водные и околоводные экосистемы подвержены воздействию в результате сброса сточных вод. Изменение климата затрагивает почти все существующие в Таджикистане экосистемы. По всей вероятности, в ближайшем будущем влияние этих факторов усилится.

8.4 Генетически модифицированные организмы

В отсутствие предприятий по производству ГМО, по всей вероятности, наиболее важной стратегией было бы предотвращение преднамеренного ввоза ГМО и ГМО-содержащих продуктов и непреднамеренного или незаконного трансграничного перемещения ГМО, поскольку оба варианта способны оказать неблагоприятное воздействие на биологическое разнообразие или экологическое равновесие. Невзирая на тот факт, что Таджикистан официально считается страной, свободной от ГМО, согласно сведениям из отдельных источников, некоторые виды ГМО импортируются из-за рубежа.

Механизмы для принятия решений в отношении импорта или внутреннего использования ГМО, выпуска ГМО на рынок, мониторинга потенциальных воздействий высвобождения ГМО в окружающую среду или применения чрезвычайных мер в таких случаях, на практике не были задействованы, несмотря на наличие соответствующих положений в Законе «О биологической безопасности» 2005 г. Установленного порядка отбора проб и выявления ГМО не существует.

Страна не имеет опыта ни в проведении оценки рисков, ни в осуществлении контроля за преднамеренным трансграничным перемещением ГМО, поскольку до настоящего времени информации о таких случаях не поступало. Около 50 специалистов таможенной службы прошли базовую подготовку по выявлению ГМО, но не располагают средствами или оборудованием для их обнаружения. В стране не имеется сертифицированной лаборатории, способной выявлять наличие ГМО.

8.5 Особо охраняемые природные территории

С точки зрения развития сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ), Таджикистан правильнее всего можно охарактеризовать как страну, достигшую сравнительно хороших результатов в создании ООПТ. Одновременно с этим, страна сталкивается с трудностями в обеспечении более эффективного управления уже созданными ООПТ.

В Законе «Об особо охраняемых природных территориях» 2011 г. перечислены следующие восемь категорий ООПТ:

- государственные природные заповедники;
- государственные природные парки;
- природные заказники;
- государственные зоологические парки;
- государственные памятники природы;
- эколого-этнографические зоны;
- дендрологические парки и ботанические сады;
- природные курортные, лечебно-оздоровительные и рекреационные зоны.

Первые три категории имеют наибольшую значимость для эффективного сохранения биоразнообразия, невзирая на различные режимы управления. Все восемь категорий ООПТ в определенной степени представлены в нынешней системе охраняемых природных территорий.

С 2010 г. система ООПТ не претерпела значительных изменений. В соответствии с Планом управления государственным природным заповедником «Тигровая Балка» на 2012–2016 гг., территория этого заповедника, ранее занимавшая площадь 49 786 га, была расширена в 2011 г. на 12 462 га за счет земель Джиликульского, Кабадиянского и Кумсангирского районов и в настоящее время составляет 62 248 га. Новых ООПТ не было создано. Имеющиеся на сегодняшний день учетные данные не подтверждают существование двух новых ООПТ, а именно природного парка «Медвежья роща» (который, согласно ранее сообщавшимся данным, был создан в 2004 г. на площади 1 200 га) и природного заказника «Сердаринский», который планировалось создать.

Официальная статистика, как правило, представляет собой приблизительные оценки, основанные на устаревших учетных данных и информации, относящихся к 1998 г. В различных статистических материалах и базах данных содержатся различные количественные данные и сведения о конкретных ООПТ. Существующие кадастры, статистические материалы и другие официальные документы еще не приведены в соответствие с классификацией ООПТ, закрепленной в Законе 2011 г., и по-прежнему используют ранее присвоенные этим объектам традиционные названия категорий, например, «национальный парк» или «историко-природный парк» вместо «государственного природного парка». В то же время, официальная статистика, как представляется, несколько завышает данные об общей площади ООПТ и их процентную долю в общей площади территории страны. Вероятно, это связано с тем, что территория природного заказника «Музкольский», полностью расположенного в границах Таджикского национального парка, всегда учитывается отдельно, что увеличивает итоговый показатель.

20 ООПТ, в общей сложности занимающие более трех млн. га, являются ключевыми элементами сети ООПТ (таблица 8.2). Прочие категории ООПТ занимают значительно меньшую территорию: общая площадь пяти ботанических садов, 13 ботанических станций и полевых питомников и трех туристско-рекреационных зон составляет, соответственно, 731 га, 10 000 га и 15 300 га. Площадь всех 26 государственных памятников природы настолько мала, что даже не указывается в статистических материалах.

Три млн. га ООПТ составляют примерно 21,58% территории Таджикистана. Такая высокая доля ООПТ в общей площади территории страны (один из показателей ЦРТ, связанных с биоразнообразием, используемый для отслеживания прогресса в достижении Цели 7, Задачи 7.B) намного превышает рекомендованный МСОП норматив уровня покрытия ООПТ, согласно которому они должны занимать не менее 10% территории отдельной страны.

Территория одного отдельно взятого парка – Таджикского национального парка (вставка 8.1) – составляет почти 85% от площади всех ООПТ в стране. Кроме того, 13 природных заказников совместно занимают еще около 10% от площади всех ООПТ (таблица 8.2).

На сегодняшний день в Таджикистане не имеется природных территорий, обладающих статусом биосферного резервата ЮНЕСКО. Что касается прочих природных территорий, имеющих международный природоохранный статус, то за последнее время в Таджикистане не было объявлено новых водно-болотных угодий международного значения (Рамсарских угодий). В настоящее время в Таджикистан насчитывается пять Рамсарских угодий (таблица 8.3).

Вставка 8.1: Таджикский национальный парк

Таджикский национальный парк (Таджикский государственный природный парк в соответствии с терминологией Закона «Об особо охраняемый природных территориях» 2011 г.), созданный в 1992 г. и значительно расширенный в 2001 г., предназначен для охраны гор Памира (третья по величине горная экосистема в мире после Гималайской и Каракорумской экосистем) и занимает обширную площадь в 2 611 674 га, которая составляет более 18% территории Таджикистана. Пространственное и функциональное зонирование парка учитывает как традиционные виды природопользования местного населения, так и требования, касающиеся сохранения биоразнообразия.

Использованная схема зонирования включает в себя расположенное в центре ядро (заповедную зону площадью 2 029 811 га, что составляет целых 77,7% от общей площади парка), простирающееся непрерывно по всей территории парка и, таким образом, имеющее исключительно высокий уровень физической целостности. Остальные зоны включают «зону традиционного природопользования» (270 120 га, или 10,3% территории), в том числе два участка в южной и крайней северо-восточной частях парка; зону «ограниченной хозяйственной деятельности» (253 394 га, или 9,8% территории), состоящую из трех участков (два из них прилегают к внешней границе парка, а один образует анклав внутри заповедной зоны); и «рекреационную зону» (58 349 га, или 2,2% территории) на двух участках у северной границы парка (один из них расположен у государственной границы между Таджикистаном и Кыргызстаном).

В связи с большим расстоянием до ближайших крупных населенных пунктов в настоящее время нет необходимости в создании какой-либо формальной буферной зоны вокруг парка. На западе его граница совпадает с границами природного заказника «Сангворский» (50 900 га), который заполняет разрыв между двумя параллельными участками заповедного ядра парка, в то время как другой природный заказник (Музкольский, 66 916 га) полностью находится в пределах границ парка. Природные заказники «Сангворский» и «Музкольский» были созданы в 1972 г., за 20 лет до создания парка.

Таблица 8.2: Государственные природные парки, государственные природные заповедники и природные заказники

	Год объявления	Площадь, км^2
Государственные природные заповедники		
Дашти Джум	1983	197,0
Ромит	1959	161,6
Тигровая Балка	1938	497,9
Зоркуль	1972	877,7
Государственные природные парки		
Ширкентский историко-природный парк	1991	319,0
Таджикский национальный парк*	1999	26 116,7
Природный парк «Сари Хосор»	2005	308,5
Природные заказники		
Акташский	1977	150,0
Алмасинский	1983	60,0
Чильдухтаронский	1970	145,0
Дашти-Джумский	1972	501,0
Искандеркульский	1969	300,0
Каратауский	1972	144,0
Комаровский	1970	90,0
Кусавлисайский	1959	198,4
Музкольский	1972	669,2
Нурекский	1984	300,0
Сангворский	1972	509,0
Сайвотинский	1970	42,0
Зеравшанский	1976	23,8

Источник: Агентство по статистике, 2015 г. Показатель площади для «Тигровой Балки» скорректирован Секретариатом ЕЭК.
Примечание: * Таджикский государственный природный парк в соответствии с терминологией Закона «Об особо охраняемый природных территориях» 2011 г.

Таблица 8.3: Особо охраняемые природные территории, имеющие международный природоохранный статус

	Год объявления	Площадь, км^2
Рамсарские угодья		
Озеро Каракуль	2001	364,0
Кайраккумское водохранилище	2001	520,0
Низовья реки Пяндж	2001	0,0
Озера Шоркуль и Рангкуль	2001	24,0
Озеро Зоркуль	2001	38,0
Объект всемирного наследия ЮНЕСКО		
Таджикский национальный парк* (Горы Памира)	2013	26 116,7
Всего		**27 062,7**

Источник: www.protectedplanet.net/, 2015 г.
Примечание: * Таджикский государственный природный парк в соответствии с терминологией Закона «Об особо охраняемый природных территориях» 2011 г.

Управление

Некоторые ООПТ уже имеют действующие пятилетние планы управления, например, для природного заказника «Алмасинский» такой план был принят в 2010 г., для Ширкентского историко-природного парка – в 2011 г., для Государственного природного заповедника «Тигровая Балка» – в 2011 г. и для Таджикского национального парка – в 2012 г. В большинстве случаев эти планы управления были подготовлены при содействии зарубежных экспертов в рамках различных проектов, финансируемых, к примеру, Всемирным банком/ГЭФ или правительствами Германии и Норвегии, и реализованых на основе партнерства между местными организациями, заинтересованными сторонами, администрациями ООПТ и международными организациями, такими как ПРООН, ЮНЕП, НПО «Международная флора и фауна» (Fauna and Flora International) или Всемирный фонд дикой природы (WWF).

Таджикский национальный парк имеет пятилетний план управления на период 2012–2016 гг. Тем не менее, его реализация во многом будет зависеть от наличия средств и оперативного потенциала администрации парка. Общий бюджет, необходимый для выполнения этого плана, составляет 4,115 млн. сомони; 33% от этой суммы должно быть профинансировано за счет государственного бюджета, а остальные 67% (2,761 млн. сомони), как предполагается, должны выделить доноры.

План управления Таджикского национального парка предусматривает разработку технико-экономического обоснования для трофейной охоты на территории парка. Трофейную охоту (которая всегда воспринимается неоднозначно в тех случаях, когда она ведется в пределах охраняемых природных территорий, обладающих высоким законодательно закрепленным защитным статусом) планируется организовывать не только в зоне «ограниченной хозяйственной деятельности» или в природном заказнике «Музкольский», находящемся в ведении лесохозяйственных учреждений. На схеме зонирования парка дополнительно отмечены пять потенциальных мест для трофейной охоты в восточной части строго охраняемого заповедного ядра парка, невзирая на тот факт, что, в соответствии с планом управления парком, целью заповедной зоны является охрана природы «с уделением особого внимания редким и находящимся под угрозой исчезновения видам, без какого-либо вмешательства человека, за исключением организованного туризма и научных исследований». Во-вторых, в число видов, на которые планируется организовать коммерческую охоту, входят именно те виды, на чей охранный статус всегда отрицательно влияет браконьерство и незаконная трофейная охота, а именно сибирский козерог и памирский архар.

Оперативный потенциал Таджикского национального парка, возможно, еще недостаточно высок для успешного осуществления плана управления. В 2011 г. в штат сотрудников парка, состоящий из 54 человек, входили только 19 егерей; в 2013 г. планировалось нанять еще 10 егерей. Служба охраны парка не имеет надлежащего технического оснащения для патрулирования территории. В 2011 г. общий комплект технических средств, имеющихся в распоряжении администрации парка, включал шесть автомобилей повышенной проходимости, две лошади, один стационарный телефон, 40 мобильных телефонов, четыре компьютера, один цифровой фотоаппарат, одну цифровую видеокамеру, один GPS-приемник и два бинокля. Первое мероприятие в плане управления (которое должно было быть выполнено к 2013 г.) отражало наиболее насущные потребности – усиление службы охраны парка за счет увеличения численности персонала и обеспечения основного оборудования. Тем не менее, с учетом площади парка (26 116 км^2), очевидно, что обеспечение правопорядка силами 19 или 29 егерей в любом случае не представляется возможным, даже при условии их надлежащей экипировки и содействия со стороны волонтеров. Однако удаленность территории парка и недоступность его заповедной зоны, в сочетании с большой высотой над уровнем моря и суровыми погодными условиями, существенно ограничивают вмешательство человека, так как число людей, посещающих эти обширные территории, в настоящее время незначительно (около 1 200 посетителей в год).

Существуют заметные различия между категориями природных заповедников и природных заказников. Статус заповедника подразумевает, что природная территория имеет строгий правовой режим охраны и служит целям эффективной защиты экосистем и естественных процессов, в ее пределах запрещены все виды хозяйственной деятельности, и доступ разрешен исключительно ученым и егерям (в зависимости от конкретной страны, в некоторых случаях разрешается посещение в туристических целях с минимальным уровнем воздействия на окружающую среду). Охранный статус заповедника присваивается в законодательном порядке без каких-либо временных ограничений, и его отмена, хотя и теоретически возможна в случае значительного уменьшения или утраты природной ценности, как правило, сопряжена со сложными процедурами. Таким образом, природные заповедники имеют гораздо более высокий законодательно закрепленный охранный статус.

К категории природных заказников относятся территории, на которых в законодательном порядке бессрочно или на определенный срок введен регулируемый или ограниченный режим хозяйственной деятельности и природопользования для достижения конкретной природоохранной цели (например, чтобы обеспечить сохранение или восстановление конкретных мест обитания или видов животных и растений).

Большинство природных заказников в Таджикистане представляют собой обширные и относительно хорошо сохранившиеся природные территории, где проведение активных управленческих мероприятий

в широких масштабах не является ни необходимым, ни целесообразным, и при этом сдерживается в силу бюджетных ограничений.

В соответствии с законодательством, природный заказник в Таджикистане может быть создан бессрочно или на срок до десяти лет. Как правило, срок действия охранного режима постоянно продлевается, но так происходит не всегда. Например, созданный в 1959 г. природный заказник «Сари Хосор», территория которого в 1979 г. была увеличена с 40 000 га до 196 000 га, планировалось частично преобразовать в национальный парк «Медвежья роща» площадью 80 000 га. Вместо этого, функционирование природного заказника было прекращено в 2003 г. по причине неблагоприятных последствий интенсивной антропогенной нагрузки на его широколиственные леса, а также в связи с необходимостью территориального развития животноводческого комплекса. В настоящее время охраняемая территория природного парка «Сари Хосор» составляет менее 4 000 га, что эквивалентно примерно 2% площади, на которой ранее действовал охранный режим в природном заказнике «Сари Хосор». Недавно – в 2013 г. – охранный статус почти всех природных заказников в Таджикистане (12 из 13, за исключением Нурекского) истек и не был сразу же продлен. Неясный статус этих территорий привел к усилению факторов давления (например, на пастбища), в результате чего, в некоторых случаях, их состояние ухудшилось. Наконец, в конце 2015 г., правовой охранный статус 12 природных заказников был продлен еще на 10 лет (до 2025 г.). Таким образом, сам по себе правовой статус 13 природных заказников не может в настоящее время считаться эффективным способом обеспечения их охраны в связи с неопределенностью их дальнейшего существования в перспективе.

Эффективность управления четырьмя заповедниками (Дашти-Джум, Ромит, Тигровая Балка и Зоркуль), как правило, выше, чем заказниками. Это в значительной степени связано с тем, что все государственные природные заповедники являются юридическими лицами с четким и устоявшимся правовым мандатом, имеют действующие сертификаты на право землепользования, а управление ими осуществляется исключительно в природоохранных целях. Кроме того, они получают больше внимания и поддержки со стороны Правительства, зарубежных доноров, международных организаций и природоохранных НПО.

Несколько ООПТ получают техническую поддержку на цели развития кадрового потенциала, включая обучение и предоставление основного оборудования. Тем не менее, успешная реализация существующих планов управления, а также разработка планов для остальных ООПТ, зависят от наличия бюджетных средств и дальнейшей поддержки со стороны международных доноров.

Экологическая сеть

Схема экологической сети ЭКОНЕТ была разработана для всей Центральной Азии, включая Таджикистан, в рамках среднемасштабного проекта ГЭФ-ЮНЕП/WWF «ЭКОНЕТ – Центральная Азия» (2003–2006 гг.). В развитие этой деятельности в Таджикистане при поддержке WWF был реализован проект «Комплексное бассейновое управление и сохранение окружающей среды в Тигровой Балке» (2008–2012 гг.) в результате которого, в числе прочего, был подготовлен план управления для кластера сети ЭКОНЕТ, в который входит государственный природный заповедник «Тигровая Балка», образующий ядро кластера, и прилегающие территории, связанные с ним в экологическом отношении. В представленном в 2014 г. Пятом Национальном докладе о выполнении обязательств по КБР отмечается, что Правительством был принят документ «Система развития экосети Республики Таджикистан на основе ЭКОНЕТ», однако никакой информации о прогрессе в практической реализации этой системы не имеется.

Расширение ООПТ

В период 2006–2010 гг. планировалось создать международный трансграничный природный парк на территории, граничащей с Афганистаном, Китаем и Пакистаном. Объявление Сангворского природного парка было запланировано на 2009 г. По данным Пятого Национального доклада по КБР, планы по созданию новых и расширению существующих природных парков в 2014 г. уже находились в стадии выполнения. Вместе с тем, информация о достигнутом прогрессе и осуществимости этих инициатив и их практической реализации отсутствует.

Оценка

Повышение эффективности управления (в частности, за счет усиления оперативного потенциала персонала в области реализации планов управления, если таковые имеются) существующими 20 ООПТ является гораздо более актуальной задачей, чем создание новых ООПТ.

Единственным исключением является объявление небольших государственных природных заповедников для охраны редких и исчезающих видов и сообществ растительного мира. В настоящее время такие флористические заповедники полностью отсутствуют в сети ООПТ, в то время как несколько видов флоры, занесенных в Красную книгу, по всей вероятности, также встречаются за пределами границ существующих ООПТ.

В зависимости от конкретного вида и его места обитания или произрастания, его сохранение часто можно обеспечить путем изменения режима землепользования или создания небольших природных заповедников, находящихся в частном владении или в ведении местных общин, при условии предоставления землевладельцам или землепользователям адекватной финансовой компенсации за необходимые ограничения землепользования. Единственным препятствием является тот факт, что такие небольшие государственные природные заповедники, предназначенные для охраны наиболее хорошо сохранившихся мест обитания и наиболее жизнеспособных популяций видов, вызывающих «особую озабоченность», невозможно спроектировать, территориально обозначить и учредить до актуализации кадастров природных ресурсов и информации об их встречаемости и территориальном распределении их мест обитания.

8.6 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Закон «Об охране окружающей среды» 2011 г. содержит положения, касающиеся, в числе прочего, ООПТ и сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. В частности, он напрямую запрещает хозяйственное и иное использование растений и животных, занесенных в Красную книгу, а также возлагает ответственность за управление системой ООПТ на уполномоченный государственный орган в области охраны окружающей среды.

Закон «Об охране и использовании растительного мира» 2004 г. устанавливает принципы охраны, использования и воспроизводства объектов растительного мира, права и обязанности физических и юридических лиц и полномочия государственных органов в данной области, а также порядок установления запретов и ограничений в использовании объектов растительного мира.

В Законе «О животном мире» 2008 г. рассматриваются вопросы, связанные с использованием животного мира, охотой, охраной животного мира, охраной редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, а также зоологическими коллекциями.

Закон «Об особо охраняемых природных территориях» 2011 г. устанавливает восемь категорий ООПТ, и для каждой категории определяет задачи, порядок объявления, режим функционирования, планирование управленческой деятельности, территориально-функциональное зонирование и разрешенные виды природопользования. Закон также регулирует вопросы, связанные с созданием природных территорий международного значения на основе международных договоров или двусторонних соглашений, участником которым является Таджикистан. Закон предусматривает образование экологических коридоров для обеспечения экологической взаимосвязи и целостности за счет пространственной связи между природными территориями и охраны путей миграции.

Лесной кодекс 2011 г. основан на принципах многоцелевого лесопользования и признает многообразие конкретных экосистемных услуг, выполняемых лесами, а также важность вовлечения сельского населения в деятельность по охране и сохранению лесов и управлению ими. В Кодексе также отражен принцип совместного управления лесами, апробированный ранее в рамках нескольких пилотных проектов, реализованных при поддержке международных доноров.

Закон «О рыбоводстве, рыболовстве и об охране рыбных ресурсов» 2013 г. (глава 1) направлен на обеспечение производительности рыбных ресурсов и, в гораздо меньшей степени, на охрану разнообразия видов рыб. Тем не менее, эти аспекты регулируются Законом «О животном мире».

Закон «О пастбищах» 2013 г. определяет основные принципы использования пастбищных угодий, к ключевым из которых относятся обеспечение эффективного и комплексного использования пастбищ, защита пастбищ и окружающей среды (глава 9).

Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» 2014 г. (глава 1) регулирует вопросы, связанные с ведением и планированием охотохозяйственной деятельности, мониторингом ресурсов охотничьих животных, способами и орудиями охоты, статусом охотника, распределением поступлений от охоты и осуществлением надзора. Закон разделяет виды охотничьих животных на нелимитируемые и лимитируемые. К лимитируемым видам охотничьих животных относятся виды, занесенные в Красную книгу и принадлежащие к категории «находящиеся под угрозой исчезновения».

Закон «О биологической безопасности» 2005 г. направлен на уменьшение риска неблагоприятного воздействия ГМО на здоровье человека, биологическое разнообразие, экологическое равновесие и состояние окружающей среды путем регулирования производства, размножения, испытания ГМО, их использования в замкнутых системах, импорта и экспорта, выпуска на рынок, а также преднамеренного и непреднамеренного внесения ГМО в окружающую среду. Во исполнение Закона не было принято никаких подзаконных актов, за исключением технических регламентов, касающихся маркировки ГМО-содержащих пищевых продуктов и кормов (Постановления Правительства № 29 и № 811 2014 г.).

Постановление Правительства № 791 2014 г., в котором получили развитие положения Закона «Об экологическом мониторинге» 2011 г., включает в сферу экологического мониторинга ООПТ, животный и растительный мир и экосистемы. Ни в Законе, ни в Постановлении не содержится ясно выраженных положений об отнесении лесов к объектам экологического мониторинга.

Постановление Правительства № 387 2010 г. регулирует порядок ведения Красной книги, определяет критерии для занесения видов в Красную книгу и содержит требование о переиздании Красной книги каждые 10 лет.

Оценка

Некоторые из недавно принятых нормативно-правовых актов содержат в себе внутренние противоречия или находятся в явном противоречии с другими законами, действующими в Таджикистане. Некоторые из недавно принятых законов ухудшают условия для успешного сохранения биоразнообразия.

Закон «Об особо охраняемых природных территориях» 2011 г. не обеспечивает непрерывность существования ООПТ. Их охранный статус может быть приостановлен или отменен, причем не только в случае существенного уменьшения или полной утраты природной ценности, но и по истечении срока, на который им был предоставлен такой охранный статус, а также в случае возникновения неотложных государственных нужд. Природные заказники могут быть объявлены бессрочно или на срок до 10 лет. Закон содержит в себе внутренние несоответствия и противоречия. Например, в соответствии с пунктом 1 Ст. 4, все ООПТ являются исключительной собственностью государства, в то время как, согласно Ст. 30, природные заказники могут быть государственными или частными.

Аналогичным образом, Закон предусматривает представление государственных природных заповедников для включения во Всемирную сеть биосферных резерватов и их функциональное зонирование в соответствии с концепцией программы «Человек и биосфера» (МАБ) ЮНЕСКО, которая предусматривает организацию переходной зоны, где разрешена экологически устойчивая хозяйственная деятельность. В то же время, в соответствии с пунктом 4 Ст. 23, присутствие человека на территории государственных природных заповедников должно носить весьма ограниченный характер, будучи фактически разрешенным только для работников заповедника и представителей контролирующих органов. Таким образом, положения Ст. 23 в определенной степени исключают возможность реализации концепции, упомянутой в Ст. 45.

Что касается противоречий между различными действующими законодательными актами, а также ухудшения условий для сохранения биоразнообразия в результате недавнего принятия новых законодательных актов, то их можно наиболее наглядно проиллюстрировать на примере недавних изменений законодательства, касающихся охоты на краснокнижные виды животных. Положение об охоте и охотничьем хозяйстве (утверждено Постановлением Правительства № 324 1997 г. «О мерах по улучшению ведения охотничьего хозяйства на территории Республики Таджикистан») содержит прямо сформулированный запрет на охоту на все виды животных, включенных в Красную книгу. В соответствии с Законом «О животном мире» 2008 г., действия, которые могут привести к гибели или сокращению численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, не допускаются. Аналогичным образом, в соответствии с Законом «Об охране окружающей среды» 2011 г., запрещена любая деятельность, ведущая к сокращению численности видов животных, занесенных в Красную книгу. Закон «Об охоте и охотничьем хозяйстве» 2014 г. узаконивает виды деятельности, которые напрямую запрещены другими ранее принятыми законодательными актами, которые до сих пор имеют юридическую силу.

Еще одним слабым местом нормативно-правовой базы является то, что почти все недавно принятые законы обходят вниманием некоторые вопросы, ссылаясь на неопределенные другие законодательные акты с использованием формулировки «в соответствии с законодательством». Во многих случаях, такие подзаконные акты принимаются гораздо позднее закона, задерживая тем самым его реализацию.

Реализации Закона «О биологической безопасности» 2005 г., который позволил бы Таджикистану выполнить свои обязательства по Картахенскому протоколу по биобезопасности, препятствует отсутствие соответствующих подзаконных актов, устанавливающих механизмы контроля и принятия решений, наряду с отсутствием кадрового и технического потенциала и материально-технической базы.

Стратегические документы

В период 2010–2015 гг. в Таджикистане не было принято новых стратегических документов по проблемам биоразнообразия, биологической безопасности, лесного хозяйства или ООПТ.

С формальной точки зрения, принятые в 2003 г. Национальная стратегия и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия (НСПДБ) (Постановление Правительства № 392 2003 г.) по-прежнему являются основным стратегическим документом в области сохранения биоразнообразия и управления природными ресурсами в Таджикистане. После 2010 г. НСПДБ гораздо реже упоминались в других документах и стратегиях, по всей вероятности, в связи с тем, что подавляющее большинство конкретных мер НСПДБ первоначально планировалось реализовать в первые годы после их принятия (в период 2004–2006 гг.). Основные цели НСПДБ достигнуты не были, главным образом, из-за ограниченности кадрового и финансового потенциала. Структура НСПДБ 2003 г. подвергалась критике, так как множество целей и весьма амбициозных задач, а также обширный перечень запланированных мер не были преобразованы в подробные годовые оперативные планы реализации. В НСПДБ не были четко определены наиболее актуальные приоритетные задачи, в то время как успешно реализовать все предложенные меры просто не представлялось возможным.

В рамках международных обязательств Таджикистана по КБР пересмотр и актуализация НСПДБ 2003 г. были проведены в 2016 г. в соответствии с принятыми в 2010 г решениями 10-го совещания Конференции Сторон КБР (КС-10) в г. Нагоя. По состоянию на 1 декабря 2016 г., обновленный вариант НСПДБ был утвержден Председателем Комитета по охране окружающей среды и ожидал утверждения на уровне Правительства. Обновленный вариант опирается на информацию и данные, датированные, самое позднее, 2012–2013 гг. В нем содержится неоднозначная информация по оценке выполнения мероприятий НСПДБ 2003 г. В одном месте обновленного варианта говорится, что невыполненными остаются почти 40% из запланированных мероприятий предыдущей плана действий НСПДБ. В другом месте говорится, что запланированные в плане действий мероприятия были выполнены на 37%.

Национальный план действий по охране окружающей среды 2006 г. (Постановление Правительства № 191 2006 г.) включает в себя 14 тематических планов действий, в том числе План действий по сохранению биоразнообразия. Мероприятия и проекты, предусмотренные НПДООС, были запланированы к реализации в период 2007–2011 гг. Согласно НПДООС, работа по совершенствованию

системы мониторинга биоразнообразия на местном, региональном и национальном уровнях, организации систематического мониторинга всех лесных угодий и ООПТ, а также разработка информационных систем, в том числе современных баз данных и ГИС, которые могли бы предоставить информацию для целей выработки политики и управления, были запланированы на 2007 г. Мероприятия по составлению кадастров флоры и фауны местного, регионального и республиканского уровня, а также по инвентаризации и оценке экологических сетей планировалось провести в 2007–2008 гг. Расходы, связанные с проблемами сохранения биоразнообразия, оценивались в 9,1 млн. долл. США. Тем не менее, существование двух параллельных стратегических документов (НСПДБ и Плана действий по сохранению биоразнообразия в рамках НПДООС) не позволило потенциальным донорам составить четкое представление о национальных приоритетах. Оценки прогресса в реализации НПДООС не имеется.

В принятой в 2009 г. Государственной экологической программе на период 2009–2019 гг. (Постановление Правительства № 123 2009 г.) запланирован ряд мер, направленных на охрану растительного и животного мира, а также на улучшение устойчивого управления лесами. Кроме того, планируется расширение площадей ООПТ, организация сети ООПТ, улучшение состояния существующих ООПТ, организация новых национальных историко-природных парков, пересмотр статуса заповедников и заказников, а также возможности их перепрофилирования, организация небольших заповедников и заказников, а также составление каталога уникальных природных объектов и придание им статуса охраняемых. Тем не менее, эти мероприятия не включены в соответствующий план мероприятий (Постановление Правительства № 602 2009 г.).

Принятый в 2010 г. Среднесрочный план реализации Концепции охраны окружающей среды на 2010–2012 гг. (Постановление Правительства № 94 2010 г.) предусматривал, в числе прочих, такие меры как выделение буферных зон для заповедников «Дашти-Джум» и «Зоркуль», разработку системы мониторинга лесных экосистем с использованием дистанционных методов, содействие улучшению энергообеспечения населенных пунктов, находящихся вблизи ООПТ, и восстановление карантинной службы по защите лесных экосистем. Информации о реализации этого Плана предоставлено не было.

Принятая в 2005 г. Государственная программа по выращиванию, сбору, переработке лекарственных растений и производству лекарств из них на 2005–2014 гг. (Постановление Правительства № 170 2005 г.) направлена на улучшение рационального использования дикорастущих лекарственных и ароматических растений, пропагандирования более экологически рациональных способов их заготовки в дикой природе и выращивания, с тем чтобы не допустить избыточной заготовки и уменьшения численности естественных популяций. Она также предусматривает внедрение системы лицензирования деятельности по выращиванию и заготовке таких растений.

В поддержку принятой в 2005 г. Государственной программы по развитию особо охраняемых природных территорий на 2005–2015 гг. (Постановление Правительства № 79 2005 г.) разработан План мероприятий, содержащий 28 приоритетных мероприятий, включая выделение буферных зон, расширение территорий ООПТ и преобразование природных заказников в государственные природные заповедники или государственные природные парки. Планом также предусмотрено преобразование Кусавлисайского природного заказника в государственный заповедник «Шахристан» в 2005 г. и организация природного парка «Медвежья роща». На 2006 г. было запланировано преобразование Искандеркульского и Зеравшанского природных заказников в природные парки, создание нового национального парка «Фанские горы», а также значительное расширение территории Ширкентского историко-природного парка с 3 000 га до 31 000 га. В 2007 г. планировалось создать природный заповедник «Пяндж» на площади 18 000 га в границах Таджикского национального парка. План предусматривал создание международного трансграничного природного парка на границе с Афганистаном, Китаем и Пакистаном. Также планировалось создать базу данных по всем ООПТ в Таджикистане. Тем не менее, ни одно из этих запланированных мероприятий до сих пор не было реализовано.

Целями Программы развития лесного хозяйства на 2006–2015 гг. (Постановление Правительства № 396 2005 г.) являются охрана и восстановление лесов, а также неистощительное использование лесных ресурсов. Программа предполагает создание промышленных лесных плантаций площадью приблизительно 150 000 га. Успешная реализация программы позволила бы значительно расширить площадь покрытых лесом земель в Таджикистане и увеличить площадь лесов до 4% от общей территории страны (в настоящее время этот показатель составляет 2,95%). Кроме того, дополнительные 150 000 га

лесонасаждений вполне могли бы (но не ранее, чем, к примеру, в 2040–2050 гг.) удовлетворить совокупный будущий внутренний спрос на древесину, в частности, древесное топливо. Некоторые источники критикуют Программу за нечетко сформулированные цели лесохозяйственной политики, а также за акцентирование внимания на вопросах защиты, восстановления и неистощительного использования лесов без разъяснения реалистичных стратегий для достижения этих целей.

На реализацию Программы в целом выделялся недостаточный объем финансовых ресурсов. Было предоставлено лишь около 30% от необходимого объема средств. Некоторые источники утверждают, что, несмотря на бюджетные ограничения, в действительности многое было сделано, приводя в качестве примера пересмотр Лесного кодекса и принятие Закона «Об охоте и охотничьем хозяйстве», которые заложили правовую основу для разработки многочисленных производных нормативно-правовых актов, находящихся в настоящее время в стадии межведомственного согласования. Другой информации о реализации Программы, достигнутых результатах и эффективности сохранения, восстановления лесов и устойчивого управления лесами предоставлено не было. План по увеличению лесопокрытых площадей еще на 150 000 га в течение последних 10 лет не был реализован в полном объеме.

Программа мониторинга окружающей среды на 2013–2017 гг. (Постановление Правительства № 685 2012 г.) не предусматривает никаких мер по мониторингу лесов и биоразнообразия.

Проекты стратегических документов

Проект новой Государственной программы по развитию особо охраняемых природных территорий, как ожидается, будет утвержден в конце 2016 г.

Проект Стратегии развития лесного хозяйства на период 2016–2030 гг. и соответствующий проект Плана мероприятий на 2016–2020 гг. представлены на утверждение Правительства. Лесовосстановление является одним из основных компонентов проекта Стратегии, которая предполагает посадку новых лесов на площади 10 000 га в течение последующих 15 лет, что намного меньше нынешних объемов создания лесонасаждений. Расходы на деятельность по лесовосстановлению составляют около 25% от общего объема запланированного бюджетного финансирования, которое потребуется в течение первых пяти лет (2016–2020 гг.). План мероприятий предусматривает посадку не менее 1 000 га леса в год, осуществление мер, направленных на восстановление деградированных лесов на площади не менее 2 000 га каждый год, и обеспечение естественного лесовозобновления на площади не менее 8 000 га в год. Документы не включают в себя меры по выращиванию топливной древесины и созданию энергетических плантаций вокруг сельских населенных пунктов. Проект Стратегии предполагает увеличение числа домохозяйств, с которыми будут заключены контракты на совместное управление лесами (с 721 на сегодняшний день до 3 500). Проект Плана мероприятий включает в себя мероприятия по вовлечению местного населения в схемы совместного управления лесами, причем выделенный на эти цели бюджет составляет 2% от общей суммы. Согласно проекту Плана мероприятий, государственный бюджет и другие источники в настоящее время в состоянии обеспечить до 14,81% необходимых средств, в то время как источники финансирования оставшихся 85,19% необходимого бюджета не определены.

Оценка

Можно отметить несколько слабых сторон существующих стратегических документов по вопросам сохранения биоразнообразия и устойчивого управления лесами. Во-первых, наличие большого числа различных стратегических документов, имеющих равный статус, с одинаковыми или в значительной степени дублирующими друг друга целевыми задачами, действующих в течение одного и того же периода времени, что предполагает их одновременное выполнение, привело к конкуренции за ограниченные доступные финансовые средства государственного бюджета и ограниченные организационные и кадровые ресурсы. Аналогичным образом, наличие нескольких схожих и частично дублирующих друг друга программных документов затрудняет понимание приоритетных задач для иностранных доноров. Ситуация, в которой одни и те же цели и меры фигурируют под различными заголовками, нередко с указанием различных объемов необходимых финансовых средств, не способствует повышению доверия к этим документам со стороны потенциальных доноров. В некоторых случаях, предметное содержание стратегических документов не в полной мере отражено в соответствующих планах действий по их реализации. В результате, для выполнения некоторых из привлекающих внимание целевых задач,

служащих обоснованием для формального принятия основного стратегического документа, в дальнейшем не предпринимается никаких конкретных мер, или их выполнение откладывается на неопределенный срок. Это относится, в частности, к Государственной экологической программе и Плану мероприятий по ее реализации.

В стратегических документах зачастую ставятся чрезмерно амбициозные цели, которые должны быть достигнуты в течение ограниченного периода времени, но при этом не согласуются с ограниченным институциональным и кадровым потенциалом. В некоторых случаях запланированная сумма бюджета занижается, не обеспечивая разумного уровня покрытия расходов, лишь для того чтобы официально утвердить план мероприятий. Такая практика закладывания в бюджет недостаточного объема средств приводит к дефициту финансирования и, в конечном итоге, влечет за собой неисполнение всего документа. Возможности для обеспечения надлежащего объема финансирования из государственного бюджета по-прежнему являются слабыми, что вызывает сильную зависимость реализации стратегических документов от наличия внешней финансовой поддержки.

Организационная структура

В соответствии с Указом Президента № 12 2013 г. было создано Агентство лесного хозяйства при Правительстве. Государственное учреждение лесного хозяйства и охоты, Государственное учреждение «Научно-исследовательский институт лесного хозяйства» и Государственное учреждение особо охраняемых природных территорий были выведены из состава Комитета по охране окружающей среды и вошли в структуру Агентства лесного хозяйства.

Комитет по охране окружающей среды при Правительстве

С конца 2013 г. – начала 2014 г. в сферу ответственности Комитета по охране окружающей среды больше не входят леса, лесное хозяйство и ООПТ.

Государственное учреждение «Национальный центр по биоразнообразию и биобезопасности» (НЦББ), входящий в систему организаций Комитета, считается единственным учреждением в Таджикистане, располагающим полной информацией о разнообразии встречающихся в стране видов и экосистем, в том числе лесов. На веб-сайте НЦББ на данный момент размещена электронная база данных «Флора, фауна и ООПТ».

Тем не менее, подавляющее большинство данных, размещенных на сегодняшний день на веб-сайте НЦББ, основано на результатах научных исследований, проведенных и опубликованных в Таджикской ССР, а именно в 10 томах серии «Флора Таджикской ССР" и 20 томах серии «Фауна Таджикской ССР». Таким образом, информация о численности популяций конкретных видов является оценочной, а исследования пространственного распределения районов или мест их обитания или произрастания в последний раз проводились, к примеру, в 1955–1956 гг. Эти сведения, несомненно, имеют определенную ценность в качестве исторической справки, но не могут служить доказательством существования и распространения этих видов в 2015 г. Информация об ООПТ не отражает изменения в площади территории ООПТ.

Агентство лесного хозяйства

Агентство лесного хозяйства (Постановление Правительства № 132 2014 г.) отвечает за выработку и реализацию государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сфере леса, лесного хозяйства, лесных ресурсов, охоты и охотничьего хозяйства, растительного и животного мира и ООПТ. Оно также осуществляет хозяйствующие функции организации системы и обеспечивает государственный контроль. В организационную структуру Агентства входят Государственная лесная и охотничья инспекция, Государственное учреждение «Научно-исследовательский институт лесного хозяйства», 41 государственное учреждение лесного хозяйства (лесхоз), ведущее лесохозяйственную деятельность на территории государственного лесного фонда, а также Государственное учреждение особо охраняемых природных территорий.

В 2015 г. штат сотрудников лесохозяйственных учреждений, работающих в 41 лесхозе, 13 природных заказниках и 5 государственных питомнических хозяйствах, насчитывал в общей сложности 1 145

постоянных работников. Их зарплаты финансируются из государственного бюджета, на долю которого приходится около 70% бюджетных средств, имеющихся в распоряжении учреждений лесного хозяйства. Операционные доходы лесхозов (оставшиеся 30%) позволяют дополнительно нанимать еще около 1 000 работников лесного хозяйства. При этом, в наиболее напряженные периоды лесохозяйственных работ численность работников лесного сектора, включая постоянных сотрудников и сезонных рабочих, может составлять в общей сложности около 8 000 человек.

В ведении Государственного учреждения особо охраняемых природных территорий находится территория площадью 2,8 млн. га. В штате Государственного учреждения особо охраняемых природных территорий, трех государственных природных парков и четырех государственных природных заповедников состоит около 400 человек.

Другие организации

Несмотря на то, что в составе Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве (Таджикстандарт) недавно были созданы две лаборатории по идентификации живых измененных организмов (ЖИО) и ГМО, они еще не функционируют из-за отсутствия внутренних нормативных документов и соглашений с другими государственными органами. В Центре биотехнологии Аграрного университета не хватает персонала и современного оборудования для мониторинга ЖИО и ГМО. Ветеринарный институт Таджикской академии сельскохозяйственных наук не имеет необходимого оборудования для проведения исследований в области использования ЖИО и ГМО в ветеринарной медицине.

Оценка

Еще до 2014 г. схема разделения ответственности за различные компоненты системы ООПТ между бывшим Государственным учреждением особо охраняемых природных территорий и бывшим Государственным учреждением лесного хозяйства и охоты (которые оба входили в систему организаций Комитета по охране окружающей среды) была нечеткой и чрезмерно сложной. Предполагалось, что создание Агентства лесного хозяйства позволит более четко распределить институциональные обязанности. Однако это не привело к улучшению ситуации. На Государственное учреждение особо охраняемых природных территорий, которое в настоящее время входит в структуру Агентства лесного хозяйства, не была возложена ответственность за управление всей сетью государственных ООПТ согласованным образом. Вместо этого, 13 природных заказников находятся в ведении лесохозяйственных учреждений, а не Государственного учреждения особо охраняемых природных территорий.

Платежи и поступления

В дополнение к ограниченным средствам, выделяемым из государственного бюджета, финансирование деятельности по сохранению биоразнообразия и лесного хозяйства также осуществляется за счет доходов от лесохозяйственной деятельности и платежей, взимаемых за использование природных ресурсов.

Источником доходов является продажа дров (порядка 10 000–11 000 $м^3$ в год, которые реализуются по разным ценам, в зависимости от региона и пород деревьев), сена, дикорастущих лесных плодов и ягод, меда, саженцев фруктовых деревьев из государственных питомников и лекарственных растений, выращиваемых в специальных лесных хозяйствах. С местного населения взимается плата за использование различных природных ресурсов, например, дров (104 сомони/$м^3$, независимо от породы деревьев) или лекарственных растений. Сбор лекарственных растений (более 60 дикорастущих и 22 культивируемых вида) приносит доход в размере от 2,5 млн. до 5,6 млн. сомони в год.

В дополнение к вышесказанному, за использование пастбищ, относящихся к государственному лесному фонду, взимается налог за пользование пастбищными землями (глава 3). Этим налогом облагается выпас любых сельскохозяйственных животных, например, крупного рогатого скота или лошадей, на землях лесохозяйственного назначения. С 2009 г. вся сумма взысканных налогов за пользование пастбищными землями остается в секторе лесного хозяйства. Размер пастбищного налога ежегодно индексируется Налоговым комитетом при Правительстве с учетом инфляции. Например, в 2015 г. этот налог составлял 2,48 сомони за одну корову в год. Общая сумма поступлений от пастбищного налога ежегодно

увеличивается примерно на 8–9% и составляет порядка 1,5–2 млн. сомони в год; эти средства используются для улучшения состояния пастбищ и создания лесонасаждений.

Поступления от охоты на нелимитируемые виды животных, по имеющимся сведениям, составляют около 15 000–18 000 сомони (примерно 3 000 долл. США) в год, в то время как охота на лимитируемые виды (занесенные в Красную книгу) приносит гораздо более высокую прибыль. По данным представленного в 2014 г. Пятого Национального доклада о выполнении обязательств по КБР, ежегодная экономическая прибыль от использования биоразнообразия особо охраняемых природных территорий (охота в 2012 г.) составляет 2,9 млн. долл. США.

8.7 Глобальные и региональные соглашения и процессы

Список объектов всемирного наследия

Таджикский национальный парк был включен в Список всемирного наследия ЮНЕСКО в 2013 г., став первым объектом всемирного природного наследия и вторым объектом всемирного наследия в Таджикистане. Пять других природных территорий (Дашти-Джум, Тигровая Балка и Зоркуль, Кусавлисай и Фанские горы, охватывающие несколько других ООПТ) значатся в предварительном списке всемирного наследия.

Конвенция о сохранении мигрирующих видов диких животных (Боннская конвенция)

Меморандум о взаимопонимании по вопросам сохранения и восстановления бухарского оленя, подписанный под эгидой Конвенции о сохранении мигрирующих видов диких животных четырьмя странами Центральной Азии (Казахстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан), вступил в силу в 2002 г. и включает План действий по охране бухарского оленя. Бухарский олень также включен в Программу работы Центрально-Азиатской инициативы по млекопитающим в рамках этой Конвенции.

Конвенция о биологическом разнообразии

Таджикистан присоединился к Конвенции о биологическом разнообразии (КБР) в 2007 г. Пересмотр и актуализация НСПДБ в соответствии с глобальным Стратегическим планом по биоразнообразию на 2011–2020 гг., принятым на 10-ом совещании Конференции Сторон КБР (КС-10) в г. Нагоя в 2010 г., были проведены в 2016 г. По состоянию на 1 декабря 2016 г., обновленный вариант НСПДБ был утвержден Председателем Комитета по охране окружающей среды, и ожидалось его утверждение на уровне Правительства.

Таджикистан присоединился к Картахенскому протоколу по биобезопасности в 2004 г. Роль Национального координатора по Картахенскому протоколу была возложена на НЦББ. Таджикистан принимает участие в Механизме посредничества по биобезопасности.

Проект ЮНЕП/ГЭФ «Поддержка в реализации Национального рамочного документа по биобезопасности Республики Таджикистан» был реализован в период 2011-2015 гг. с целью создания и укрепления необходимых организационных и технических структур и, в конечном итоге, введения в действие Национального рамочного документа по биобезопасности. Ожидаемые результаты этого проекта включают разработку национальной стратегии и соответствующего плана действий по биобезопасности, а также дальнейшее развитие нормативно-правовой базы в области биобезопасности посредством разработки соответствующих правил, руководств, инструкций и процедур. Проектные мероприятия также включают в себя подготовку специальных технических руководств; обучение руководящих работников, специалистов, ученых, а также административных и технических работников; создание и оснащение лабораторий для оценки и мониторинга рисков; создание и развитие механизмов для мониторинга и обеспечения соблюдения законодательных требований; усиление процесса обмена информации по вопросам биобезопасности; а также проведение информационно-просветительских кампаний.

На сегодняшний день Таджикистан представил три национальных доклада об осуществлении Картахенского протокола по биобезопасности. По данным Третьего национального доклада (2015 г.) за

период 2011–2015 гг. система биобезопасности по-прежнему находится в стадии разработки. Большинство ответов на вопросник доклада являются отрицательными, что свидетельствует о том, что страна по-прежнему не обладает потенциалом для исполнения положений Закона «О биологической безопасности» 2005 г.

В 2013 г. Таджикистан ратифицировал Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии. Страна не является Стороной Нагойско–Куала-Лумпурского дополнительного протокола об ответственности и возмещении к Картахенскому протоколу по биобезопасности.

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения

В 2016 г. Таджикистан присоединился к Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры (СИТЕС). Потребуется еще некоторое время и усилия для проведения необходимого обучения и повышения оперативного потенциала учреждений, ответственных за исполнение требований СИТЕС.

Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция)

По состоянию на начало 2016 г. в Таджикистане насчитывается пять Рамсарских угодий (таблица 8.3). После 2001 г. новых угодий объявлено не было. По данным представленного в 2014 г. Национального доклада о реализации Рамсарской конвенции, страна планирует номинировать для присвоения статуса Рамсарских угодий шесть новых объектов (Искандеркуль, Нурек, Сарез, Сырдарья, Яшилькуль и Зеравшан).

Процессы, связанные с лесными ресурсами

Комитет по охране окружающей среды регулярно предоставляет отчеты Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) по программе Оценки лесных ресурсов (FRA) через Секцию лесного хозяйства и лесоматериалов ЕЭК/ФАО. Кроме того, Таджикистан представил национальные данные в рамках подготовки исследования ЕЭК/ФАО «Леса в регионе ЕЭК. Тенденции и задачи, касающиеся достижения Глобальных целей в отношении лесов», приуроченного к 11-й сессии Форума Организации Объединенных Наций по лесам в мае 2015 г.

Отдельные проекты

Пятилетний проект «Комплексное бассейновое управление и сохранение окружающей среды в Тигровой Балке (Таджикистан), бассейн реки Амударьи», профинансированный совместно WWF и Министерством иностранных дел Норвегии, был завершен в июне 2012 г. Проект способствовал сдерживанию деградации пойменных (тугайных) лесов в низовьях реки Вахш и восстановлению экосистем тугайных лесов в заповеднике «Тигровая Балка».

В 2014–2015 гг. итальянская НПО CESVI осуществила проект, профинансированный GIZ, по поддержке схем совместного управления лесами на лесных землях площадью 2 150 га и оказала содействие в повышении оперативного потенциала местного управления лесного хозяйства в Хатлонской области.

CESVI также принимала участие в оказании консультационных услуг по наращиванию технического потенциала управлений лесного хозяйства в Хатлонской области и Горно-Бадахшанской автономной области в рамках проекта «Адаптация к изменению климата путем устойчивого управления лесами в важных водосборных бассейнах в Таджикистане» (CAFT) с бюджетом 8 млн. евро, финансируемого Немецким банком развития KfW. Проект начался в марте 2015 г. и будет осуществляться до 2018 г. Проект предусматривает мероприятия по внедрению схем управления лесами и пастбищами с активным участием общественности, наращиванию потенциала государственных лесохозяйственных учреждений и лесопитомников, обучению по вопросам устойчивого лесопользования, а также меры в области облесения и лесовосстановления. Первые работы по облесению в рамках этого проекта начались осенью 2015 г., а

его ожидаемые результаты включают восстановление или создание новых лесонасаждений площадью около 4 000 га с использованием местных пород деревьев, хорошо приспособленных к местным климатическим условиям, и обеспечение устойчивого управления ими в будущем с участием местного населения и лесхозов.

Еще один проект с общим бюджетом в размере 12,8 млн. евро, совместно финансируемый GIZ и KfW, планируется реализовать в период 2015–2021 гг. в рамках Соответствующих национальным условиям действий по предотвращению изменения климата (NAMA). Инструмент NAMA представляет собой совместную программу Федерального министерства окружающей среды, охраны природы, строительства и безопасности ядерных реакторов Германии, Министерства энергетики и изменения климата Великобритании (DECC), Министерства энергетики, коммунального хозяйства и климата Дании (EFKM) и Европейской комиссии. Проект направлен на восстановление и сохранение лесов и устойчивое управление ими и будет способствовать смягчению последствий изменения климата, наращиванию институционального потенциала в области управления лесами, а также мобилизации ресурсов. Ожидаемые результаты проекта включают в себя создание новых лесонасаждений площадью около 6 000 га и восстановление лесов на территории не менее 60 000 га. Подготовка технико-экономического обоснования для проекта началось в октябре 2015 г.

Таджикистан участвует в Инициативе стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами (ИСЦАУЗР). Объем финансирования программы на 2006–2015 гг. составляет 1,4 млрд. долл. США. ИСЦАУЗР направлена на решение актуальных проблем лесного хозяйства в Таджикистане, Кыргызстане и Туркменистане. При помощи проекта «Устойчивое восстановление и развитие пойменных лесов в Горно-Бадахшанской автономной области», реализуемого GIZ в рамках ИСЦАУЗР и Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием, были разработаны схемы совместного управления лесами с участием лесхозов и местных жителей в Горно-Бадахшанской автономной области.

В период 2013–2015 гг. проект ЕЭК/ФАО «Устойчивое управление лесами для зеленой экономики на Кавказе и в Центральной Азии», реализуемый на средства Счета развития Организации Объединенных Наций, оказал содействие в разработке новой стратегии развития лесного хозяйства в Таджикистане совместно с представительством ФАО в Таджикистане и GIZ и при взаимодействии с рабочей группой Агентства лесного хозяйства. В рамках проекта была предоставлена поддержка в области развития частного сектора посредством анализа состояния частного сектора в Таджикистане, в том числе путем проведения четырех семинаров на местном уровне.

8.8 Выводы и рекомендации

Бо*л*ьшая часть имеющейся информации о биологическом разнообразии, экосистемах и лесах является устаревшей. После 1991 г. не проводилось ни комплексного учета, ни систематического мониторинга. В связи с этим, начиная с 1991 г. планирование деятельности по охране природы и управлению лесами основано на устаревших учетных данных и приблизительных оценках, не отражающих реальную ситуацию. По-прежнему отсутствуют системы мониторинга биоразнообразия и лесов, которые соответствовали бы международным стандартам и обеспечивали бы получение надежной, точной, всесторонней и регулярно актуализируемой информации о состоянии экосистем (в том числе, лесов) и биологических видов. Не существует централизованной базы данных, согласованных баз данных и единой информационной системы по биоразнообразию и лесным и нелесным экосистемам. Отсутствие достоверных данных и информации о природных ресурсах, в том включая леса, является препятствием для надлежащего планирования управленческой деятельности и определения порядка приоритетности намечаемых мер.

Рекомендация 8.1:
Правительству следует обеспечить:

(a) Проведение всестороннего учета различных компонентов биологического разнообразия и лесных и нелесных экосистем;
(b) Разработку и внедрение системы мониторинга биоразнообразия и лесов с использованием эффективных современных методов сбора, обработки и визуализации данных (в том числе,

геоинформационных методов, ГИС, дистанционного зондирования, анализа аэрофотоснимков и спутниковых изображений);

(c) Проектирование, создание и непрерывную поддержку информационных систем по биологическим видам и экосистемам с использованием современных методов хранения и поиска цифровых данных с целью стимулирования обмена информацией и упорядочения массивов данных, имеющихся в распоряжении государственных органов, других государственных учреждений (например, научно-исследовательских институтов) и экологических неправительственных организаций.

Вероятность обеспечения эффективной защиты и сохранения жизнеспособных популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны, занесенных в Красную книгу, во многом зависит от законодательного закрепления их охранного статуса, а также от своевременного принятия соответствующих природоохранных мер. В настоящее время не все биологические виды, занесенные в Красную книгу, обеспечены соответствующей защитой, независимо от того, встречаются ли они в границах особо охраняемых природных территорий (ООПТ) или за их пределами. Охрана редких и исчезающих видов растений и растительных сообществ за пределами существующих ООПТ не является эффективной по причине повсеместного отсутствия, к примеру, флористических заповедников, невзирая на то, что объявление таких ООПТ запланировано в различных стратегических документах. Некоторые редкие и исчезающие виды животных, которые считаются особенно привлекательными для трофейной охоты, становятся объектами браконьерской или легализованной охоты на лимитируемые виды, в том числе в пределах ООПТ. Определение годовых лимитов добычи видов охотничьих животных основано на приблизительных оценках, поскольку достоверная информация о фактической численности популяций биологических видов доступна в весьма ограниченном объеме.

Охрану редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и растительных сообществ, в зависимости от конкретного вида и места его произрастания, также можно обеспечить путем изменения характера землепользования или создания микро-заповедников, находящихся в частном владении или в ведении местных общин, при условии предоставления землевладельцам или землепользователям адекватной финансовой компенсации за необходимые ограничения землепользования.

Рекомендация 8.2:
Правительству следует принять меры для обеспечения эффективной охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны, занесенных в Красную книгу, путем:

(a) Объявления государственных природных микро-заповедников, предназначенных для охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений;

(b) Поощрения землепользователей к созданию заповедников, находящихся в частном владении или в ведении местных общин, и устойчивому управлению ими посредством применения продуманных программ мотивации, включая предоставление компенсации за необходимые изменения или ограничения землепользования;

(c) Обеспечения того, чтобы решения об установлении лимитов добычи животных, занесенных в Красную книгу, всегда основывались на точных и регулярно актуализируемых данных учета численности их популяций в целях поддержания жизнеспособности популяций этих видов животных.

В настоящее время покрытые лесом земли по оценкам занимают лишь 2,95% от всей территории страны. Дальнейшее уменьшение лесистости может привести к ускорению темпов опустынивания, оползням, селям или другим стихийным бедствиям, снижающим рентабельность сельскохозяйственной деятельности и представляющим угрозу для населенных пунктов. Неблагоприятные тенденции сокращения и деградации лесов естественным образом приведут к увеличению государственных расходов на управление рисками, меры защиты и мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

В настоящее время ежегодные темпы обезлесения, обусловленного интенсивным выпасом скота и нелегальной заготовкой дров, превышают естественный прирост биомассы в лесах и потенциал естественного лесовозобновления лесов. Минимизация наблюдающихся факторов негативного воздействия на существующие леса и интенсивное лесовосстановление представляют собой одну из наиболее актуальных задач для Таджикистана. Лесовосстановление должно рассматриваться в

долгосрочной перспективе, поскольку из-за климатических и почвенных условий в горных районах для успешного осуществления таких мероприятий потребуется вложение сил и средств в течение, по крайней мере, нескольких десятилетий.

Проект Стратегии развития лесного хозяйства на период 2016–2030 гг. предполагает посадку новых лесов на площади 10 000 га в течение последующих 15 лет, чего далеко не достаточно, чтобы компенсировать наблюдающуюся тенденцию к обезлесению. Основная цель Стратегии заключается в ускорении темпов производства работ по лесовосстановлению и лесовозобновлению до уровня около 4 500 га в год в сочетании с реализацией эффективных мер в существующих лесах, направленных на снижение нагрузки, обусловленной экологически неустойчивым выпасом скота, и повышение потенциала естественного лесовозобновления лесов, а также на создание промышленных плантаций для выращивания топливной древесины на площадях, менее благоприятных для выпаса скота, в непосредственной близости от селений, в целях дальнейшего ограничения незаконной заготовки дров.

Рекомендация 8.3:
Правительству следует:

(a) Ускорить темпы производства работ по лесовосстановлению и лесовозобновлению, доведя их до уровня приблизительно 4 500 га в год в течение 2016–2030 гг., чтобы компенсировать наблюдающуюся тенденцию к обезлесению;
(b) Предпринять эффективные меры в существующих лесах, направленные на снижение нагрузки, обусловленной экологически неустойчивым выпасом скота, и повышение потенциала естественного лесовозобновления;
(c) Создать промышленные плантации для выращивания топливной древесины на площадях, менее благоприятных для выпаса скота, в непосредственной близости от селений, в целях дальнейшего ограничения незаконной заготовки дров.

Предоставление природным заказникам законодательно закрепленного охранного статуса на временной основе не может в настоящее время считаться эффективным решением для обеспечения их защиты. Это особо актуально для 13 природных заказников, которые традиционно объявляются лишь на срок 10 лет, и их статус не всегда своевременно продлевается на последующий период.

Природные заказники находятся в ведении государственных учреждений лесного хозяйства. С 2014 г. Государственное учреждение особо охраняемых природных территорий, ответственное за управление государственными природными парками и природными заповедниками, передано в подчинение Агентству лесного хозяйства.

Рекомендация 8.4:
Правительству следует внести изменения в Закон «Об особо охраняемых природных территориях» 2011 г., с тем чтобы предоставить постоянный законодательно закрепленный охранный статус всем особо охраняемым природным территориям.

См. Рекомендацию 1.5.

К факторам антропогенной нагрузки на биоразнообразие и экосистемы, не связанным с изъятием объектов биоразнообразия из природной среды, относятся преобразование естественных экосистем в сельскохозяйственные угодья, фрагментация, деградация или разрушение мест обитания и ландшафтов в процессе реализации инфраструктурных инвестиционных проектов, незаконное строительство поселений внутри границ охраняемых природных территорий, а также интродукция инвазивных чужеродных видов. Изменение климата затрагивает почти все существующие в Таджикистане экосистемы. По всей вероятности, в ближайшем будущем влияние этих факторов усилится, в том числе принимая во внимание взаимосвязь между продовольствием, энергетикой и биоразнообразием.

Рекомендация 8.5:
Правительству следует учитывать природный капитал и управление экосистемами в социально-экономическом планировании для решения вопросов уязвимости к изменению климата и учета взаимосвязи между продовольствием, энергетикой и биоразнообразием.

Для эффективного управления природными ресурсами Таджикистана необходимо укрепление кадровых ресурсов, наращивание потенциала (например, профессиональная подготовка персонала), а также обеспечение необходимой инфраструктуры и основного оборудования. В противном случае, реализация государственной политики и стратегий может оказаться невозможной, поскольку в настоящее время у государственных учреждений и их служб на местах отсутствуют возможности для обеспечения их реализации и эффективного правоприменения.

Рекомендация 8.6:
Правительству следует усилить кадровый и технический потенциал учреждений и органов, участвующих в реализации государственной политики и стратегий, направленных на обеспечение устойчивого использования природных ресурсов и сохранения биоразнообразия, в частности, за счет привлечения дополнительного персонала и обеспечения профессиональной подготовки, основной инфраструктуры и оборудования.

ЧАСТЬ III : УЧЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ В ОТДЕЛЬНЫХ СЕКТОРАХ/ОБЛАСТЯХ

Глава 9

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

9.1 Условия для ведения сельского хозяйства и сельскохозяйственная деятельность

Условия для ведения сельского хозяйства

Горы и холмистая местность занимают около 93% территории Таджикистана. Высота над уровнем моря варьируется от 320 м до 7 495 м, чем объясняется широкое разнообразие почв и климатических условий, а также, соответственно, разнообразие мест обитания, растительного и животного мира. Более половины территории находится на высоте более 3 000 м над уровнем моря и, вследствие экстремальных климатических условий, скалистые участки местности, ледники и высокогорные районы непригодны для сельскохозяйственной деятельности.

Климат Таджикистана резко континентальный, с жарким летом и мягкой зимой, и варьируется от полузасушливого до полярного в горах Памира. В долинах на севере и юге Таджикистана годовое количество осадков составляет менее 200 мм, однако в предгорьях этот показатель выше и достигает 400–600 мм. Тем не менее, выпадающие осадки распределяются неравномерно. Наибольшее количество осадков выпадает зимой и ранней весной. Уникальные климатические условия страны выражаются в сокращении количества осадков при увеличении высоты рельефа местности. В горах Восточного Памира встречаются высокогорные пустыни, где годовое количество осадков составляет менее 100 мм. Территории, расположенные на высоте ниже 2 500 м над уровнем моря, как правило, используются в сельскохозяйственных целях.

Около 4 665 514 га территории Таджикистана составляют сельскохозяйственные угодья, включающие постоянные пастбища, пахотные земли и земли под постоянными культурами. Наибольшая доля сельскохозяйственных земель, а именно 3,6 млн. га, приходится на пастбища, большая часть которых является природными и используется для животноводства. Из-за деградации земель площадь пастбищ сократилась. Около 40 000 га естественных пастбищ используются в качестве сенокосных угодий. Площадь пахотных земель увеличилась за период 2010–2013 гг., после чего сократилась в 2014 г. и охватывает всего лишь 828 500 га или 5,8% от общей площади сельскохозяйственных угодий. Сады и виноградники расширяются, и в 2012 и 2013 гг. ежегодно закладывалось 10 000 га новых фруктовых садов.

Более 67% пахотных земель орошаются. В 2014 г. орошались около 562 000 га всех пахотных земель (таблица 9.1). Общая площадь неорошаемых земель составляет около 400 000 га. Площадь пахотных земель несколько сократилась вследствие деградации земель и недостаточности водных ресурсов; в некоторых регионах сельскохозяйственная деятельность прекратилась. Тем не менее, не все пахотные земли возделываются по причине деградации земель и отсутствия доступа к воде и семенному материалу.

В связи с тем, что на протяжении последних лет в Таджикистане наблюдался стремительный рост численности населения, потребность в сельскохозяйственной продукции увеличивается, а продовольственная безопасность является одним из ключевых вопросов национальной политики и сельскохозяйственного сектора. В 2014 г. сельское население составило 73,3% от общей численности населения Таджикистана.

Сельское хозяйство остается одним из ключевых секторов экономики Таджикистана. В сельском хозяйстве работает около 550 000 человек, из которых 52% составляют женщины. В 2014 г. 25% от общей численности трудовых ресурсов было занято в секторе сельского хозяйства. В 2014 г. на долю сельского хозяйства приходилось 23,5% ВВП; в период 2005–2014 гг. его вклад составлял от 18,6% (в 2009 г.) до 23,8% (в 2011 г.). На одного представителя экономически активного населения в сельскохозяйственной отрасли приходится 1,13 га пахотных земель либо земель под постоянными культурами.

Таблица 9.1. Сельскохозяйственные угодья и орошаемые земли, 1991 г., 2009–2014 гг., га

	1991	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Земли, используемые предприятиями и дехканскими хозяйствами							
Сельскохозяйственные земли	232 877	3 750 612	3 745 989	3 695 161	3 614 663	3 617 515	3 604 616
Орошаемые сельскохозяйственные земли	641 169	586 529	587 763	591 863	592 000	591 812	593 811
Пахотные земли	805 829	687 323	673 069	666 077	662 011	658 410	655 643
Орошаемые пахотные земли	559 205	477 139	469 230	465 179	461 682	458 289	456 286
Земли, используемые населением							
Сельскохозяйственные земли	79 431	206 973	219 286	219 846	229 928	223 356	224 227
Орошаемые сельскохозяйственные земли	53 305	134 843	135 954	137 227	138 201	138 533	139 549
Пахотные земли	75 293	166 891	177 403	178 111	180 514	181 231	181 028
Орошаемые пахотные земли	53 346	105 278	105 467	106 160	106 385	106 406	106 320

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

В Таджикистане имеется много традиционных культур (местных сортов), а также их дикорастущих родственников; например, в горных лесных экосистемах произрастают дикорастущие плоды, такие как фисташки, абрикосы, груши, яблоки, миндаль, грецкий орех, инжир и гранаты. Генофонд зерновых, зернобобовых и масленичных культур включает около 3 000 разновидностей, среди которых 510 сортов пшеницы, 500 сортов ячменя, 500 сортов нута, 234 сорта кукурузы, 115 сортов ржи, 80 сортов чечевицы, 60 сортов овса, 46 сортов сои и 8 сортов арахиса.

Также имеется большое количество дикорастущих фруктовых деревьев: более 40 различных видов дикорастущих яблонь, 38 – абрикосов, 15 – груш, 14 – персиков, 20 – шелковицы, а также различные сорта земляники, малины, смородины и крыжовника.

Сельскохозяйственная деятельность

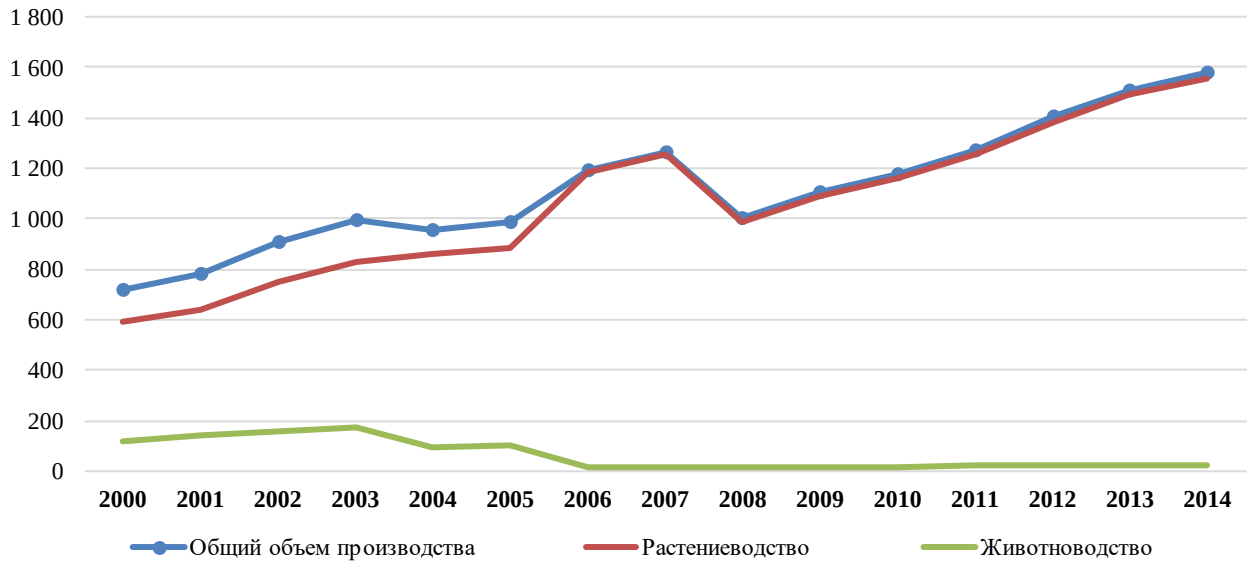
Основой сельскохозяйственной отрасли страны являются растениеводство и животноводство. Однако на растениеводство приходится большая доля общего объема сельскохозяйственной продукции (98,47% в 2014 г.), чем на животноводство. Согласно расчетам в постоянных ценах 2000 г., общий объем производства увеличился с 987 млн. сомони в 2005 г. до 1 580 млн. сомони в 2014 г., в то время как стоимость произведенной продукции растениеводства увеличилась с 888 млн. сомони в 2005 г. до 1 556 млн. сомони в 2014 г. (рисунок 9.1). В противоположность этому, объем производства продукции животноводства снизился с 99 млн. сомони в 2005 г. до 12,7 млн. сомони в 2006 г., после чего незначительно увеличивался и достиг 24,1 млн. сомони в 2014 г. Тем не менее, поголовье скота за этот период возросло (таблица 9.5)

Сельскохозяйственные культуры

Основу растениеводства составляют хлопок-сырец, зерновые, сахарная кукуруза, кормовая кукуруза, рис, картофель, овощи, фрукты, виноград и сено. Объем производства продовольственных культур увеличился, при этом производство хлопка-сырца сократилось. В период 2005–2014 гг. объем производства зерновых культур (в основном пшеницы) увеличился с 935 000 до 1 318 млн. тонн, объем производства овощей – с 718 000 до 1 550 млн. тонн, картофеля – с 555 000 до 854 000 тонн, кормовой кукурузы – с 339 000 до 1 086 млн. тонн, а объем производства сена – с 219 000 до 640 000 тонн. Объем производства сахарной кукурузы, фруктов, винограда и риса также увеличился. В то же время, объем производства хлопка-сырца сократился с 438 000 до 373 000 тонн (таблица 9.2).

Площадь земель, отведенных для выращивания хлопка, уменьшалась с 1991 г. при одновременном увеличении площадей, отведенных под производство продовольственных культур, что способствует укреплению продовольственной безопасности и удовлетворению потребностей растущего населения. Площадь земель, занятых под производство хлопка, составляла 298 835 га в 1991 г. и сократилась до 177 637 га в 2014 г. (таблица 9.3). В настоящее время 68% (120 494 га) хлопковых полей расположено в Хатлонской области, 29% – в Согдийской области, и 3% – в районах республиканского подчинения.

Рисунок 9.1: Производство сельскохозяйственной продукции, 2000–2014 гг., млн. сомони в постоянных ценах 2000 г.



Источник: Агентство по статистике, веб-сайт, 2015 г.

На долю Хатлонской области, находящейся в южной части страны, приходится наибольшая часть сельскохозяйственного производства, в особенности это касается злаковых, зерновых, хлопка, овощей и бахчевых культур. Урожайность всех основных культур увеличилась за период 2005–2014 гг., например, урожайность зерновых культур составляла 1 970 кг/га в 2005 г. и 3 194 кг/га в 2014 г., а урожайность овощей – 18 680 кг/га в 2005 г. и 31 938 кг/га в 2014 г. (таблица 9.4). Несмотря на это, Таджикистан по-прежнему не удовлетворяет свои потребности в полном объеме – около 600 000 тонн пшеницы ежегодно импортируется из Казахстана.

Таблица 9.2: Производство сельскохозяйственных культур, 2005–2014 гг., тыс. тонн

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Хлопок-сырец	448	438	420	353	296	310	416	417	393	373
Зерновые	935	773	801	943	1 294	1 261	1 098	1 232	1 393	1 318
Сахарная кукуруза	156	139	130	136	143	151	155	175	175	186
Кормовая кукуруза	339	407	457	662	699	915	794	851	955	1 086
Рис	62	49	51	54	63	77	77	82	78	80
Картофель	555	574	662	680	691	760	863	991	1 116	854
Овощи	718	760	835	908	1 047	1 143	1 242	1 342	1 491	1 550
Фрукты	148	209	157	262	214	225	263	313	328	342
Виноград	91	107	117	118	139	124	155	167	175	189
Сено	219	231	256	287	397	409	350	642	630	640

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Таблица 9.3: Площадь, занятая под выращивание основных культур, 1991 г., 2010–2014 гг., га

	1991	2010	2011	2012	2013	2014
Зерновые (главным образом, пшеница)	231 697	459 942	427 178	424 332	437 433	412 626
Бобовые (например, горох, чечевица)	11 843	14 292	16 412	17 759	16 792	16 972
Хлопок	298 835	162 428	204 110	199 254	190 925	177 637
Масличные культуры (например, лен)	5 319	28 299	30 105	29 003	28 210	26 787
Овощи (например, картофель)	52 686	97 596	100 913	109 295	112 559	103 533
Кормовые культуры	26 607	87 710	86 042	94 881	91 823	104 620

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Таблица 9.4: Урожайность основных сельскохозяйственных культур, 2005–2014 гг., кг/га

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Хлопок-сырец	1 560	1 700	1 660	1 560	1 780	1 930	2 041	2 097	2 060	2 100
Зерновые	1 970	2 060	2 050	2 090	2 520	2 410	2 571	2 905	2 770	3 194
Сахарная кукуруза	4 050	3 770	4 010	3 840	3 780	4 060	12 123	12 567	7 660	12 728
Кормовая кукуруза	12 210	13 760	14 340	12 420	12 640	13 450	35 654	36 853	36 836	50 610
Рис	3 270	3 140	3 050	3 150	3 070	3 440	5 819	6 252	6 260	7 203
Картофель	19 620	19 850	21 840	22 690	22 310	22 970	23 504	23 744	24 730	24 027
Овощи	18 680	18 690	19 020	19 880	20 800	20 580	26 491	27 398	24 030	31 938
Фрукты	2 430	3 110	2 250	3 530	2 920	3 040	3 395	3 990	3 960	4 000
Виноград	2 880	3 310	3 560	3 690	4 410	4 080	4 956	5 285	5 490	6 117
Сено	1 380	1 400	1 440	1 480	1 800	2 189	2 661	4 879	3 138	6 117

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Животноводство

В животноводстве используются естественные пастбища альпийских экосистем, включая высокогорные, для содержания скота на подножном корму. Большинство пастбищ расположены в Хатлонской области и в районах республиканского подчинения. Бо́льшая часть скота находится в частной собственности. Около 96% продукции, включая молочные продукты, производится частными фермерами. Лишь на нескольких фермах используются современные технологии.

Поголовье скота увеличилось с 4,5 млн. голов в 2005 г. до примерно 7,4 млн. голов в 2014 г. (таблица 9.5). За последнее десятилетие поголовье увеличилось на 64% и, вследствие ограниченного управления пастбищными угодьями, это создает чрезмерную нагрузку на используемые пастбища. В условиях более высокой продуктивности для производства того же объема сельскохозяйственной продукции требовалось бы меньшее поголовье скота.

Поголовье молочных коров, овец и коз увеличилось за период 2005–2014 гг.: молочных коров – с 720 000 до 1 093 000 голов, овец – с 1 893 000 до 3 227 000 голов, а коз – с 1 160 000 до 1 830 000 голов. Поголовье лошадей увеличилось незначительно, с 75 000 до 78 000 голов. Для сравнения, за этот период поголовье свиней сократилось с 1 000 до 500 голов. При этом мясо-молочное производство удовлетворяет существующие потребности только на одну треть, и оба этих продукта импортируются в больших объемах. По причине высокой стоимости мяса его потребление на душу населения остается самым низким среди стран Центральной Азии. Тем не менее, в связи с большой энергоемкостью производства мяса и продуктов мясопереработки, низкий уровень их потребления является одним из факторов обеспечения низкого углеродного следа, создаваемого населением Таджикистана.

Таблица 9.5: Животноводство, 2005–2014 гг., тыс. голов

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Общий объем производства	**4 501**	**4 661**	**5 580**	**6 024**	**6 106**	**6 369**	**6 092**	**6 855**	**7 100**	**7 397**
Мясной скот	652	666	838	866	878	912	978	995	1 023	1 169
Молочные коровы	720	757	864	933	952	985	1 033	1 049	1 076	1 093
Свиньи	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Овцы	1 893	1 952	2 374	2 579	2 617	2 729	2 288	2 960	3 097	3 227
Козы	1 160	1 209	1 424	1 568	1 583	1 666	1 715	1 773	1 826	1 830
Лошади	75	76	79	77	76	76	77	77	77	78

Источник: Агентство по статистике, веб-сайт, 2015 г.

Птицеводство

Поголовье птицы со времени обретения независимости сократилось с 6,6 млн. голов в 1991 г. до 3.9 млн. голов в 2009 г., однако затем возросло до 5,25 млн. голов в 2014 г. (таблица 9.6). В 2014 г. б*о*льшая часть птицы (59.71%) выращивалась населением, а оставшаяся часть – на сельскохозяйственных предприятиях (36%) и в дехканских хозяйствах (4,24%).

Таблица 9.6: Поголовье птицы, 1991 г., 2009–2014 гг., количество голов

	1991	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	**6 586 398**	**3 938 517**	**4 402 688**	**4 655 924**	**4 851 120**	**5 020 482**	**5 247 986**
Сельскохозяйственные предприятия	5 864 798	1 095 283	1 431 243	1 539 199	1 679 001	1 732 827	1 891 128
Население	721 600	2 659 151	2 774 249	2 884 098	2 983 594	3 055 825	3 133 885
Дехканские хозяйства	..	184 083	197 196	232 627	188 525	231 830	222 973

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Пчеловодство

Со времени обретения независимости количество пчелиных семей увеличилось с 61 543 в 1991 г. до 140 042 в 2009 г., и продолжало расти, достигнув 209 476 в 2014 г. В 2014 г. большинство пчелиных семей (87,77%) содержалось населением; 7,15% содержалось дехканскими хозяйствами и 5% – сельскохозяйственными предприятиями (таблица 9.7). С 1991 г. объем производства меда увеличился вдвое, с 9,7 кг на один улей до 15,4–19,3 кг на один улей в период 2009–2014 гг. (таблица 9.8).

Таблица 9.7: Пчелиные семьи, 1991 г., 2009–2014 гг., количество

	1991	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	**61 543**	**140 042**	**180 657**	**190 210**	**195 539**	**202 089**	**209 476**
Сельскохозяйственные предприятия	61 543	7 764	8 048	8 964	8 902	10 056	10 631
Население	..	118 942	161 117	169 361	174 716	178 715	183 869
Дехканские хозяйства	..	13 336	11 492	11 885	11 921	13 318	14 976

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Таблица 9.8: Производство меда, 1991 г., 2009–2014 гг., кг/улей

	1991	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	**9,7**	**19,3**	**16,6**	**15,4**	**16,8**	**17,4**	**17,7**
Сельскохозяйственные предприятия	9,7	7,9	8,1	8,7	8,9	9,3	9,0
Население	-	19,9	16,9	16,0	17,1	17,8	18,3
Дехканские хозяйства	-	21,0	15,5	12,7	19,1	18,2	17,2

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Рыбоводство

Рыбоводство играет незначительную роль в Таджикистане, и его доля в ВВП в последние годы составляла менее 0,1%. Тем не менее, оно обладает потенциалом для того, чтобы стать важным фактором развития сельских сообществ и национальной экономики. Объемы производства в секторе рыбоводства сократились с 4 000 тонн в 1991 г. до 214 тонн в 2006 г. Однако с тех пор они увеличились до почти 700 тонн в 2010 г. В 2013 г. общий объем выловленной рыбы составил 1 724 тонны. В 2014 г. он сократился до 1 682 тонн, из которых 667 тонн было выловлено в общественных хозяйствах и 1 016 – в дехканских хозяйствах. В 2013 г. общее количество выращенной рыбы составило 4,13 млн. экземпляров; в 2014 г. этот показатель увеличился до 4,62 млн. экземпляров, из которых 2,64 млн. были выращены в общественных хозяйствах и 1,981 – в дехканских хозяйствах (таблица 9.9). Согласно данным ФАО, в долгосрочной перспективе планируется увеличить объем производства рыбы и прочей продукции аквакультуры до 14 000 тонн.

Таблица 9.9: Рыбоводство, 2013–2014 гг.

	2014			2013	
	Общественные хозяйства	**Дехканские хозяйства**	**Всего**	**Всего**	**Изменение в процентах**
Выращено, тыс.	2 636,5	1 981,2	**4 617,7**	**4 129,4**	111,8
Выловлено, тонн	666,6	1 016,3	**1 682,9**	**1 724,6**	97,6

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Производительность

Урожайность сельскохозяйственных культур зависит от почвенных условий, надлежащего времени посева, температуры, использования удобрений и пестицидов, наличия водоснабжения, электроснабжения и оросительных систем, качества посевного материала, сельскохозяйственной практики, прав землепользования, материально-технической базы дехканских хозяйств, доступа к финансированию и наличия организаций по распространению опыта/ служб поддержки.

В целом, объем производства на душу населения увеличился, несмотря на рост численности населения (таблица 9.10). С 2010 г. объем производства овощей, зерновых культур, бахчевых культур, фруктов и ягод увеличился. В период с 1991 г. по 2014 г. объем производства зерновых культур и картофеля увеличился в три раза, а объем производства бахчевых культур удвоился в период с 1991 г. по 2010 г. Объемы производства мяса, молока и яиц сократились в период с 1991 г. по 2010 г., однако с того времени объемы производства мяса и молока восстановились практически до уровня 1991 г. Производство яиц на душу населения по-прежнему составляет всего половину от объема производства в 1991 г.

Производительность находится на очень низком уровне. Одна корова дает 1–2 кг молока в день, а 100 коров приносят 64 теленка в год. Объем производства кормов является недостаточным, и увеличивающееся поголовье скота, в сочетании с ограниченным снабжением кормами, создает значительную и постоянно усиливающуюся нагрузку на пастбища. В зимний период скоту может скармливаться только половина необходимого объема корма, и в очень холодные зимы падеж скота может возрастать.

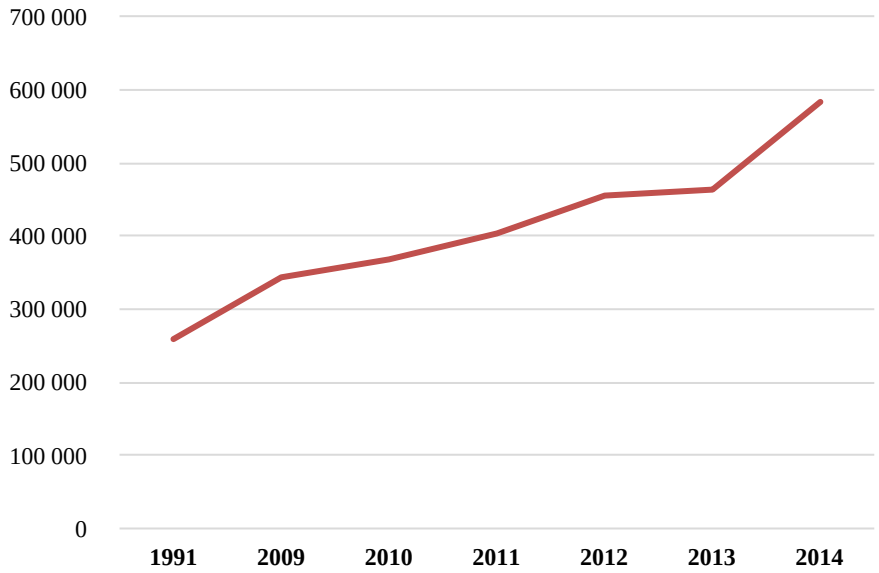
Объем валовой продукции сельского хозяйства в ценах 2014 г. за период 2010–2014 г. увеличился на 34%: на 30% по отрасли растениеводства и на 44% по отрасли животноводства (таблица 9.11). Объем валовой продукции сельского хозяйства на 100 гектаров увеличился за период 2010–2014 гг. для всех видов продукции на 58% (рисунок 9.2).

Таблица 9.10: Продукция сельского хозяйства, кг на душу населения

	1991	2010	2011	2012	2013	2014
Зерновые	54,3	165,7	142,8	154,1	172,5	159,6
Картофель	32,3	100,9	113,3	123,9	138,2	103,4
Овощи	112,1	151,7	163,1	167,8	184,6	187,6
Бахчевые культуры	31,2	64,1	55,6	58,1	61,3	66,1
Плоды и ягоды	31,6	29,9	34,1	39,2	40,7	41,3
Виноград	21,6	16,5	20,3	20,9	21,7	22,9
Мясо	13,4	9,5	9,9	10,1	10,7	12,0
Молоко	104,9	87,8	91,4	97,3	102,6	103,5
Яйца, штук/чел.	81,1	30,8	33,4	36,5	42,6	42,4

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Рисунок 9.2: Валовая продукция сельского хозяйства на 100 га сельскохозяйственных угодий (в ценах 2014 г.), 1991 г., 2009–2014 гг., сомони



Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Таблица 9.11: Валовая продукция сельского хозяйства (в ценах 2014 г.), 1991 г., 2009–2014 гг., млн. сомони

	1991	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	**12 779,4**	**14 695,4**	**15 694,7**	**16 934,6**	**18 695,8**	**20 116,7**	**21 021,9**
Растениеводство	8 273,6	10 512,9	11 185,7	12 102,9	13 385,8	14 403,2	14 532,8
Животноводство	4 505,8	4 182,5	4 509,0	4 831,7	5 310,0	5 713,5	6 489,1
Государственный сектор, всего	9 921,9	1 047,5	1 074,7	1 119,8	1 209,4	1 259,0	1 265,3
Растениеводство	6 949,5	889,8	890,7	930,7	999,6	1 028,6	1 031,7
Животноводство	2 972,4	157,7	184,0	189,1	209,8	230,4	233,6
Население, всего	2 857,5	9 614,6	10 296,3	11 045,8	11 997,2	12 786,7	13 327,4
Растениеводство	1 324,1	5 730,5	6 114,3	6 560,9	7 064,8	7 489,1	7 268,4
Животноводство	1 533,4	3 884,1	4 182,0	4 484,9	4 932,4	5 297,6	6 059,0
Дехканские хозяйства, всего	..	4 033,3	4 323,7	4 769,0	5 489,2	6 071,0	6 429,2
Растениеводство	..	3 892,6	4 180,7	4 611,3	5 321,4	5 885,5	6 232,7
Животноводство	..	140,7	143,0	157,7	167,8	185,5	196,5

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Экспорт сельскохозяйственной продукции

В 2014 г. основным экспортируемым сельскохозяйственным продуктом являлось хлопковое волокно (86 700 тонн). В период 2005–2014 гг. стоимость экспортируемого хлопкового волокна колебалась от 100 млн. долл. США в 2009 г. до 223 млн. долл. США в 2012 г. К основным экспортируемым сельскохозяйственным продуктам также относятся сухофрукты и сушеный лук. Хлопок является главной культурой, которая приносит Таджикистану значительный доход.

Экспорт продукции местных производителей затруднителен из-за торговых и таможенных барьеров, включая продолжительные по времени и сложные процедуры пересечения границы. Некоторые проекты помогли местным производителям найти рынки для экспорта, например, для органической продукции.

Организационно-правовые формы сельскохозяйственных производственных предприятий, включая форму собственности

Согласно Земельному кодексу, земля принадлежит государству. В ходе процесса приватизации земель частные лица и организации прошли процедуру государственной регистрации и стали постоянными пользователями определенных участков земли. Однако некоторые вопросы до сих пор не урегулированы, в частности, отсутствует ясность в отношении прав и обязанностей, что создает затруднения для сельскохозяйственной деятельности, так как фермеры не знают, к примеру, где их скот может пастись и кто несет ответственность за техническое обслуживание инфраструктуры оросительных систем.

Приватизация земли косвенно отразилась на ирригационных и дренажных сооружениях. До приватизации ответственность за техническое обслуживание внутрихозяйственных оросительных каналов на территории ферм несли колхозы и совхозы. Несмотря на то, что Агентство мелиорации и ирригации несет ответственность за системы орошения, расположенные за пределами территории ферм, вследствие недостаточной ясности в отношении ответственности за внутрихозяйственные системы орошения обладатели права пользования землей не осуществляли их техническое обслуживание. Это привело к повышению уровня засоления пахотных земель и снижению урожайности культур, в особенности хлопка.

В 2014 г. насчитывалось 108 035 дехканских хозяйств частной формы собственности, в распоряжении которых находилось около 80% пахотных земель (таблица 9.12). В 2014 г. дехканские хозяйства производили около 90% сельскохозяйственной продукции. По информации Министерства сельского хозяйства, около половины дехканских хозяйств управляются профессиональными специалистами, а оставшаяся половина – людьми, не имеющими соответствующей квалификации и опыта работы в сельском хозяйстве. Сельское хозяйство в основном находится в руках мелких собственников.

Таблица 9.12: Структура сельскохозяйственных предприятий, 2009–2014 гг., количество

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Колхозы	1	1				
Совхозы	5	5				
Дехканские хозяйства	37 966	51 372	58 313	73 806	87 594	108 035
Межхозяйственные сельскохозяйственные предприятия						17
Другие сельскохозяйственные предприятия	2 272	2 895	1 996	2 170	2 108	2 013

Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Продажа свидетельства на земельный пай другим лицам также затруднительна. Создание условий для продажи свидетельств на земельный пай является следующим шагом, который Правительству необходимо предпринять. До 2011 г. существовало три варианта владения сельскохозяйственными предприятиями: совхозы и колхозы, новообразованные частные коллективные и индивидуальные семейные дехканские хозяйства, а также требующие больших трудозатрат подсобные хозяйства на приусадебных участках, которые государство выделяло всем домохозяйствам. С 2011 г. совхозы и колхозы прекратили свое существование.

Второй проблемой, связанной с функционированием дехканских хозяйств, является недостаточная степень свободы при выборе сельскохозяйственных культур для выращивания и, следовательно, недостаточные возможности для культивирования дополнительных или вторых культур. В соответствии с Концепцией аграрной политики (Постановление Правительства № 658 2008 г.) часть бывших хлопкосеющих хозяйств Согдийской, Хатлонской областей и Курган-Тюбинской зоны должны были перейти на производство продуктов питания. В ней также рассматривалась проблема с задолженностью хлопковых хозяйств и рекомендовалось принимать меры по обеспечению полного погашения всех долгов хлопкового сектора (например, правовое обучение фермеров в вопросах погашения хлопковых долгов, усовершенствование административно-правовой базы для возмещения непогашенных займов). Закон 2009 г. «О дехканском (фермерском) хозяйстве» (впоследствии был заменен на другой закон) предусматривал недопустимость вмешательства в хозяйственную деятельность дехканского хозяйства со стороны государственных органов, если иное не предусмотрено законодательством. Однако, согласно имеющимся сведениям, местные органы государственного управления оказывали давление на фермеров, чтобы заставить их выращивать определенные культуры. Это может ограничивать возможности для организации органического сельскохозяйственного производства, так как для органического земледелия необходим севооборот и, следовательно, требуется также выращивать и другие культуры.

Гендерные аспекты

В 2009 г. насчитывалось 4 237 дехканских хозяйств, возглавляемых женщинами, что составляло почти 11,2% от 37 958 дехканских хозяйств. В 2014 г. количество хозяйств, возглавляемых женщинами, составляло 14 014 или 13% от 108 035 дехканских хозяйств. Общая площадь сельскохозяйственных угодий, возделываемых всеми дехканскими хозяйствами, составляла 509 016 га, из которых доля сельскохозяйственных угодий, возделываемых дехканскими хозяйствами, возглавляемых женщинами, составляла 32 499 га или 6,4%. Доля женщин в общей численности занятых в секторе сельского хозяйства в 2014 г. составила 52,15%. В связи с большим количеством мужчин-мигрантов, трудовые ресурсы в сельской местности состоят в основном из молодежи, женщин и пожилых людей.

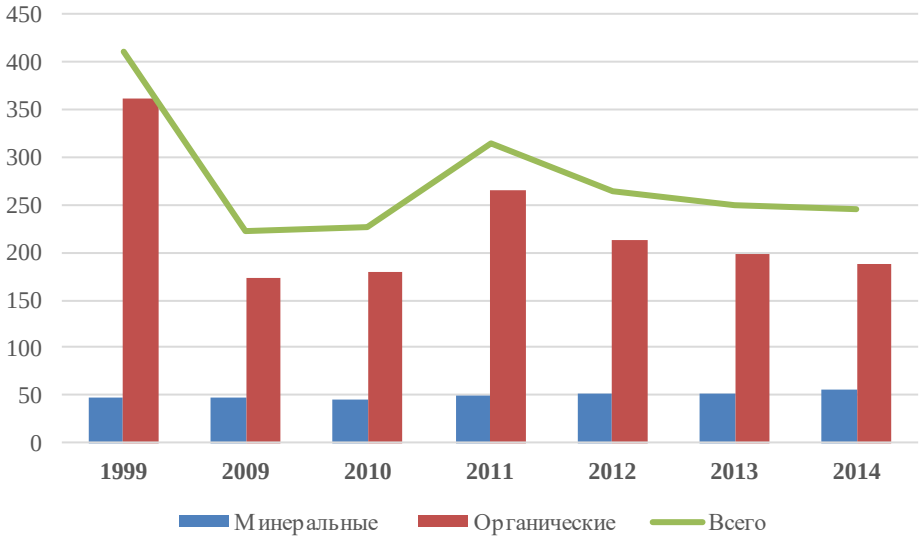
Наиболее распространенные методы ведения сельского хозяйства

Использование удобрений и пестицидов

Согласно данным Агентства по статистике, общий объем потребления пестицидов сократился на 60% – с 410 200 тонн в 1999 г. до 245 300 тонн в 2014 г. (рисунок 9.3). Количество используемых минеральных удобрений в период 2010–2014 гг. составляло 141–182 кг/га в год, но устойчивой тенденции к его сокращению не наблюдается. В 2014 г. минеральные удобрения наиболее интенсивно применялись при возделывании технических культур (31 500 тонн), за которыми следовали зерновые (14 600 тонн). В то же время, применение органических удобрений уменьшилось в период с 1999 г. по 2009 г., возросло в период с 2009 г. по 2011 г., а затем снова снизилось. Основная доля используемых органических удобрений вносится под картофель (44%), за которым следуют зерновые (35%).

Навоз скота, пасущегося вблизи селений, собирается, высушивается и используется в основном (до 90%) в качестве топлива. Пятнадцать процентов всей энергии, используемой домохозяйствами, получают из кизяка. Очень небольшая его часть используется в качестве удобрения в сельскохозяйственном производстве. Исследований в области различных методов хранения навоза и практики выращивания сельскохозяйственных культур, направленных на снижение выбросов парниковых газов, не проводится, и фермерам не предоставляется никаких рекомендаций.

Рисунок 9.3: Применение удобрений, 1999 г., 2009–2014 гг., тыс. тонн



Источник: Сельское хозяйство Республики Таджикистан, Статистический сборник, Агентство по статистике, 2015 г.

Использование пестицидов и других химикатов в сельском хозяйстве привело к загрязнению токсичными и химическими веществами 30 000 га почвы в южной и северной частях Таджикистана.

По данным международных организаций, официальная статистика содержит информацию всего лишь примерно о 20% удобрений и пестицидов, используемых в Таджикистане.

Использование генетически модифицированных организмов

По информации международных организаций, в сельском хозяйстве Таджикистана используются незарегистрированные ГМО-семена.

Водопользование, орошение и дренаж

В 2014 г. сельскохозяйственный сектор потреблял более 81,76% от общего объема используемой воды, в том числе для орошения (77% от общего объема водопотребления). Среднегодовой забор воды для сельскохозяйственных и оросительных нужд в период 2009–2014 гг. составлял 6,68 км^3 воды (таблица 6.2). Примерно 80% сельскохозяйственной продукции производится на орошаемых землях. Оросительные и дренажные системы не функционируют надлежащим образом.

По состоянию на 1 января 2015 г. около 33 500 га пахотных земель, включая 16 800 га орошаемых земель, были выведены из сельскохозяйственного оборота, при этом ещё 31 000 га земли на данный момент не используется в сельскохозяйственных целях. Качество ещё 49 000 га орошаемых земель признано неудовлетворительным.

В 2012 г. из около 730 000 га орошаемых земель примерно на 400 000 га использовалось самотечное орошение. Более 50% сети каналов подверглись значительному разрушению. Орошаемая площадь, обслуживаемая насосными станциями, составляла около 350 000 га в 2012 г. Эффективность систем орошения составляет 40–50%. Эти проблемы ограничивают доступ фермеров к необходимому количеству воды и отрицательно сказываются на урожайности сельскохозяйственных культур.

Поставщики воды нередко не получают платы от фермеров; задержки платежей увеличивают задолженность поставщиков воды по оплате за электроэнергию и делают невозможной необходимую модернизацию систем. Ежегодно более 60 000 га орошаемых земель не используется в сельскохозяйственных целях. На 98% орошаемых земель используется метод бороздкового орошения.

Факторы воздействия на сельское хозяйство

На сегодняшний день сельскохозяйственный сектор сталкивается с рядом проблем, включая ненадлежащее техническое состояние существующих оросительных и дренажных сооружений; увеличение площадей орошаемых земель, характеризующихся неудовлетворительным состоянием оросительных систем либо подвергающихся деградации, что приводит к их выведению из сельскохозяйственного оборота; эрозию орошаемых земель; плохо работающие насосные станции; дефицит оборудования и техники; а также отсутствие надлежащей системы учета потребления воды.

Таджикистан располагает значительным запасом водных ресурсов, и его некоторые районы характеризуются высокой влажностью; в противоположность этому, в некоторых районах, такие как горы Памира, климат имеет засушливый пустынный характер. Естественное опустынивание в Таджикистане наблюдается во многих природных зонах, которые соединены с крупными пустынями: Гоби, Каракум, Кызылкум и Такламакан. К числу основных факторов, вызывающих опустынивание, относятся изменение климата, вырубка лесов, ненадлежащие методы орошения, чрезмерная эксплуатация сельскохозяйственных земель и выбивание пастбищ. Низкий уровень доходов населения вызывает все более серьезные негативные последствия, такие как деградация земель и опустынивание.

На равнинах Ферганы, Гиссары, Вахаши и Кабодины, большие площади сельскохозяйственных земель расположены на холмах, в небольших оврагах и долинах. Хлопковые поля, расположенные на склонах холмов, могут страдать от недостаточного полива, в то время как в других местах посевы могут страдать от перенасыщения водой. Оба фактора негативно сказываются на производительности хлопковых полей.

Практически все пастбищные угодья в Таджикистане испытывают сильную эрозию. Около 89% летних пастбищ и 97% зимних пастбищ страдают от эрозии в различной степени, от средней до сильной. На юге страны имеется менее 8 000 га пустынных саксауловых лесов, которые используются в качестве пастбищ весной и осенью. Эти леса играют важную роль в защите почв от эрозии.

Рост экономической активности в последние годы привел к усилению процессов эрозии и опустынивания. Широко распространено нерациональное использование земельных ресурсов. Деградация земель по-прежнему является экономической, социальной и экологической проблемой, повышающей уязвимость сельского хозяйства к последствиям изменения климата. В частности, согласно оценкам, более 60% площадей пастбищных и сенокосных угодий, естественных лесов и территорий вдоль дорог и водных каналов подверглись значительной деградации. Считается, что в наименьшей степени деградации подверглись агролесные системы: значительная деградация отмечается на 22% их территории.

Сельское хозяйство уязвимо к последствиям изменения климата, например, ливневым дождям, засухе, паводкам, продолжительным периодам высоких и низких температур и морозу. Согласно второму национальному сообщению по РКИК ООН, засуха 2001–2002 гг. стала причиной снижения урожайности культур на 30–40% в наиболее засушливых сельскохозяйственных регионах. Засуха 2008 г., за которой последовал комплексный водно-энергетический кризис, привела к снижению урожайности сельскохозяйственных культур на 40%. На данный момент не существует национальной политики адаптации сельского хозяйства к изменению климата. Отсутствует практика применения полезных технологий в сфере управления водными ресурсами (орошения) и устойчивого землепользования, которое обеспечивали бы низкий уровень энергопотребления.

Ожидается, что изменения гидрологического режима и состояния ледников окажут отрицательное воздействие на общество и экономику и, в первую очередь, на сельское хозяйство. Падение уровня воды в главных реках страны маловероятно до 2050 г., но в летний период могут наблюдаться некоторые сезонные изменения, такие как сокращение речного стока. Любое предполагаемое снижение стока повлияет на производство гидроэлектроэнергии. Например, в 2010 г. из-за перебоев в электроснабжении примерно одна треть предприятий легкой промышленности (хлопкоперерабатывающие заводы и сельскохозяйственное производство) не могли работать в нормальном режиме.

9.2 Воздействие сельского хозяйства на окружающую среду

Выбросы в атмосферный воздух

Сельскохозяйственный сектор в Таджикистане является крупнейшим источником выбросов NH_3 (около 80% от общего объема). Животноводство и минеральные удобрения являются основными источниками выбросов NH_3.

В 2010 г. выбросы сельскохозяйственного сектора составили 69,75% от общего объема национальных выбросов ПГ в эквиваленте CO_2. Источником выбросов является деятельность, связанная с животноводством (анаэробное разложение в процессе пищеварения животных и отходы их жизнедеятельности), выращиванием риса, сжиганием сельскохозяйственных остатков на полях, а также выбросы в результате круговорота азота в сельскохозяйственных почвах. По данным ФАО, 91% сельскохозяйственных выбросов CH_4 образуется в результате кишечной ферментации. Наибольшую долю выбросов составляют выбросы метана, являющегося продуктом жизнедеятельности скота. Тем не менее, вследствие низкого уровня механизации, недокорма скота и ограниченного количества используемых удобрений, выбросы ПГ от сельского хозяйства остаются на низком уровне. Выбросы от сельского хозяйства увеличились с 5,1 млн. тонн в 1990 г. до 5,5 млн. тонн в 2010 г., несмотря на некоторое снижение в середине этого периода. В связи с сокращением общего объема выбросов ПГ в период между 1991 г. и 2010 г. на 33,84%, доля сельского хозяйства в выбросах ПГ в целом увеличилась с 20,15% в 1991 г. до 69,75% в 2010 г.

Согласно данным Агентства по статистике, объем выбросов метана (CH_4) в сельском хозяйстве в 2013 г. составил 93 Гг или 2 325 млн. тонн в эквиваленте CO_2, что составляет 76,2% от общего объема выбросов метана. По данным Всемирного банка, объем выбросов метана в сельском хозяйстве возрос в период с 2005 г. по 2010 г. с 2 671 млн. до 3 620 млн. тонн в эквиваленте CO_2, или с 68,8% до 73,2% от общего объема выбросов метана.

Значительная доля выбросов ПГ образуется в результате возделывания почвы. Основными источниками выбросов закиси азота (N_2O) являются навоз, оставленный на пастбищах, внесение навоза в почву, синтетические удобрения, а также хранение и использование навоза. Доля сельского хозяйства в общем объеме выбросов N_2O составляет около 88%, включая выбросы, образующиеся в результате применения удобрений (неорганических и навоза), обращения с отходами жизнедеятельности животных, сжигания сельскохозяйственных остатков (не в энергетических целях, на месте), и сжигания саванн. По данным Всемирного банка, объем сельскохозяйственных выбросов N_2O увеличился за период с 2005 г. по 2010 г. с 1,2 млн. до 1,5 млн. тонн в эквиваленте CO_2 или с 86,7% до 88,3% от общего объема выбросов N_2O в Таджикистане. По данным Агентства по статистике, выбросы N_2O от сельского хозяйства в 2013 г. составили 7 Гг или 2,09 млн. тонн в эквиваленте CO_2.

Биоразнообразие

Множество местных сортов и их дикорастущих родственников было утрачено в результате изменений сельскохозяйственной практики и исчезновения естественных мест обитания; к примеру, фисташковых лесов на сегодняшний день почти не осталось. До 80% площадей, ранее занимаемых фисташковыми лесами, заросло кустарниками. В последние десятилетия произошла утрата сельскохозяйственного биоразнообразия вследствие внедрения основных сельскохозяйственных культур, таких как пшеница, рис, хлопок и овощи. Неконтролируемый выпас приводит к изменениям в разнообразии растений и продуктивности пастбищ, а также исчезновению видов дикорастущих растений. Значительная часть лесных территорий передана для долгосрочного использования в качестве пастбищ. Тем не менее, выпас скота в лесах оказывает негативное влияние на разнообразие и качество лесов; кроме того, из-за присутствия скота практически прекратилось естественное возобновление лесов.

Почва

Низкогорья пустынной и полупустынной зоны, а также долины крупных рек активно возделываются и подвергаются антропогенному воздействию. Пастбищные угодья занимают площадь 3,6 млн. га, из которых 2,02 млн. га представляют собой летние пастбища, как правило, расположенные высоко в горах. Эти пастбища могут использоваться не более 100 дней в год. Около 700 000 га летних пастбищ не используется по причине отсутствия доступа к ним из-за сломанных мостов и их удаленности, что увеличивает нагрузку на более доступные пастбища.

Согласно оценкам, 82,3% от общей площади земель и 97,9% сельскохозяйственных земель подвержены эрозии, а более 15% орошаемых земель подвергаются засолению и заболачиванию. Наблюдаются активные эрозионные процессы, особенно в предгорных районах. Двумя основными факторами, обусловливающими процесс деградации почв в Таджикистане, являются водная эрозия и овражная эрозия. Деятельность человека, включающая интенсивное развитие сельского хозяйства на склоновых землях и неустойчивые методы ведения сельского хозяйства, играет существенную роль в ускорении процессов эрозии. Почва на крутых склонах размывается, и разрастание оврагов приводит к уменьшению площади пахотных земель. Вспахивание крутых склонов и других земель, которые не пригодны для ведения сельского хозяйства, вырубка лесов и древесно-кустарниковой растительности, а также значительное выбивание пастбищ вблизи селений усилили процессы деградации земель. Одна из причин перевыпаса связана с лактирующим крупным рогатым скотом, который необходимо содержать вблизи поселений.

Значительное увеличение поголовья скота и неконтролируемый чрезмерный выпас приводят к деградации земель и эрозии. В горных районах площадь пастбищ ограничена. Значительная часть лесов также используется в качестве пастбищ, но леса занимают лишь 2,95% территории Таджикистана. Фермеры, выращивающие хлопок, зачастую не применяют севооборот, что также приводит к деградации земель.

Основные формы деградации земель, которым в настоящее время подвергаются сельскохозяйственные земли в Таджикистане, включают: (i) эрозию, засоление и заболачивание; (ii) снижение плодородия пастбищ; (iii) снижение плодородия пахотных земель в засушливых степных районах; (iv) сокращение площади и продуктивности лесов.

В горах Восточного Памира состояние терескеновых пастбищ стало критическим. Поскольку населению не хватает топлива для производства энергии, началось массовое выкорчевывание терескена, который является важной кормовой культурой. Это вызывает опустынивание высокогорных пастбищ.

Интенсивное использование пестицидов и других химических веществ повлекло за собой токсическое и химическое загрязнение около 40 000 га почвы. Устаревшие и запрещенные пестициды были найдены на Вахшском и Канибадамском полигонах (глава 7). Рост цен на пестициды подтолкнул местных жителей к незаконному раскапыванию захоронений для извлечения пестицидов. Еще одна проблема заключается в том, что эти химические вещества не включены в официальную статистику.

Вода

Сельское хозяйство оказывает влияние на качество воды в связи с большим количеством скота на пастбищах и использованием удобрений и пестицидов для выращивания сельскохозяйственных культур. В хлопководстве применяется большое количество химических веществ, что обуславливает возникновение значительного риска загрязнения пресноводных экосистем. Стоки с полей выносят пестициды, удобрения и соли в реки, озера и болота. Животноводство является причиной микробиологического воздействия на водные объекты и непосредственным источником гигиенического риска для питьевой воды в сельской местности, если вода используется без дезинфекции. В дополнение к использованию удобрений и пестицидов, для хлопководства необходимо большое количество воды.

9.3 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Закон «О производстве и безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» 2003 г. устанавливает правовые рамки для обращения с пестицидами в целях защиты окружающей среды и здоровья человека. В соответствии с Законом, пестициды и агрохимикаты подлежат государственной регистрации, и их использование на территории страны должно быть официально разрешено. Закон регулирует вопросы испытания, регистрации, сертификации, хранения, транспортировки, продажи и утилизации пестицидов и агрохимикатов. Поставщики обязаны обеспечивать наличие при каждой емкости, содержащей пестициды или агрохимикаты, рекомендаций по их использованию, транспортировке и хранению. Утилизация устаревших или запрещенных пестицидов может осуществляться только лицами,

прошедшими специальную подготовку. В 2012 г. в Закон были внесены изменения: в него были включены положения о защите конфиденциальной информации о пестицидах и агрохимикатах.

Закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» 2004 г. определяет государственную политику в отношении обеспечения плодородия почвы, в том числе посредством стандартов и положений в отношении агротехнических, агрохимических, оросительных и дренажных мероприятий. Закон обязывает землепользователей сообщать об использовании агрохимикатов и пестицидов, а также соблюдать стандарты и правила проведения агротехнических, агрохимических, мелиоративных фитосанитарных и противоэрозионных мероприятий.

Закон «О биологической безопасности» 2005 г. регулирует вопросы разработки, испытания, производства, импорта, экспорта и выпуска на рынок и в окружающую среду ГМО. Он направлен на уменьшение риска неблагоприятного воздействия ГМО на здоровье человека, биологическое разнообразие, экологическое равновесие и состояние окружающей среды. В основе Закона лежат международные обязательства Таджикистана, в частности, в рамках Картахенского протокола о биобезопасности. Тем не менее, на данный момент не имеется подзаконных актов, которые обеспечивали бы реализацию Закона.

Закон «Об ассоциации водопользователей» от 2006 г. устанавливает, что некоммерческие ассоциации водопользователей (АВП) создаются в целях управления внутрихозяйственными ирригационными системами, находящимися в совместном и индивидуальном пользовании, для справедливого, эффективного, своевременного распределения воды между своими членами и другими водопользователями и сбора средств оплаты водообеспечения. Основные задачи АВП включают экологические приоритеты, такие как сбережение и предотвращение загрязнения воды, охрана земель и обучение членов и других водопользователей водосберегающим способам орошения и использованию новых технологий полива. По состоянию на начало 2016 г. было создано 417 АВП.

Закон «О государственной поддержке отраслей агропромышленного комплекса» 2007 г. устанавливает процедуру получения государственных субсидий и включает перечень отраслей/областей сектора, имеющих право на получение государственных субсидий.

Закон «О дехканском (фермерском) хозяйстве» 2016 г., принятый взамен Закона 2009 г. по тому же вопросу, обеспечивает законодательную базу для создания и деятельности частных дехканских хозяйств. В то время как, согласно Закону 2009 г., дехканские хозяйства являлись субъектами хозяйственной деятельности, осуществляющими деятельность без образования юридического лица, новый Закон позволяет дехканским хозяйствам получить статус юридических лиц. В нем также уточнены и закреплены права членов дехканских хозяйств в качестве землепользователей. Закон совершенствует порядок управления дехканскими хозяйствами и определяет права и обязанности их членов. Он позволяет фермерам легально возводить полевые станы на земельных участках в качестве временных построек, что дает возможность значительно повысить производительность в разгар сельскохозяйственного сезона. Закон требует от дехканских хозяйств принятия мер для повышения плодородия почв и улучшения экологического состояния земель, своевременного осуществления платежей за пользование водой и электричеством, а также предоставления статистической информации государственным органам.

Закон «Об охране почв» 2009 г. включает требования в отношении защиты почв в ходе мероприятий по проектированию и строительству, а также эксплуатации объектов хозяйственной деятельности. Закон обязывает землепользователей принимать меры по восстановлению плодородия почв, предотвращению иссушения почв и восстановлению деградированных почв. Методические указания по проведению бонитировки почв и экономической оценки земель были утверждены в 2003 г. существовавшим в то время Государственным комитетом по землеустройству. Закон предусматривает проведение мониторинга состояния почв в рамках государственного экологического мониторинга.

Закон «О ветеринарии» 2010 г. регулирует вопросы защиты населения от эпизоотических заболеваний, включая их предотвращение и ликвидацию, и устанавливает меры по обеспечению безопасности пищевой продукции животного и растительного происхождения, а также безопасности ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок.

Закон «О продовольственной безопасности» 2010 г. уделяет особое внимание распределению средств государственной поддержки на конкурентной основе между национальными производителями сельскохозяйственной продукции в рамках государственной политики по обеспечению продовольственной безопасности.

Закон «О сборе, сохранении и рациональном использовании генетических ресурсов культурных растений» 2012 г. устанавливает правовые основы государственной политики в области генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей и регулирует их сбор, сохранение и рациональное использование в сельском хозяйстве и производстве продуктов питания.

Закон «О биологическом хозяйствовании и производстве» 2013 г. устанавливает правовые основы деятельности биологического (органического) хозяйствования, включая производство, переработку, хранение, импорт и экспорт, транспортировку, упаковку, маркировку и реализацию органической продукции, т.е. продукции, производимой без использования ГМО или химических и синтетических веществ, при рациональном использовании воды в процессе производства. Закон устанавливает систему стандартов и сертификации органической продукции.

Закон «О пастбищах» 2013 г. определяет основные принципы использования пастбищ, включая защиту пастбищ и окружающей среды, а также привлечение инвестиций для более эффективного использования и защиты пастбищ. В Законе прописаны полномочия местных администраций по контролю экологической безопасности и использования пастбищ в соответствии с государственными положениями и стандартами. Закон запрещает осуществление ряда видов деятельности на пастбищах, таких как вырубка деревьев или кустарников, строительство дорог, нецелевое использование пастбищных земель, загрязнение окружающей среды отходами, а также выпас поголовья скота с превышением установленной нормы. Закон требует от пользователей обеспечения эффективного использования пастбищ, включая защиту пастбищ от деградации и загрязнения. Он предусматривает проведение геоботанических исследований на пастбищах для оценки потенциальной продуктивности естественных кормовых угодий.

Закон «О рыбоводстве, рыболовстве и об охране рыбных ресурсов» 2013 г. регулирует товарное и рекреационное рыбоводство, рыбные запасы, рыболовство, ограничения в отношении рыболовства и меры по защите рыбных ресурсов (глава 1).

Стратегические документы

Основные направления Концепции аграрной политики (Постановление Правительства № 658 2008 г.) включают дальнейшее развитие земельной реформы, совершенствование управления земельными ресурсами (например, оказание поддержки индивидуальным дехканским хозяйствам в создании кооперативов или ассоциаций с предоставлением вспомогательных и маркетинговых услуг, в связи с недостаточным доступом к средствам сельскохозяйственного производства, таким как семена, удобрения, химикаты, ветеринарные услуги и службы по распространению знаний и опыта), развитие внутреннего рынка для реализации сельскохозяйственной продукции и усиление экспортных возможностей. Экологические аспекты не выделены в качестве приоритетных направлений Концепции, но некоторые из них в ней упоминаются, такие как прогрессирующая эрозия почв и деградация земель, отсутствие надлежащего управления пастбищами и необходимость рационального использования водных ресурсов в сельском хозяйстве.

В развитие Концепции и в рамках аграрной реформы Правительство утвердило Программу реформирования сельского хозяйства Республики Таджикистан на 2012–2020 гг. (Постановление Правительства № 383 2012 г.) и соответствующий План мероприятий, включающий 22 мероприятия. Программа направлена на обеспечение высокодоходного и ориентированного на экспорт сельского хозяйства, исходя из общих задач повышения уровня жизни сельского населения, достижения продовольственной безопасности государства, а также укрепления его позиций в региональном разделении труда. Одной из двух основных целей Программы является развитие продуктивного и рентабельного сельского хозяйства на основе рационального использования и устойчивого управления природными ресурсами, что означает, что экологической устойчивости сельского хозяйства в Программе уделяется большое внимание. Некоторые мероприятия Плана уже реализованы, например, разработка и принятие Закона «О пастбищах», а многие мероприятия реализуются посредством различных проектов.

В некоторых случаях мероприятия реализуются в рамках пилотных проектов, но их результаты не находят более широкого применения, и не происходит их системного широкого внедрения.

Программа развития пастбищ на 2016-2020 гг. (Постановление Правительства № 724 2015 г.) была принята вслед за Программой улучшения состояния и рационального использования пастбищ на 2009-2015 гг. (Постановление Правительства № 481 2008 г.). В этих Программах содержатся схожие описания текущей ситуации в отношении деградации пастбищ и соответствующих последствий для сельскохозяйственной отрасли, таким образом, эффект от Программы на 2009-2015 гг. не ясен. Обе Программы направлены на увеличение объема пастбищных кормов, содействие в увеличении поголовья скота и объемов производства мясомолочной продукции. Программа на 2009-2015 гг. предусматривала такие мероприятия, как вычищение пастбищных участков от камней и кустарников; закупка посевных травяных семян; применение техники и технических средств для проведения посевных работ; приобретение горюче-смазочных материалов; охрана посевных пастбищных участков; строительство мостов и ремонт дорог для использования пастбищ, не использованных ранее. Программа на 2016-2020 гг. дополнительно предусматривает закупку минеральных удобрений и улучшение состояния пастбищ методами коренной и поверхностной обработки.

Программа развития отрасли хлопководства в Республике Таджикистан на 2010–2014 гг. (Постановление Правительства № 586 2009 г.) предусматривает увеличение севооборота и местного производства минеральных удобрений для обеспечения их доступности производителям хлопка.

Программа развития пчеловодства в Республике Таджикистан на 2011–2016 гг. (Постановление Правительства № 418 2010 г.) содержит информацию о реализации Программы восстановления и дальнейшего развития отрасли пчеловодства на 2006–2010 гг. (Постановление Правительства № 338 2005 г.). В результате реализации более ранней Программы увеличились количество пчелиных семей с 49 000 до 140 000 (т.е. в 2,8 раза) и объемы производства меда – с 1 200 тонн до 2 700 тонн в год. В то же время производительность отдельно взятой пчелиной семьи остается низкой, в связи с чем новая Программа предусматривает проведение исследований и селекционную работу в целях повышения производительности.

В конце 2015 г. была утверждена Программа реформы водного сектора на 2016–2025 гг. (Постановление Правительства № 791 2015 г.). Учитывая важную роль, которую играет вода в сельскохозяйственном секторе, переход к ИУВР и бассейновому управлению, в частности, будет играть значительную роль в реформировании сельского хозяйства.

Государственная программа по реализации Концепции прогнозного развития законодательства в аграрной отрасли и сфере защиты окружающей среды на 2012–2015 гг. (Постановление Правительства № 94 2012 г.) предусматривает только две меры по совершенствованию законодательства в сельскохозяйственной отрасли: внесение изменений в Закон «О дехканском (фермерском) хозяйстве» 2009 г. и внесение изменений в Закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения». Новый закон «О дехканском (фермерском) хозяйстве» был принят в начале 2016 г. В Закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» были внесены изменения в 2014 г. и в 2016 г.

План действий Национальной стратегии активизации роли женщин на 2015–2020 гг. (Постановление Правительства № 548 2015 г.) предусматривает меры, направленные на повышение конкурентоспособности женщин на рынке труда, в особенности женщин-предпринимателей и руководителей дехканских хозяйств. Подобные меры включают обучение женщин из сельских регионов и женщин, возглавляющих дехканские хозяйства, в области технологических новшеств и доступа к кредитованию, повышение квалификации государственных служащих, занимающихся вопросами предпринимательства, и проведение информационно-просветительской работы в целях популяризации государственной регистрации брака и заключения брачных контрактов в целях обеспечения имущественных прав женщин, включая право собственности на землю.

К другим соответствующим стратегическим документам относятся Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса (Постановление Правительства № 144 2014 г.), Программа по борьбе с вредителями и болезнями садов и виноградников на 2011–2015 гг. (Постановление Правительства № 625

2010 г.), Программа по борьбе с саранчой на 2011–2015 гг. (Постановление Правительства № 573 2010 г.), Программа развития отрасли семеноводства на 2010–2014 гг. (Постановление Правительства № 297 2009 г.) и Программа развития отрасли птицеводства на 2007–2015 гг. (Постановление Правительства № 451 2006 г.).

Организационная структура

Министерство сельского хозяйства является центральным органом исполнительной власти, который осуществляет разработку и реализацию единой государственной политики в сельскохозяйственном секторе. На стратегическом уровне оно играет ведущую роль в рациональном использовании водных ресурсов в сельском хозяйстве, например, на орошаемых землях и в сфере рыбоводства. Оно также отвечает за взаимодействие с учреждениями, отвечающими за охрану окружающей среды, на национальном, региональном и местном уровнях.

Академия сельскохозяйственных наук, подчиненная Министерству, занимается разработкой методов выращивания сельскохозяйственных культур и пород животных для более эффективного сельскохозяйственного производства, а также для выращивания сортов и пород с улучшенной способностью к адаптации к изменению климата, вредителям и болезням. В последние годы было организовано несколько международных экспедиций с целью сбора семян дикорастущих видов. Семена генетических ресурсов хранятся в лабораториях Академии и отделах научно-исследовательских институтов. Семена также хранятся в Санкт-Петербурге в Российской Федерации и на Шпицбергене в Норвегии. В самой Академии сельскохозяйственных наук Национальный республиканский центр генетических ресурсов обладает полномочиями национального уровня для сохранения, оценки и распространения зародышевой плазмы.

Министерство энергетики и водных ресурсов отвечает за разработку и реализацию политики в области управления водными и энергетическими ресурсами.

Комитет по охране окружающей среды отвечает за вопросы охраны окружающей среды в целом. К функциям Комитета, наиболее актуальным для сельскохозяйственной отрасли, относится проведение проверок по вопросам использования природных ресурсов и выдача некоторых лицензий и разрешений. Агентство по гидрометеорологии при Комитете является основным государственным органом, отвечающим за вопросы, касающиеся изменения климата.

Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве отвечает за управление ирригационными и дренажными сооружениями и подачу воды на фермы, а также за поддержку АВП.

Так как сельскохозяйственный сектор представляет собой важную сферу экономики, Министерство экономического развития и торговли через свой Отдел развития сельского хозяйства и экологии в сотрудничестве с Министерством сельского хозяйства разрабатывает меры государственной политики в сфере сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности.

Государственный комитет по землеустройству и геодезии отвечает за управление земельными ресурсами, включая приватизацию земли, право собственности на землю, регистрацию права пользования землей и сертификаты на право пользования землей, контроль землепользования и ведение кадастрового учета земельных участков.

АВП представляет собой некоммерческую организацию с добровольным членством, управление которой осуществляет группа членов (фермеров). Её цель заключается в консолидации финансовых, материальных и технических ресурсов фермеров для улучшения функционирования и технического обслуживания системы водоснабжения (орошения) и производительности ферм посредством справедливого распределения и эффективного использования воды. Однако 417 существующих АВП по-прежнему не функционируют в полной мере. АВП необходимо создать по всему Таджикистану в целях оказания содействия частным фермерским хозяйствам в повышении эффективности их работы.

Использование служб по распространению знаний

Всемирный банк и GIZ реализуют крупномасштабные проекты по распространению сельскохозяйственных знаний и внедрению достижений среди фермеров. Эта деятельность предусматривает, например, предоставление высококачественного посевного материала, оказание содействия в развитии рынков и предоставление консультаций в области передовой практики ведения сельского хозяйства (в частности, по вопросам использования удобрений, пестицидов и воды, а также севооборота). Ассоциация «ХЕЛЬВЕТАС Свисс Интеркооперейшен» предоставляет консультационные услуги фермерам по органическому производству (т.е. по методам и практикам), а также оказывает практическую помощь, например, по развитию рынков. Существуют рынки сбыта для органического хлопка, пшеницы и лука. Рынки сбыта для органической люцерны не известны, однако она используется в качестве промежуточной культуры при выращивании органического хлопка. Тем не менее, все эти проекты охватывают лишь небольшое количество фермеров. Правительство не ведет системной работы по распространению знаний.

9.4 Глобальные и региональные соглашения

Роттердамская конвенция

Таджикистан подписал принятую в 1998 г. Роттердамскую конвенцию о применении процедуры предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле в 1998 г., но до сих пор не ратифицировал её. В 2015 г. Таджикистан принял участие в семинаре по укреплению потенциала для стран Центральной Азии по вопросам Роттердамской конвенции.

Картахенский протокол по биобезопасности

Таджикистан присоединился к Картахенскому протоколу по биобезопасности к Конвенции о биоразнообразии в 2004 г. (глава 8).

Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием

Таджикистан присоединился к Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке (КБО ООН) в 1997 г. Учреждением, ответственным за реализацию КБО ООН, является Комитет по охране окружающей среды. Последний национальный доклад по осуществлению КБО ООН (2014 г.) содержит информацию о впечатляющей информационно-просветительской работе по регулируемым Конвенцией вопросам. Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием в Республике Таджикистан (Постановление Правительства № 598 2001 г.) направлена на решение проблем деградации земель и нерационального использования земельных ресурсов, а также служит механизмом реализации Конвенции.

Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата

Таджикистан присоединился к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН) в 1998 г. Таджикистан сталкивается с последствиями изменения климата, особенно в сельскохозяйственной отрасли, и адаптация к изменению климата является ключевым фактором дальнейшего развития. Третье национальное сообщение по РКИК ООН, представленное в 2014 г., предлагает ряд мер по адаптации к изменению климата в секторе сельского хозяйства, включая:

- защиту сельскохозяйственных культур от естественных гидрометеорологических явлений, а также вредителей и болезней;
- внедрение новых технологий выращивания культур (включая пассивные солнечные теплицы), обладающих большей устойчивостью к изменению климата и требующих меньше водных и энергетических ресурсов;
- совершенствование сбора и аккумулирования воды для бытовых и оросительных нужд;
- расширение возможностей для органического земледелия;
- защиту агробиоразнообразия и генетических ресурсов;

- использование агролесотехнических мер для борьбы с эрозией почв и повышения их плодородности.

Отдельные международные проекты

В последние годы были реализованы многие международные проекты, связанные с сельским хозяйством, и почти все из них включали цели и мероприятия, связанные с экологическими аспектами. Несколько проектов, финансируемых организациями-донорами, были направлены на распространение устойчивых методов ведения сельского хозяйства, таких как повышение плодородия почв за счет более широкого использования природных и производимых на устойчивой основе питательных веществ и диверсифицированного севооборота; сокращение эрозии почвы; и повышение эффективности использования водных ресурсов путем применения минимальной обработки почвы и методов выращивания покровных культур.

Пилотная Программа по адаптации к изменению климата (ППАИК), утвержденная в 2009 г. и реализуемая с 2010 г., является крупнейшим проектом в Таджикистане, уделяющим основное внимание вопросам изменения климата. В качестве одного из основных направлений она включает сельское хозяйство и устойчивое землепользование. Мероприятия Программы включают популяризацию севооборота. Диверсификация сельскохозяйственных культур, т.е. выращивание не только хлопка, гарантирует фермерским хозяйствам получение дохода. ППАИК также содействует внедрению техники для беспахотной обработки почвы для выращивания неорошаемой пшеницы, что также должно способствовать уменьшению эрозии. Планируемое внедрение устойчивого подхода к планированию землепользования на уровне местных сообществ должно способствовать предотвращению перегрузки сельскохозяйственных и пастбищных угодий и, таким образом, повысить устойчивость к изменению климата.

Международная программа «Инициатива улучшенного хлопка», содействующая распространению целостного подхода к устойчивому производству хлопка, недавно начала свою работу в Таджикистане. В 2014 г. 360 таджикских фермеров получили лицензию на выращивание «улучшенного хлопка». Эти фермеры использовали на 73% меньше пестицидов, на 28% больше синтетических удобрений и на 230% больше органических удобрений (по большей части, навоз крупного рогатого скота с примесью овечьего навоза и птичьего помета), более тщательно придерживаясь рекомендаций агрономов. В Таджикистане работу в рамках Инициативы координировал GIZ. В 2014 г. GIZ формально передал полномочия таджикскому кооперативу агрономов «Сароб».

Инициатива стран Центральной Азии по управлению земельными ресурсами (ИСЦАУЗР) – это многосторонняя донорская программа, содействующая развитию устойчивого землепользования в целях восстановления, поддержания и повышения производительности засушливых земель и повышению доходов населения в сельской местности в странах Центральной Азии. Таджикистан принимал участие в региональных партнерских инициативах в рамках ИСЦАУЗР и реализовал два крупных национальных проекта. Результаты проекта «Развитие сельской местности» (2007–2015 гг., полномасштабный проект АБР, ГЭФ: 3,5 млн. долларов США) включают внесение изменений в законодательство о пастбищах, создание групп пользователей пастбищ и разработку планов управления пастбищами в выбранных регионах, а также создание четырех консультационных центров, предоставляющих консультационные услуги фермерских хозяйствам и сельским предприятиям. Проект «Демонстрация ответных действий по борьбе с деградацией земель и совершенствование устойчивого управления земельными ресурсами на юго-западе Таджикистана» (2006–2011 гг., среднемасштабный проект ПРООН, ГЭФ: 1 млн. долларов США) был направлен на развитие устойчивого управления земельными ресурсами, включая рациональное использование лесных ресурсов и создание лесных инициатив на уровне местных сообществ, восстановление ключевых компонентов инфраструктуры, диверсификацию сельскохозяйственных культур, использование надлежащих и устойчивых технологий, таких как биодренаж и полезащитные насаждения, снижение нагрузки на ресурсную базу посредством эффективного использования топлива и прочие меры.

9.5 Выводы и рекомендации

Сельское хозяйство играет важную роль в Таджикистане в части обеспечения продуктами питания, создания рабочих мест и внесения вклада в ВВП. За последние годы урожайность продовольственных сельскохозяйственных культур и поголовье скота увеличились; тем не менее, продуктивность и рентабельность по-прежнему остаются низкими. Рост численности населения требует увеличения объемов производства сельскохозяйственной продукции. На сегодняшний день применяемые методы ведения сельского хозяйства не являются экологически безопасными; особенно необходимо совершенствование управления земельными и водными ресурсами.

Программа реформирования сельского хозяйства на 2012–2020 гг. представляет собой комплексную и амбициозную программу масштабных структурных преобразований в сельскохозяйственной отрасли, включая диверсификацию сельскохозяйственных культур; устойчивое управление земельными и водными ресурсами; создание кооперативов для поддержки малых фермерских хозяйства; реформирование органов государственного управления; обеспечение финансирования для развития высокодоходного и прибыльного сельскохозяйственного производства при рациональном использовании природных ресурсов и устойчивом управлении ими; а также обеспечение продовольственной безопасности с учетом увеличившейся численности населения. Так как устойчивое управление земельными и водными ресурсами является одной из основных задач Программы, её системная реализация окажет положительное воздействие на состояние окружающей среды, особенно почвы и водных объектов.

Рекомендация 9.1:
Министерству сельского хозяйства следует провести реформу сельскохозяйственной отрасли на основании информации, полученной в результате исследований, и опыта, полученного в ходе реализации различных проектов, посредством:

(a) Стимулирования диверсификации сельскохозяйственных культур в целях повышения урожайности продовольственных культур и агробиоразнообразия, а также повышения качества почв;
(b) Обеспечения для дехканских хозяйств права выбора и выращивания сельскохозяйственных культур в соответствии с устойчивой практикой ведения сельского хозяйства;
(c) Предоставления дехканским хозяйствам права вступать в кооперативы, которые могли бы обеспечивать консультации по методам сельскохозяйственной практики, в том числе по вопросам рационального и устойчивого управления водными и земельными ресурсами, доступа к рынкам, доступа к механическому оборудованию, удобрениям и пестицидам, а также службам по распространению знаний и опыта, включая образовательные и информационно-просветительские мероприятия по экологически и социально устойчивому ведению сельского хозяйства;
(d) Популяризации методов сельскохозяйственной практики, направленных на устойчивое управление водными и земельными ресурсами, а также энергосберегающих технологий.

Сельскохозяйственный сектор уязвим к последствиям изменения климата, включая более частые и сильные наводнения, засухи, ураганы, оползни, изменения уровня доступности водных ресурсов, повышение температуры, а также уменьшающиеся и более хаотично выпадающие осадки. Меры адаптации к изменению климата играют ключевую роль для дальнейшего развития сельского хозяйства. Пилотная Программа по адаптации к изменению климата (ППАИК) позволила получить положительный опыт в области адаптации к изменению климата; тем не менее, ее опыт не находит широкого распространения и применения.

Рекомендация 9.2:
Министерству сельского хозяйства, в сотрудничестве с соответствующими заинтересованными сторонами, следует:

(a) Подготовить план действий по адаптации к изменению климата в сельскохозяйственном секторе с учетом различных агроэкологических условий Таджикистана, уделяя основное внимание вопросам устойчивого управления водными и земельными ресурсами в меняющихся климатических условиях, и с участием местных сельских сообществ;
(b) Содействовать реализации плана действий на всех уровнях, а также населением, занятым в сельскохозяйственном секторе.

Пастбища являются прямым источником дохода для сельского населения, а также обеспечивают удовлетворение большей части потребностей страны в мясе и молоке. Увеличение поголовья скота и нерациональное управление пастбищами создают проблемы с обеспечением корма для скота. Вследствие чрезмерного выпаса скота, большинство пастбищ страдают от деградации земель и эрозии. Для управления пастбищами не используются устойчивые методы, которые обеспечивали бы экономическую жизнеспособность, социальную приемлемость и экологическую ответственность. Устойчивая продуктивность и ограничение поголовья скота не принимаются во внимание при проектировании животноводческих хозяйств, а практика управления пастбищными угодьями не направлена на уменьшение существующей нагрузки.

В 2013 г. в Таджикистане был принят Закон «О пастбищах». Кроме того, недавно принята Программа развития пастбищ на период 2016–2020 гг., которая включает конкретные мероприятия по устойчивому использованию пастбищ в целях предотвращения дальнейшей деградации пастбищ и их восстановления.

Рекомендация 9.3:
Министерству сельского хозяйства и региональным органам государственного управления следует обеспечить реализацию Закона «О пастбищах» 2013 г. и Программы развития пастбищ на 2016–2020 гг., в частности, путем:

(a) Поощрения организации объединений пользователей пастбищ и обеспечения возможности вступления в них для всех фермеров;
(b) Обеспечения устойчивого управления пастбищами на всей территории страны посредством подготовки планов управления пастбищами и обеспечения ротации в использовании пастбищ.

Около половины фермеров-дехкан не получили профессиональной подготовки в области сельского хозяйства. В целом, фермерам не хватает информации о способах оптимизации использования удобрений, пестицидов и воды. Услуги по распространению знаний и опыта для получения информации о рациональном и устойчивом применении методов сельскохозяйственной практики оказываются в рамках некоторых международных проектов, но не предоставляются государственными органами на системной основе. Методы передовой практики, разрабатываемые в рамках нескольких пилотных проектов, не передаются всем фермерам. Создание кооперативов в соответствии со сельскохозяйственной реформой могло бы способствовать этому процессу.

Рекомендация 9.4:
Министерству сельского хозяйства следует:

(a) Обеспечить системное оказание услуг по распространению знаний и опыта с охватом всех фермеров;
(b) Разработать всеобъемлющее руководство по устойчивому ведению сельского хозяйства, основанное на международной передовой практике, и содействовать его использованию всеми фермерами.

Таджикистан обладает высоким потенциалом в области органического земледелия, активная популяризация которого не проводится. В связи с дефицитом удобрений и пестицидов, органическое земледелие могло бы стать хорошей альтернативой, наряду с севооборотом и прочими устойчивыми практиками. Были реализованы пилотные проекты, которые дали хорошие результаты и продемонстрировали наличие рынков сбыта для органической продукции за рубежом. Тем не менее, накопленные методы передовой практики и знания не передаются фермерам, и фермерам, желающим заняться органическим земледелием, не оказывается поддержка.

Рекомендация 9.5:
Министерству сельского хозяйства следует разработать меры в поддержку органического сельскохозяйственного производства.

Глава 10

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

10.1 Тенденции развития промышленности

В 2010 г. доля сектора промышленного производства в ВВП Таджикистана составила 22,4% и увеличилась в течение года на 7,5%. В 2010 г. Таджикистан экспортировал 338 000 млн. тонн алюминия или 96,9% от всего алюминия, производимого в стране. Доходы от экспорта алюминия составили 735,7 млн. долл. США, или 56,4% всех национальных доходов от экспорта. Повышение цен на алюминий на мировом рынке стало важным фактором роста доходов. Несмотря на то, что производство алюминия снизилось с 2009 г. почти на 3%, рыночная стоимость произведенного в стране алюминия увеличилась на 27% (с 559,3 млн. долл. США в 2009 г. до 761 млн. долл. США в 2010 г.).

В 2011 г. доля сектора промышленного производства в ВВП Таджикистана составила 30,7%, несмотря на то, что в течение года объем производства сократился на 4%. На сектор горнодобывающей промышленности приходилось 29,7% от стоимости всей промышленной продукции, доля химического производства составляла 14,7%, а добычи углеводородного сырья – 9,7%.

В 2012 г. на долю промышленного производства в Таджикистане приходилось 22,8% от ВВП; в номинальном выражении объем промышленного производства увеличился на 10,4% по сравнению с 2011 г. В 2012 г. экспортные поступления страны составили 1,36 млрд. долл. США, что намного меньше расходов на импорт, которые составили 3,78 млрд. долл. США. Основные категории экспортируемых товаров включали, в порядке значимости вклада в экспортные поступления: недрагоценные металлы, на долю которых приходилось 40,9% от общего стоимостного объема экспорта; минеральное сырье (22,4%); текстиль и текстильные изделия (19,5%); и транспортные средства, машины и оборудование (6,2%). На долю одной статьи экспорта (алюминий) приходилось 39,5% от общего объема экспортных доходов. В целом, степень диверсификации доходов от экспорта в Таджикистане повысилась по сравнению с 2011 г.; доля алюминия снизилась до 39,5% с 54,6% в 2011 г., а доля хлопка увеличилась до 16,5% по сравнению с 15,7% в 2011 г. В 2012 г. объем промышленного производства в Таджикистане увеличился на 10,4% в связи с продолжающимся ростом производства в секторах горнодобывающей и легкой промышленности. Производство текстильной продукции выросло на 30%, так как слабый внешний спрос и снижение мировых цен на хлопок побудили фирмы сосредоточиться на обработке хлопка внутри страны. Производство алюминия сократилось на 2% по сравнению с объемом производства в 2011 г.; на его развитии негативно отражались устаревание технологий и уменьшение поставок природного газа из Узбекистана, а также снижение мировых цен.

В 2014 г. в Таджикистане было произведено промышленных товаров на сумму свыше 10,5 млрд. сомони (около 2 млрд. долл. США). По сравнению с 2013 г. индекс объема производства промышленной продукции составил 105,1%. Доля обрабатывающей промышленности в общем объеме производства промышленных товаров составила 66,1%, на долю предприятий по производству и распределению электроэнергии, природного газа и воды приходилось 20,6%, а на долю горнодобывающей промышленности – 13,3%.

В 2014 г. около 40% драгоценных металлов, добываемых в Таджикистане, было продано за рубеж, а остальная часть была реализована на внутреннем рынке. В 2014 г. общая стоимость реализованных драгоценных металлов составила 1,3 млрд. сомони, в том числе 1 млрд. сомони экспортных поступлений. За первые 11 месяцев 2014 г. таджикские горнорудные предприятия, по имеющимся сведениям, произвели товаров в общей сложности на сумму 1,675 млрд. сомони, что на 182,9 млн. сомони больше соответствующего показателя за аналогичный период 2013 г.

В период с января по ноябрь 2014 г. общий объем инвестиций в горнодобывающую промышленность Таджикистана составил, в общей сложности, 456,3 млн. сомони (97,1 млн. долл. США), что на 46,3 млн. сомони больше, чем в 2013 г. Из этой суммы, 263,2 млн. сомони (56 млн. долл. США) было вложено в

модернизацию совместного таджикско-китайского золотодобывающего предприятия «Зеравшан Голд Компани» (ZGC).

За первые девять месяцев 2015 г. в Таджикистане было произведено промышленных товаров общей стоимостью более 8,3 млрд. сомони (1,2 млрд. долл. США). По сравнению с аналогичным периодом 2014 г., индекс объема производства промышленной продукции составил 112,8%.

Число промышленных предприятий неуклонно увеличивалось с 1 320 в 2007 г. до 2 150 в 2014 г. (таблица 10.1). Тем не менее, не все зарегистрированные предприятия функционируют. Например, в течение первых трех кварталов (январь–сентябрь) 2015 г., из 2 012 промышленных предприятий, зарегистрированных в стране, 339 предприятий (17%) не работали по причине отсутствия сырья и сезонного характера своей деятельности.

Таблица 10.1: Основные показатели промышленного производства

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Промышленные предприятия (состоящие на самостоятельном балансе), число	1 320	1 293	1 331	1 347	1 460	1 570	1 795	2 150
Объем промышленной продукции, в ценах 2014 г., млн. сомони*	8 236	7 948	7 558	8 253	8 724	9 666	10 033	10 535
Темпы роста промышленной продукции (год к году), процентов	110	97	94	109	106	111	104	105
Численность промышленно-производственного персонала, тыс. чел.,	80,4	74,2	68,5	69,5	75,4	79,6	76,3	81,7
в том числе:								
в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров	..	..	..	..	20,2	11,2	12,0	10,6
в обрабатывающей промышленности	..	..	..	..	52,2	64,2	65,7	65,6

Источник: Таджикистан в цифрах, 2013 г., 2015 г.
Примечание: *Данные за 2007–2008 гг. указаны в ценах 2012 г.

По имеющимся сведениям, добыча угля увеличилась в связи с переводом промышленных предприятий страны с более дорогого природного газа и электроэнергии на более экономичный уголь для целей отопления и других нужд. С 2007 г. более 210 промышленных предприятий Таджикистана были переведены на уголь. Тем не менее, по вышеуказанным причинам, на сегодняшний день функционируют только 160 из этих предприятий.

10.2 Тенденции развития основных отраслей промышленности

Горно-металлургическая промышленность

В Таджикистане имеются месторождения золота, серебра, цинка, свинца, ртути, олова, урана, нефти, газа, драгоценных камней и других полезных ископаемых. На его территории расположено одно из крупнейших месторождений серебра в мире – Большой Кони Мансур. Иностранные компании увеличивают масштабы геологоразведочных работ по поиску нефти и газа и сообщают об открытии значительных запасов нефти и газа. Проводятся важные правовые, финансовые и институциональные реформы с целью повышения конкурентоспособности и увеличения инвестиций в добывающую отрасль промышленности.

Алюминий

Таджикистан не добывает, а импортирует глинозем из других стран для производства алюминия. В 2010 г. объем производства алюминия не достиг установленного целевого показателя в 442 000 тонны и составил всего 348 850 тонн (таблица 10.2), что на 3% меньше показателя 2009 г. В 2011 г. было произведено всего 278 000 тонн алюминия – на 20,3% меньше по сравнению с 2010 г. В 2012 г. в Таджикистане было произведено 272 500 тонн, а в 2013 г. – 220 000 тонн алюминия.

В 2014–2015 гг. падение объемов производства продолжилось. В 2014 г. было произведено около 125 000 тонн первичного алюминия, в 2015 г. – 139 100 тонн. За девять месяцев 2016 г. было произведено около 102 900 тонн первичного алюминия, что почти на 3,1% больше, чем за аналогичный период 2015 г.

Таблица 10.2: Производство минерального сырья

Вид сырья[1]	2006	2007	2008	2009	2010[e]	2011	2012
Металлы							
Алюминий, первичный	413 800	419 060	339 450	359 385	348 850 [2]	278 000	272 500
Сурьма, содержание Sb [e]	3 480 [2]	2 000	2 000	2 000	2 000	4 500 [r]	4 700
Золото, кг	1 920	2 000	1 672	1 361	2 049 [2]	2 240	2 401
Свинец, содержание Pb [e]	800	800	800	800	800	800	840
Ртуть, содержание Hg [e]	30	30	30	30	30	30	32
Серебро, содержание Ag [e] (кг)	3 110 [r]	3 110 [r]	3 110 [r]	3 110 [r]	3 110	1 764 [r]	1 767
Промышленные минералы							
Цемент	281 500	313 100	190 400	195 000 [r]	288 200 [2]	299 400 [r]	232 400
Флюорит [e]	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	16 000 [e]	16 000
Гипс	8 500	8 500 [e]	8 500 [e]	26 400 [r]	14 600	..	..
Азот, содержание аммонийного азота	32 300 [r]	24 500 [r]	23 000 [r]	.. [r]	..	27 000 [r]	27 954
Соль [e]	52 459 [2]	52 000	52 000	52 000	52 000	..	..

Источник: Министерство внутренних дел США, Геологическая служба США. Ежегодник минерального сырья: Таджикистан, 2010 г. Октябрь 2012 г.; Министерство внутренних дел США, Геологическая служба США. Ежегодник минерального сырья: Таджикистан, 2011 г. [предварительные опубликованные данные]. Май 2013 г.; Министерство внутренних дел США, Геологическая служба США. Ежегодник минерального сырья: Таджикистан, 2012 г. [предварительные опубликованные данные]. Декабрь 2013 г.
Примечания:
[e] Расчетные данные.
[r] Пересмотрено.
[1] В дополнение к перечисленным товарам, в Таджикистане в прошлом добывался ряд других видов минерального сырья, но имеющейся информации недостаточно для того, чтобы определить, продолжается ли их добыча по сей день.
[2] По имеющимся сведениям.

Тенденция к сокращению производства связана с аналогичной тенденцией в сфере экспорта. К примеру, в 2012 г. Таджикистан экспортировал 265 000 тонн первичного алюминия общей стоимостью 536 млн. долл. США, а в 2013 г. – 200 000 тонн общей стоимостью 370 млн. долл. США, что на 25% ниже показателя 2012 г. В 2014 г. Таджикистану удалось экспортировать лишь немногим более 125 000 тонн первичного алюминия на общую сумму 234 млн. долл. США – на 37,2% меньше, чем в 2013 г. В первом квартале 2015 г. страна экспортировала 61 200 тонн первичного алюминия, что на 3,6% больше, чем за аналогичный период 2014 г. (60 000 тонн первичного алюминия). В последние годы основными торговыми партнерами по экспорту таджикского алюминия были Иран, Китай, Российская Федерация и Турция.

Золото

В Таджикистане имеется 28 известных месторождений золота, запасы которых оцениваются приблизительно в 429 300 кг. Со времени обретения независимости наибольшее количество золота – 3 000 кг – было добыто в Таджикистане в 1998 г. В настоящее время добычей золота в Таджикистане занимаются три крупных компании.

В 2010 г. в Таджикистане было произведено 2 049 кг золота (таблица 10.2), что более чем на 50% превышает показатель 2009 г. В 2011 г. в Таджикистане было произведено 2 240 кг золота – на 9,3% больше, чем в 2010 г. В 2012 г. объем производства золота в Таджикистане составил 2 401 кг, увеличившись на 7,2% по сравнению с 2011 г. В 2013 г. в стране было произведено 2 674,4 кг золота – на 11,4% больше, чем в 2012 г.

В первой половине 2015 г. в Таджикистане было произведено почти в два раза больше золота по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. (около 2 280 кг). В период с января по июнь 2014 г. объем производства золота в Таджикистане составил 1 141,1 кг, увеличившись на 5,3% по сравнению с аналогичным периодом 2013 г.

Серебро

В 2011 г. в Таджикистане было произведено приблизительно 2 700 кг серебра, что на 1,8% превышает показатель 2010 г. В 2012 г. в Таджикистане было произведено 1 767 кг серебра. За период с января по ноябрь 2014 г. объем производства серебра в Таджикистане составил около 600 кг – на 20 кг больше, чем за аналогичный период 2013 г.

В 2010 г. Правительство объявило международный тендер на право разработки полиметаллического месторождения Кони Мансури Калон [Большой Кони Мансур]. Это одно из крупнейших месторождений серебра в мире, которое было разведано в 1970-е гг. Месторождение содержало около 1 млн. тонн руды с содержанием серебра 49 г на тонну, содержанием свинца 0,49% и содержанием цинка 0,38%. Общие запасы серебра в Кони Мансур Калон оценивались в 70 000 тонн. Разработка месторождения может продолжаться от 30 до 40 лет.

Строительные материалы

Таджикистан не является ведущим производителем цемента. Тем не менее, производство цемента в стране увеличилось с 50 000 тонн в 2000 г. до 288 200 тонн в 2010 г. и 1,4 млн. тонн в 2015 г.

В 2014 г. в Таджикистане было произведено 1,15 млн. тонн цемента (таблица 10.3) – на 766 000 тонн больше, чем в 2013 г. Это стало возможным благодаря работе двух крупных цементных заводов. Первый из них произвел 760 000 тонн цемента, а второй – 178 200 тонн цемента в 2014 г.

Таблица 10.3: Промышленное производство, 2007–2014 гг.

	Ед. изм.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Бензин	тонн	773,0	455,0	414,0	557,0	398,0	889,0	768,0	628,0
Дизельное топливо	1 000 тонн	3,1	3,2	2,7	3,4	2,9	3,3	3,5	3,7
Мазут	1 000 тонн	8,3	10,2	9,1	11,7	9,6	10,9	8,4	7,8
Кабельные изделия по весу меди	1 000 тонн	3,6	3,6	0,4	..	..	..	..	..
Провода установочные	1 000 км	9,6	7,6	1,7	3,2	4,0	0,0	0,2	0,5
Сборка автобусов	штук	3,0	2,0	..	..	..	..	..	..
Цемент	1 000 тонн	313,0	190,0	195,0	288,0	299,0	251,0	384,0	1 150,0
Листы асбестоцементные (шифер)	млн. усл. плиток	2,7	2,8	2,8	0,3	0,6	0,1	..	..
Кирпич строительный	млн. штук	49,3	49,4	54,7	70,9	57,2	52,6	79,5	92,5
Хлопок-волокно	1 000 тонн	153,0	116,0	92,0	95,0	103,0	135,0	112,0	105,0
Хлопчатобумажные ткани готовые	млн. $м^2$	26,2	27,7	36,6	25,6	21,4	22,6	18,1	18,2
Ковры и ковровые изделия	млн. $м^2$	0,9	0,8	0,5	0,6	0,7	0,9	1,4	4,8
Чулочно-носочные изделия	млн. пар	6,2	5,5	5,7	5,7	6,1	6,6	1,0	1,7
Кожаная обувь	1 000 пар	38,4	37,5	30,8	34,8	65,9	61,9	85,7	97,9
Масло животное	тонн	5,4	7,5	18,5	20,9	16,5	15,5	25,6	30,6
Цельномолочная продукция в пересчете на молоко	1 000 тонн	5,1	3,9	4,0	4,1	4,4	4,8	5,8	8,2
Консервы	млн. усл. банок	67,2	76,4	83,0	51,0	60,2	39,9	69,9	31,4
Масло растительное	1 000 тонн	23,7	17,3	13,1	14,1	15,1	19,3	14,1	13,0

Источник: Таджикистан в цифрах, 2013 г., 2015 г.

В настоящее время в Таджикистане работают 13 цементных заводов с производственной мощностью 4,8 млн. тонн в год. Ежегодные потребности Таджикистана в производстве цемента резко возросли в связи со строительством Рогунской ГЭС, автомобильных дорог и других объектов. Текущие ежегодные потребности Таджикистана в цементе составляют 2 млн. тонн. Дефицит цемента покрывается за счет

импорта. Тем не менее, Таджикистан начал экспортировать цемент в соседние страны. За 9 месяцев 2016 г. было экспортировано 162 000 тонн цемента.

Сталь

Строительство металлургического завода в Гиссарском районе близится к завершению. Строительство завода началось в 2011 г., и на сегодняшний день выполнено 95% строительно-монтажных работ. Завод, который будет производить арматурную сталь, тонколистовой прокат, балки и прокат уголкового сечения, а также швеллерные балки, проволоку и железные трубы, как ожидается, будет введен в эксплуатацию в 2016 г. Он будет производить 120 000 тонн стальной продукции в год и позволит создать 500 новых рабочих мест на начальном этапе. Годовая производительность завода будет постепенно увеличена до 400 000 тонн, а общее число работников будет доведено до 2 000 человек.

Химическая промышленность

С 2008 г. производство химических веществ в Таджикистане прекращено по причине отсутствия поставок природного газа.

Легкая промышленность

Таджикистан является хорошей базой для текстильных компаний, поскольку может обеспечить низкую себестоимость продукции благодаря низким расходам на электроэнергию и наличию дешевой рабочей силы. В стране имеется несколько больших текстильных предприятий, наряду с множеством мелких предприятий. Мировой спрос на хлопок составляет 22 млн. тонн в год; Таджикистан производит 130 000 тонн хлопкового волокна в год, которое в полном объеме идет на экспорт. Из этого следует, что существует спрос и возможности для роста. Основную проблему для текстильных компаний в Таджикистане представляют трудности с получением кредитов и высокие процентные ставки, а также транспортные расходы (которые составляют около 20% от себестоимости). Тем не менее, страна надеется, что благодаря продолжающейся работе по развитию инфраструктуры транспортные расходы в будущем удастся сократить.

В 2013 г. была открыта новая, современная прядильная фабрика в пригороде г. Худжанда. Она оборудована по международным стандартам, и на ней применяются самые передовые технологии. Ее производительность составляет 5 000 тонн высококачественной хлопчатобумажной пряжи в год. В первый год работы было произведено 4 200 тонн пряжи. Компания получила льготный налоговый режим: постановлением Правительства она освобождена от уплаты налога на прибыль, НДС и таможенных пошлин на ввозимое оборудование и запасные части, НДС на продажу готовой продукции на внутреннем рынке и НДС на экспорт на срок 12 лет. В 2014–2015 гг., компания была освобождена от уплаты НДС и таможенных пошлин на поставку импортного ткацкого станка. Общая стоимость поставленного в 2014 г. ткацкого станка составила 965 500 евро. Предполагается, что введение обоих ткацких станков в эксплуатацию позволит создать свыше 40 новых рабочих мест и увеличить ежегодные отчисления предприятия в национальный бюджет более чем на 4 млн. сомони.

Новый хлопкоочистительный завод с общей производственной мощностью по переработке хлопка 20 000 тонн в год был открыт в 2013 г. в г. Кулябе. На заводе производится восемь различных видов хлопковой продукции и занято около 110 жителей региона. Благодаря новому оборудованию, завод потребляет в три раза меньше энергии для производственных целей, чем другие предприятия в регионе.

В Яванской промышленной зоне в Хатлонской области полностью частная компания управляет прядильной фабрикой, оснащенной высококачественным европейским оборудованием и технологиями. Прядильная фабрика компании, которая начала свою деятельность в 2010 г., ежегодно перерабатывает 4 000 тонн хлопкового волокна и производит 2 000–2 300 тонн гребенной хлопчатобумажной пряжи (от Ne 12 до Ne 40), которую компания в полном объеме экспортирует, в основном в Италию, а также в Турцию. На втором предприятии компании, открывшемся в марте 2013 г., осуществляется окрашивание пряжи, а также производятся готовые текстильные изделия на импортном итальянском оборудовании, включая носки и махровые полотенца.

На начальном этапе компания занималась только экспортом сырья, но затем изменила свое направление деятельности под влиянием двух государственных программ: Программы полной переработки хлопкового волокна на 2007–2015 гг. и Программы развития легкой промышленности на 2006–2015 гг. (Постановление Правительства № 422 2005 г.). Первая Программа была направлена на увеличение объемов производства и полной переработки хлопкового волокна в Таджикистане с целью обеспечения исходного сырья для легкой промышленности. Правительство также приняло новые законодательные акты, которое предусматривают льготы для текстильной промышленности, в том числе освобождение от НДС и право на беспошлинный импорт оборудования сроком на 12 лет. В числе других мер, вторая Программа предусматривала модернизацию и техническое перевооружение предприятий легкой промышленности, строительство новых предприятий и создание системы стимулов для поддержки производителей.

В сентябре 2015 г. заработала частная швейная фабрика в г. Душанбе, построенная на базе ООО «Производственное объединение Таджиктекстиль». На строительство фабрики, на которой трудоустроено 350 человек, было потрачено 500 000 долл. США. Годовая производственная мощность компании составляет 24 000 костюмов для мальчиков и 60 000 комплектов одежды для девочек.

В декабре 2014 г. началось строительство текстильного предприятия в Дангаринском районе Хатлонской области. Оно будет состоять из четырех фабрик – прядильной, ткацкой, покрасочной и швейной. Это предприятие строится за счет средств иностранных инвесторов (на общую сумму более 1,5 млрд. сомони). Его производственная мощность составит свыше 150 млн. квадратных метров ткани в год.

Производство продуктов питания и напитков

Пищевой промышленности и производству напитков принадлежит скромная роль в экономике Таджикистана. Отрасль пищевой промышленности в Таджикистане состоит из 21 подотрасли, в том числе по производству муки, макаронных изделий, консервированных овощей, консервированных фруктов, свежих и сушеных фруктов, переработке молочной и мясной продукции, производству кормов и кондитерских изделий, а также табачных изделий и алкогольных напитков. Отрасли производства мясной и молочной продукции развиты слабо. Показатели работы пищевой промышленности на протяжении определенного периода времени были нестабильными в плане объемов производства и обеспечиваемой доли занятости населения.

Таджикистан является импортно-зависимой страной в части продуктов питания и напитков. В 2011 г. сальдо торгового баланса по переработанным продуктам питания и напиткам было отрицательным и составляло 330 млн. США – больше, чем за любой предыдущий год. В 2011 г. на долю экспорта и импорта продуктов питания и сельскохозяйственной продукции в совокупности приходилось, соответственно, 8,6% и 12,4% от общего стоимостного объема экспорта и импорта товаров в Таджикистане. В 2011 г. на переработанные продукты питания и напитки приходилось 0,35% от общей стоимости экспорта товаров (3,2 млн. долл. США) и 8,6% от общего стоимостного объема импорта товаров (333,4 млн. долл. США).

В период реализации Программы развития отрасли переработки сельскохозяйственной продукции на 2007–2015 гг. было создано 197 новых предприятий. Общее количество предприятий отрасли к 2015 г. составило 798.

Новый, соответствующий последнему слову техники завод по розливу безалкогольных напитков будет производить до 100 млн. литров напитков в год. Новый завод в г. Душанбе станет первым производственным объектом международной компании во всем агропромышленном секторе Таджикистана.

10.3 Воздействие промышленности на окружающую среду

Выбросы в атмосферный воздух

Выбросы в атмосферный воздух от крупных промышленных предприятий в стране приведены в таблице 10.4. ОАО «Таджикцемент» является одним из крупнейших источников выбросов SO2, NO2 и CO2. ЗАО СП «Таджик Азот» до 2008 г. и СП «Анзобский ГОК» до 2009 г., также относились к числу крупных

загрязнителей. Поскольку ТАЛКО не подчиняется Министерству промышленности и новых технологий, эта компания не предоставляет в Министерство отчетности по выбросам в атмосферный воздух.

В выбросах основных загрязнителей в атмосферный воздух от промышленных предприятий в 2004–2011 гг. не прослеживается какой-либо определенной тенденции (таблица 10.5). Единственным очевидным исключением является оксид углерода, выбросы которого резко сократились с 2004 г. по 2010 г. В 2011 г. тенденция к снижению сменилась обратной.

Таблица 10.4: Выбросы в атмосферный воздух от крупных промышленных предприятий, 2004–2011 гг., тыс. тонн

Предприятие	Загрязнитель	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ОАО «Таджикцемент»	CO_2	286,0	601,0	675,8	842,2	583,9	480,0	836,7	762,0
	NO_2	92,0	100,0	112,0	140,0	97,3	80,5	139,0	127,0
	SO_2	53,6	73,6	73,6	86,6	51,8	54,3	72,7	67,6
ООО «ПО «Нассочии Точик»	CO	0,03	0,03	..	0,03	0,03	0,03	2,79	2,79
	NO_2	0,01	0,02	..	0,03	0,03	0,02	0,15	0,13
	SO_2	..	..	..	..	..	..	..	..
СП «Анзобский ГОК»	CO_2	..	..	48,30	47,30	78,40	57,40	..	..
	N_2O	..	..	18,80	18,10	14,70	20,80	..	..
	SO_2	..	..	26,10	54,03	132,20	104,00	..	..
ОАО «Нафиса»	CO_2	4,06	4,14	4,26	4,19	3,23	3,25	3,23	3,25
	N_2O	1,06	1,03	1,11	1,10	0,84	0,84	0,85	0,85
	SO_2	11,60	11,90	12,20	12,10	9,31	9,27	9,31	9,34
ОАО «Душанбинская ТЭС»	CO	179,0	180,0	177,0	388,0	323,0	258,0	60,0	120,0
	NO_2	38,2	39,1	41,3	100,0	86,0	63,0	31,0	15,0
	SO_2	176,0	185,0	212,0	327,0	388,0	593,0	189,0	210,0
ОАО «Химический завод »	CO	31,1	30,6	30,1	24,3	4,3	0,2	..	..
	NO_2	10,4	9,2	9,1	7,5	..	..	0,16	0,08
	SO_2	113,0	110,0	110,0	79,1	..	..	..	..
ГП «Востокредмет»	CH_4	3,56	0,07	0,07	..	2,22	0,07	0,55	0,42
	CO	1,52	1,19	1,34	0,42	1,81	0,47	0,91	0,77
	CO_2	..	..	..	..	..	..	..	..
	NO_x	0,27	0,35	0,21	1,15	0,32	1,15	0,19	0,18
	SO_2	0,05	0,07	1,87	1,45	2,51	1,45	0,40	0,18
ЗАО СП «Таджик Азот»	CO	1 665,0	476,0	446,0	271,6	263,6	..	..	..
	NO	88,1	78,9	73,8	44,7	43,6	..	..	..
	NH_3	178,1	121,0	101,2	76,5	108,7	..	..	..
ООО «Лавони»	CO	0,025	0,020	0,018	0,017	0,017	0,010	0,010	0,140
	NO_x	0,004	0,000	0,006	0,005	0,005	0,000	0,003	0,010
	SO_2	0,003	0,000	0,011	0,015	0,017	0,020	0,018	0,050
ОАО «Колинхои Кайроккум» (Ковры Кайраккума)	CO	..	..	..	..	6,0	4,9	2,4	3,4
	NO_x	..	..	..	..	0,14	0,01	0,00	0,21
	SO_2	..	..	..	..	0,11	..	..	1,08

Источник: Министерство промышленности и новых технологий, 2015 г.

Выбросы парниковых газов

Доля выбросов ПГ в секторе «Промышленные процессы» в период 2005–2010 гг. составляла в среднем 9,25% от общего объема национальных выбросов. В период 2005–2010 гг. наибольший объем выбросов наблюдался в 2007 г. (таблица 10.6). В связи с отсутствием поставок природного газа в период 2009–2010 гг. было прекращено производство аммиака и сократилось производство цемента.

Таблица 10.5: Промышленные выбросы в атмосферный воздух, 2004–2011 гг., тыс. тонн

Загрязнитель	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CH_4	3,56	0,07	0,07	-	2,22	0,07	0,55	0,42
CO	1876,67	687,84	654,46	684,37	598,77	263,57	66,27	127,18
CO_2	290,06	605,14	728,36	893,69	665,53	540,65	839,93	765,25
NH_3	178,1	121	101,2	76,46	108,7	..	..	..
NO	88,11	78,9	73,78	44,72	43,62	..	..	..
NO_2	140,61	148,35	162,38	247,56	183,33	143,52	170,15	142,13
NO_x	0,27	0,35	0,22	1,16	0,47	1,16	0,2	0,4
N_2O	1,06	1,03	19,91	19,2	15,54	21,64	0,85	0,85
SO_2	354,25	380,57	435,78	560,3	583,95	762,04	271,43	288,25

Источник: Министерство промышленности и новых технологий, 2015 г.

Обзор выбросов CO в секторе «Промышленные процессы» показал, что на долю производства металлов в 2010 г. приходилось 80% выбросов CO_2. За ним следует производство нерудных минералов (цемента, извести), доля которых в 2010 г. составила 20%.

Производство алюминия вносит значительный вклад в промышленные выбросы ПГ.

Таблица 10.6: Выбросы парниковых газов от промышленных процессов, 2005–2010 гг., тыс. тонн

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CO_2	789	811	814	735	633	656
CH_4	..	..	..	..	..	..
N_2O	..	..	..	..	..	..
NO_x	1	1	1	1	1	1
CO	204	222	224	214	193	192
НМЛОС	7	8	10	19	25	24
SO_x	6	6	6	6	5	5

Источник: Третье национальное сообщение Республики Таджикистан по Рамочной конвенции ООН об изменении климата, 2014 г.

Забор и использование воды

Данных о заборе и использовании воды в промышленности не имеется. Общий объем воды, используемой в секторах горнодобывающей промышленности, обрабатывающей промышленности, производства и распределения газа, воды и тепла, уменьшился в два раза в период 2000–2009 гг. и с тех пор нерегулярно изменялся (таблица 6.2). Доля такого использования в общем объеме водопотребления в стране ничтожно мала (рисунок 10.1) – в среднем 0,67% в период 2009–2014 гг.

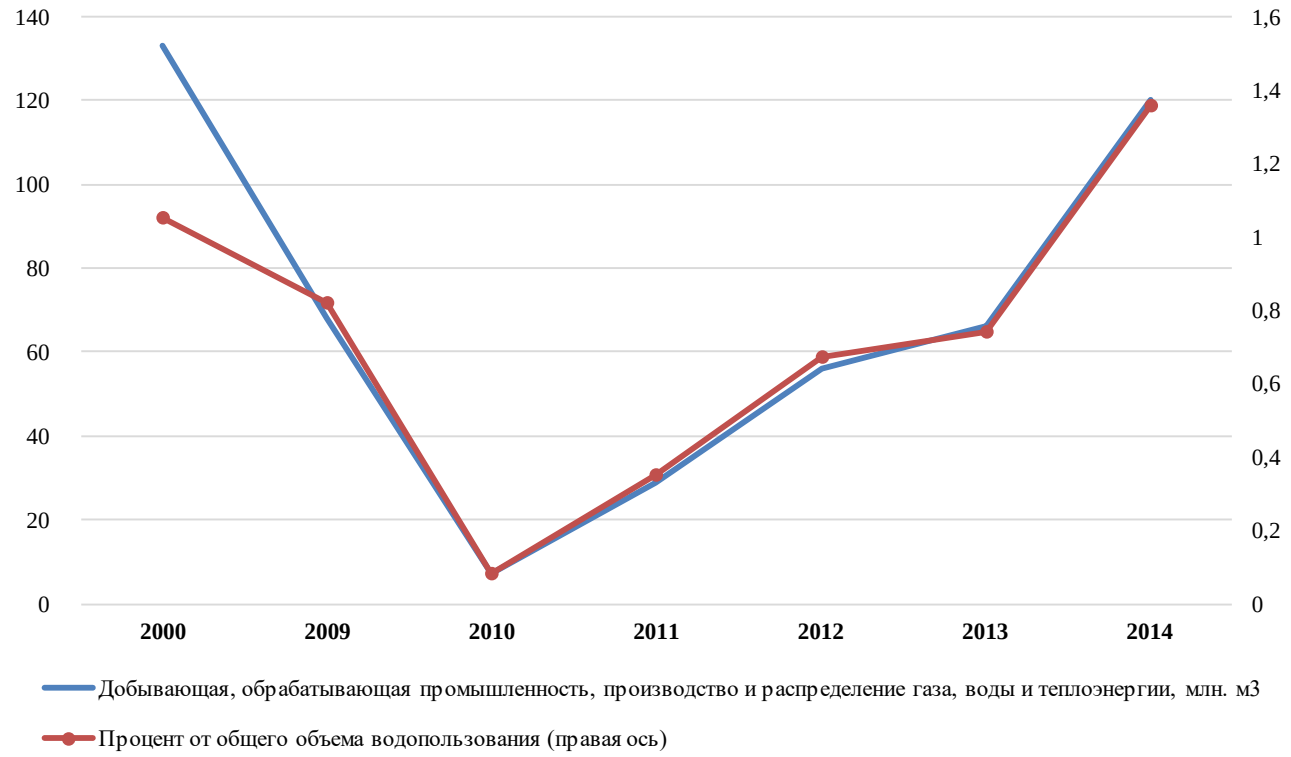
Сброс сточных вод

Информации о количественных и качественных параметрах сточных вод, сбрасываемых промышленными предприятиями, представлено не было.

Землеотвод и деградация земель

Информации об отводе земель для нужд промышленных предприятий и деградации земель в результате промышленной деятельности представлено не было.

Рисунок 10.1: Использование воды в секторах горнодобывающей промышленности, обрабатывающей промышленности, производства и распределения газа, воды и тепла, 2000 г., 2009–2014 гг.



Источник: Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан, Агентство по статистике, 2015 г.

Загрязнение почв

Информации о загрязнении почв в результате промышленной деятельности представлено не было.

Отходы

По мере развития горнодобывающей промышленности в течение последних пяти лет объемы образования отходов производства увеличились в одиннадцать раз, со 111 400 тонн в 2010 г. до 1 267 646 тонн в 2014 г. (таблица 10.7). Объемы отходов легкой промышленности выросли с 10 301 тонны в 2010 г. до 1 107 549 тонн в 2014 г. Такое увеличение можно частично объяснить более эффективным сбором данных.

Шум и вибрация

Информации о шуме и вибрации в результате промышленной деятельности представлено не было.

Энергетические ресурсы, используемые в промышленности

Потребление электроэнергии промышленными предприятиями оставалось достаточно стабильным с 2003 г.: 6 675 млн. кВтч в 2003 г. и 6 150 млн. кВтч в 2012 г. (таблица 10.8). Затем оно снизилось до 5 251 млн. кВтч в 2013 г. и 3 935 млн. кВтч в 2014 г. Четкой тенденции в отношении потребления нефтепродуктов не прослеживается (таблица 10.9). Доля нефтепродуктов, потребляемых промышленными предприятиями, колебалась от 7% от общего объема потребления нефтепродуктов в 2010 г. до 31% в 2011 г. Доля угля, потребляемого промышленностью, снизилась в десять раз, с 20% в 2003 г. до 2% в 2014 г. Тем не менее, эти статистические данные дают искаженную картину, поскольку они охватывают только промышленные предприятия государственной формы собственности. Недавно построенные цементные заводы, использующие уголь в качестве основного вида топлива, находятся в частной собственности.

Таблица 10.7: Образование промышленных отходов, 2010–2014 гг.

	2010	2011	2012	2013	2014
Промышленность, тонн	..	..	..	..	..
Горнодобывающая промышленность, тонн	111 400	532 955	978 066	1 195 797	1 267 646
Цветная металлургия, тонн	119 612	63 010	65 430	84 035	69 583
Химическая промышленность, тонн	..	..	..	..	..
Легкая промышленность, тонн	10 301	400 475	78 428	1 003 081	1 107 549
Машиностроение и металлообработка, тонн	57	56	58	60	61
Строительные материалы, тонн	270	390	312	257	510
Пищевая промышленность, тонн	..	..	..	..	..
Угольная промышленность, $м^3$	566 308	502 609	860 356	707 902	869 462

Источник: Министерство промышленности и новых технологий, 2015 г.

Таблица 10.8: Потребление электроэнергии, 2003 г., 2009–2012 гг., млн кВтч

	2003	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Общее потребление электроэнергии, млн. кВт-ч	16 518	16 160	16 581	13 113	16 313	16 171	15 160
в том числе							
промышленностью	6 675	7 007	7 344	6 335	6 150	5 251	3 935
промышленностью, в процентах от общего объема потребления электроэнергии	40,41	43,36	44,29	48,31	37,70	32,47	25,96

Источник: Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан, Агентство по статистике, 2015 г.

Таблица 10.9: Потребление нефтепродуктов и угля, 2009–2012 гг., тонн

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Общее потребление нефтепродуктов, тонн	661 979	646 961	462 487	390 885	392 289	597 700
в том числе						
промышленностью	78 588	42 113	143 354	79 180	80 867	100 513
промышленностью, в процентах от общего объема потребления нефтепродуктов	11,87	6,51	31,00	20,26	20,61	16,82
Общее потребление угля, тонн	179 821	208 862	238 677	435 866	525 319	890 556
в том числе						
промышленностью	36 025	7 467	8 792	15 183	15 105	20 324
промышленностью, в процентах от общего объема потребления угля	20,03	3,58	3,68	3,48	2,88	2,28

Источник: Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан, Агентство по статистике, 2015 г.

10.4 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Закон «Об охране окружающей среды» 2011 г. содержит положение о проведении проверки экологического состояния юридических лиц в случае их приватизации, банкротства или ликвидации. Статья 40 Закона гласит, что приватизация предприятий и иных объектов осуществляется с учетом результатов проверки их экологического состояния. Уполномоченный государственный орган по охране окружающей среды отвечает за проверку экологического состояния предприятия перед приватизацией. Законом предусмотрено, что все необходимые природоохранные мероприятия, в том числе по очистке и обезвреживанию, финансируются за счет государства и (или) нового собственника. Еще одно положение Закона касается экологической сертификации. Однако сертификация и другие мероприятия, направленные на стимулирование соблюдения требований экологического законодательства, по-прежнему осуществляются на нерегулярной основе. Только две компании в стране сертифицированы на соответствие требованиям стандарта ISO 14001, в том числе одно промышленное предприятие – алюминиевый завод ТАЛКО.

Закон «Об экологическом аудите» 2011 г. содержит положения об обязательном и инициативном экологическом аудите, который должен проводиться лицензированными экологическими аудиторскими организациями (глава 1), однако применение экологического аудита на практике еще не началось (глава 2).

В 2012 г. взамен Закона «Об экологической экспертизе» 2003 г. был принят новый Закон «Об экологической экспертизе», который оптимизировал механизм экологической оценки проектов. Процедуры ОВОС дифференцированы в зависимости от степени риска конкретного проекта. До 2013 г. проведение ОВОС требовалось только для 14 типов объектов. Постановлением Правительства № 253 2013 г. был утвержден новый, пересмотренный и расширенный перечень объектов и видов деятельности, для которых обязательна разработка материалов по ОВОС (глава 2).

В Законе «Об охране атмосферного воздуха» 2012 г. закреплено понятие наилучших доступных технических методов (НДТМ). Он предусматривает, что новые национальные технологические нормативы и проектная документация должны разрабатываться с учетом информации о НДТМ (глава 2).

Закон «О Технологическом парке» 2010 г. регулирует организационно-правовую деятельность технологического парка, определяет основные задачи и стороны его деятельности и направлен на внедрение результатов научных, технологических и инновационных исследований в производство. Со времени его вступления в силу был создан только один технологический парк.

Три закона содержат положения, касающиеся различных механизмов по обеспечению соблюдения установленных требований: Закон «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2015 г., Закон «О моратории на проверки деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства» 2009 г. и Закон «О моратории на проверки деятельности субъектов предпринимательства в сферах производства» 2012 г. (глава 2).

Стратегические документы

Стратегия развития экспорта текстильной и швейной продукции на 2010–2013 гг.

В 2009 г. Международный торговый центр (МТЦ) оказал содействие Таджикистану в разработке Стратегии развития экспорта текстильной и швейной продукции на 2010–2013 гг., однако неясно, была ли эта стратегия официально утверждена. Министерство промышленности и новых технологий оценивает результаты этой стратегии как успешные, подчеркивает высокий процент реализации ее целей и задач, а также отмечает необходимость принять во внимание извлеченный опыт и полученные уроки при разработке стратегии на следующий пятилетний период. Стратегия позволила Таджикистану улучшить систему управления качеством, повысить уровень информированности таджикских специалистов о современных требованиях рынка, определить для себя новые рынки сбыта и поставщиков сырья, а также улучшить свои позиции на рынке и репутацию.

В январе 2015 г. Министерство промышленности и новых технологий совместно с МТЦ приступили к проведению серии консультаций по разработке новой пятилетней Стратегии развития текстильной и швейной промышленности для страны. Эта инициатива финансируется Правительством Швейцарии в рамках Программы сотрудничества в области торговли в Таджикистане.

Стратегия инновационного развития на период до 2020 г.

В Стратегии инновационного развития на период до 2020 г. (Постановление Правительства № 354 2015 г.) отмечается, что таджикская промышленность находится в сложной ситуации и требует инновационного реформирования. Два из шести показателей Стратегии ориентированы непосредственно на промышленный сектор:

- увеличение доли предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве предприятий промышленного производства до 5–8% к 2020 г.
- увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции к 2020 г.

Стратегия предусматривает использование соответствующих инструментов для стимулирования предприятий к совершенствованию производственных технологий и внедрению инноваций, а также формирование системы стимулов для развития приоритетных технологий и секторов экономики на основе ужесточения природоохранного законодательства и требований технических регламентов.

Планы действий по созданию промышленных предприятий

План действий по созданию промышленных предприятий в Республике Таджикистан на 2012–2013 гг. (Постановление Правительства № 175 2012 г.) содержит перечень из 324 промышленных предприятий, которые планировалось создать в 2012–2013 гг.

В результате реализации Плана действий по созданию промышленных предприятий в Республике Таджикистан на 2015 г. (Постановление Правительства № 108 2015 г.) было создано 468 промышленных предприятий.

План действий по созданию промышленных предприятий в Республике Таджикистан на 2016 г. (Постановление Правительства № 147 2016 г.) содержит перечень из 161 промышленного предприятия, которые планируется создать в 2016 г.

Все три плана действий не предусматривают каких-либо конкретных экологических требований для новых предприятий.

Программа развития шелководства и переработки коконов тутового шелкопряда в Республике Таджикистан на 2012–2020 гг.

Программа развития шелководства и переработки коконов тутового шелкопряда в Республике Таджикистан на 2012–2020 гг. (Постановление Правительства № 409 2011 г.) направлена на развитие отрасли шелководства, увеличение объема производства коконов тутового шелкопряда и их полной переработки.

По состоянию на начало 2016 г., в стране оставалось четыре предприятия по переработке коконов и одна фабрика по производству ткани. Программа предусматривает:

- модернизацию существующих производственных мощностей промышленных предприятий;
- строительство новых предприятий по переработке сырья в районах выращивания коконов.

Программа внедрения научно-технических достижений в промышленное производство Республики Таджикистан на 2010–2015 гг.

Срок действия Программы внедрения научно-технических достижений в промышленное производство Республики Таджикистан на 2010–2015 гг. (Постановление Правительства № 574 2009 г.) истек в 2015 г. Программа не включала четко прописанных положений, касающихся охраны окружающей среды или «зеленой» экономики. Тем не менее, не ясно, был ли подготовлен отчет о реализации и запланированы ли какие-либо последующие мероприятия.

Программа развития производства строительных материалов на период до 2015 г.

Срок действия Программы развития производства строительных материалов на период до 2015 г. (Постановление Правительства № 601 2009 г.) также истек в 2015 г.; отчета о реализации Программы не имеется, и последующих мероприятий не предусмотрено. Программа не включала четко прописанных положений, касающихся охраны окружающей среды или «зеленой» экономики.

Программа производства детских изделий в Республике Таджикистан на период до 2015 г.

Общая цель Программы производства детских изделий на период до 2015 г. (Постановление Правительства № 683 2009 г.) заключалась в том, чтобы удовлетворить 91,3% внутреннего спроса за счет внутреннего производства к 2015 г. Общий объем производства детских изделий в стоимостном

выражении в том же году предполагалось довести до 467,3 млн. сомони. Программа не включала четко прописанных положений, касающихся охраны окружающей среды или «зеленой» экономики. Подобно двум вышеупомянутым программам, срок действия этой Программы истек в 2015 г., отчета о реализации Программы не имеется, и последующих мероприятий не предусмотрено.

Программа полной переработки животноводческого сырья (кожа и шерсть) на период до 2015 г.

Программа полной переработки животноводческого сырья (кожа и шерсть) на период до 2015 г. (Постановление Правительства № 663 2008 г.) имеет своей главной целью создание благоприятных условий для обеспечения полной переработки внутри страны производимого в республике животноводческого сырья (кожи и шерсти) в период до 2015 г. и повышение эффективности промышленного производства. Программа не включала четко прописанных положений, касающихся охраны окружающей среды или «зеленой» экономики. Группе специалистов, участвовавшей в подготовке Обзора, не был предоставлен отчет о реализации и/или перечень последующих мероприятий.

Программа переработки и производства готовой продукции из первичного алюминия на 2007–2015 гг.

Основной целью Программы переработки и производства готовой продукции из первичного алюминия на 2007–2015 гг. (Постановление Правительства № 648 2007 г.) является создание условий и предпосылок для увеличения переработки первичного алюминия на промышленных предприятиях Таджикистана для получения конкурентоспособной продукции. Программа предусматривает двенадцатикратное увеличение объема выпуска первичного алюминия и производства готовой продукции в период между 2005 г. и 2015 г. Программа не включала четко прописанных положений, касающихся охраны окружающей среды или «зеленой» экономики.

Организационная структура

Министерство промышленности и новых технологий

До 2013 г. Министерство энергетики и промышленности отвечало за проведение государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сфере топливно-энергетического комплекса, промышленного, оборонно-промышленного, технического и технологического регулирования, производства строительных материалов, пищевой и перерабатывающей промышленности.

Министерство промышленности и новых технологий было создано в соответствии с Указом Президента № 12 2013 г. Все задачи, связанные с промышленностью, были выведены из круга полномочий Министерства энергетики и промышленности и переданы в ведение Министерства промышленности и новых технологий. С 2013 г. последнее также является уполномоченным государственным органом в сфере инноваций (Постановление Правительства № 38 2013 г.).

В действующей структуре Министерства не предусмотрен специализированный экологический отдел. Управление новых технологий, в числе прочего, отвечает за вопросы охраны окружающей среды.

Министерство экономического развития и торговли

При Министерстве экономического развития и торговли в 2012 г. был создан Национальный патентно-информационный центр (www.ncpi.tj/index2.php), функция которого заключается в предоставлении информации об инновационной деятельности во всех странах СНГ.

Торгово-промышленная палата

Правовой основой для деятельности Торгово-промышленной палаты является Закон «О Торгово-промышленной палате Республики Таджикистан» 1998 г., в котором определен юридический статус Палаты. Положение о Палате было разработано и утверждено на 4-м заседании Торгово-промышленной палаты в октябре 2003 г.

В настоящее время действующими членами Палаты являются свыше 520 крупных таджикских предприятий и организаций различной формы собственности. В течение последнего десятилетия Палата осуществила ряд задач и участвовала во многих мероприятиях. Информации о мероприятиях, напрямую связанных с охраной окружающей среды, не имеется.

Академия наук

Государственное научное учреждение «Центр инновационного развития науки и новых технологий» Академии наук было создана в 2011 г. Его основной целью является организация и проведение научных исследований, а также прикладных работ в области разработки и реализации инновационных проектов и новых технологий. В частности, оно должно стимулировать научно-техническую и инновационную активность и укрепление связей между наукой и производством с целью практической реализации научно-технических разработок и инновационных проектов и коммерциализации результатов научно-технической деятельности.

Научно-технический координационный совет

В 2010 г. был создан Научно-технический координационный совет при Правительстве в качестве коллегиального совещательного органа в сфере науки, техники и инноваций (Постановление Правительства № 90 2010 г.). Совет работает на общественных началах. Его основной целью является координация деятельности научных и образовательных организаций, предприятий, органов государственной исполнительной власти и местного самоуправления.

Инициатива по обеспечению прозрачности в добывающих отраслях

В 2015 г. Таджикистан подготовил свой первый отчет в рамках Инициативы по обеспечению прозрачности в добывающих отраслях (ИПДО)[1]. Международный секретариат ИПДО одобрил заявку Таджикистана на получение статуса страны-кандидата ИПДО на своем заседании в Осло в 2013 г. В качестве страны-кандидата ИПДО Таджикистан обязан раскрывать информацию о поступлениях от своего добывающего сектора и обеспечивать выполнение всех требований Стандарта ИПДО в течение 2,5 лет, чтобы получить статус страны, соблюдающей все принципы ИПДО. Таджикистан также согласился принять участие в пилотном проекте в области бенефициарной собственности и планирует собирать информацию о бенефициарной собственности с использованием процедуры отчетности ИПДО.

10.5 Выводы и рекомендации

В Таджикистане отсутствуют программные документы в области экологизации промышленности и стимулирования устойчивого производства, несмотря на наличие нескольких стратегий, принятых Правительством. Этот важный пробел на политическом уровне затрудняет разработку и реализацию мер, направленных на повышение эффективности промышленности и экологизацию промышленности.

Рекомендация 10.1:
Министерству промышленности и новых технологий следует:

(a) Способствовать изменению структуры производства с целью экологизации промышленности путем поддержки видов деятельности, связанной с экологическим проектированием и экологически чистым производством, и экомаркировки в текстильной промышленности;
(b) Создать условия для передачи ноу-хау, связанных с промышленностью, в частности, наилучших доступных технологических методов, стандартов на продукцию, а также технологических и инновационных платформ.

Имеется мало информации о негативном воздействии промышленности на окружающую среду в Таджикистане. Не имеется ни фактических, ни расчетных данных о сбросах промышленных сточных вод

[1] Инициатива по обеспечению прозрачности в добывающих отраслях (ИПДО) – это международная организация, которая имеет стандартную методологию для оценки уровня прозрачности в сфере добычи нефти, газа и минеральных ресурсов. Стандарт ИПДО внедрен в 46 странах.

и связанном с ними загрязнении поверхностных и подземных вод. Отсутствует информация об отводе земель для нужд промышленных предприятий, а также о деградации земель и загрязнении почв в результате промышленной деятельности. Не производится замеров шума и вибрации, создаваемых промышленными установками.

Рекомендация 10.2:

Агентству по статистике, совместно с Министерством промышленности и новых технологий, а также в сотрудничестве с Комитетом по охране окружающей среды, следует обеспечить регулярный сбор данных, касающихся окружающей среды, от промышленных предприятий.

Рекомендация 10.3:

Комитету по охране окружающей среды, совместно с Министерством промышленности и новых технологий и в сотрудничестве с Агентством по статистике, следует провести оценку воздействия промышленности на окружающую среду.

Глава 11

ЭНЕРГЕТИКА И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

11.1 Введение

Энергетические ресурсы Таджикистана представлены природным газом, нефтепродуктами и значительными гидроэнергетическими ресурсами. Страна также обладает крупными запасами угля, однако разработка угольных месторождений не организована в промышленных масштабах, поскольку они расположены в отдаленных горных районах. Вследствие низкого уровня развития добычи и переработки природного газа и нефти, национальная экономика зависит от импорта для удовлетворения значительной части своих потребностей в первичной энергии. В будущем в топливно-энергетическом балансе страны не предвидится значительного увеличения доли других альтернативных источников энергии, таких как ветровая, солнечная и геотермальная энергия. Энергетическая система Таджикистана состоит из шести крупных гидроэлектростанций (ГЭС), нескольких теплоэлектростанций (ТЭС) и множества малых, мини- и микро-ГЭС.

Гидроэлектроэнергия является основным доступным энергетическим ресурсом и главным источником электричества в Таджикистане; в 2014 г. ГЭС обеспечивали около 98% вырабатываемой электроэнергии. Суммарный потенциал гидроэнергетических ресурсов страны позволяет производить приблизительно 527 млрд. кВтч энергии в год, из которых технически доступный гидропотенциал составляет 317,82 млрд. кВтч в год, или 61,3%. В настоящее время используется только 5% этого ресурса. Основной гидроэнергетический потенциал сосредоточен в бассейнах рек Вахш и Пяндж.

Энергетический сектор экономики сталкивается с множеством трудностей; на большой части территории страны по-прежнему происходят отключения электричества в зимнее время. Распад объединенной энергосистемы Центральной Азии, ограниченные поставки газа и недостаточно развитая угольная промышленность обусловили практически полную зависимость Таджикистана от гидрогенерации, которая в зимнее время не может полностью обеспечить потребности страны. По оценкам, один миллион человек проводят большую часть зимы без доступа к надежным источникам электроснабжения. Таким образом, страна сталкивается с проблемами, решение которых потребует повышения энергоэффективности, принятия мер по обеспечению устойчивости к изменению климата и оказания поддержки для обеспечения энергетической безопасности страны.

11.2 Тенденции в топливно-энергетическом балансе

Согласно данным Международного энергетического агентства (МЭА), общие поставки первичной энергии (ОППЭ) увеличились с 2 340 тыс. тнэ в 2005 г. до 2 455,7 тыс. тнэ в 2013 г. (таблица 11.1). Доля импортируемых нефти и природного газа в ОППЭ в 2005 г. составляла 67%, а в 2013 г. увеличилась до 98%. Поставки угля увеличились в пять раз, с 44,3 тыс. тнэ в 2005 г. до 230,2 тыс. тнэ в 2013 г., причем тенденция к дальнейшему росту сохранилась и в 2014–2015 гг. Аналогичная тенденция сложилась в сегменте нефтепродуктов, потребление которых увеличилось с 275,94 тыс. тнэ в 2005 г. до 582,50 тыс. тнэ в 2013 г. Объемы поставок природного газа в период 2005–2013 гг. были неустойчивыми и составляли 536,82 тыс. тнэ в 2005 г., 160,70 тыс. тнэ в 2010 г. и 252,92 тыс. тнэ в 2013 г. В 2013 г. поставки газа в основном состояли из сжиженного природного газа (СПГ), импортируемого из Казахстана и Российской Федерации.

В то же время, в соответствии с данными, предоставленными Агентством по статистике, импорт природного газа в Таджикистан полностью прекратился в 2013 г., и в топливно-энергетическом балансе страны не указывались поставки СПГ, что привело к некоторым расхождениям в статистических данных, собранными двумя агентствами.

Таблица 11.1: Топливно-энергетический баланс, 2013 г., тысяч тнэ по низшей теплоте сгорания

	Уголь	Сырая нефть, газовый конденсат и исходное сырье	Нефтепродукты	Природный газ	Гидроэнергия	Электроэнергия	Тепловая энергия	Итого	Для справки: Возобновляемые источники энергии	Для справки: Уголь, торф и горючие сланцы	Для справки: Первичная и вторичная нефть	Для справки: Геотермальная, солнечная, ветровая, тепловая, электр. энергия и т.п.
Производство	225,8	27,1	0,0	3,1	1 468,1	0,0	0,0	1 724,1	1 468,1	225,8	27,1	0,0
Импорт	4,4	0,0	618,4	249,8	0,0	10,1	0,0	882,8	0,0	4,4	618,4	10,1
Экспорт	0,0	- 4,0	- 20,0	0,0	0,0	- 91,2	0,0	- 115,2	0,0	0,0	- 24,0	- 91,2
Международное авиационное бункерное топливо	0,0	0,0	- 35,9	0,0	0,0	0,0	0,0	- 35,9	0,0	0,0	- 35,9	0,0
Общие поставки первичной энергии	**230,2**	**23,1**	**562,5**	**252,9**	**1 468,1**	**- 81,2**	**0,0**	**2 455,7**	**1 468,1**	**230,2**	**585,6**	**- 81,2**
Статистические различия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Электростанции (основная деятельность)	0,0	0,0	0,0	0,0	-1 468,1	1 468,1	0,0	0,0	-1 468,1	0,0	0,0	1 468,1
ТЭЦ (основная деятельность)	0,0	0,0	0,0	- 16,9	0,0	3,8	9,7	- 3,4	0,0	0,0	0,0	13,5
Нефтеперерабатывающие заводы	0,0	- 23,1	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	- 3,1	0,0	0,0	- 3,1	0,0
Потребление для собственных нужд энергетических предприятий	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	- 13,4	0,0	- 13,4	0,0	0,0	0,0	- 13,4
Потери	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	- 217,4	0,0	- 217,4	0,0	0,0	0,0	- 217,4
Суммарное конечное потребление	**230,2**	**0,0**	**582,5**	**236,0**	**0,0**	**1 159,9**	**9,7**	**2 218,4**	**0,0**	**230,2**	**582,5**	**1 169,6**
Промышленность	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	472,7	0,0	472,7	0,0	0,0	0,0	472,7
Химическая и нефтехимическая	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Цветная металлургия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	430,2	0,0	430,2	0,0	0,0	0,0	430,2
Машиностроение	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	2,8
Пищевая и табачная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Лесная и деревообрабатывающая	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Строительство	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	4,7
Текстильная и кожевенная	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	0,0	16,4	0,0	0,0	0,0	16,4
Транспорт	0,0	0,0	103,0	11,4	0,0	3,3	0,0	117,6	0,0	0,0	103,0	3,3
Автотранспорт	0,0	0,0	103,0	11,4	0,0	0,0	0,0	114,4	0,0	0,0	103,0	0,0
Железнодорожный транспорт	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
Не указано (транспорт)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прочее	230,2	0,0	478,6	224,6	0,0	684,0	9,7	1 627,1	0,0	230,2	478,6	693,7
Бытовые потребители	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	249,7	0,0	249,7	0,0	0,0	0,0	249,7
Коммерческие и коммунальные услуги	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	0,0	81,4	0,0	0,0	0,0	81,4
Сельское/лесное хозяйство	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	352,9	0,0	352,9	0,0	0,0	0,0	352,9
Не указано (прочее)	230,2	0,0	478,6	224,6	0,0	0,0	9,7	943,2	0,0	230,2	478,6	9,7
Неэнергетические цели	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0
Неэнергетические цели (в категории «Прочее»)	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0
Выработка электроэнергии в ГВт-ч	0,0	0,0	0,0	44,0	17 071,0	0,0	0,0	17 115,0	17 071,0	0,0	0,0	0,0
Выработка электроэнергии – электростанции (основная деятельность)	0,0	0,0	0,0	0,0	17 071,0	0,0	0,0	17 071,0	17 071,0	0,0	0,0	0,0
Выработка электроэнергии – ТЭЦ (основная деятельность)	0,0	0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Выработка тепловой энергии – ТЭЦ (основная деятельность)	0,0	0,0	0,0	408,0	0,0	0,0	0,0	408,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Выработка тепловой энергии в ТДж	0,0	0,0	0,0	408,0	0,0	0,0	0,0	408,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Источник: www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=TAJIKISTAN&product=balances&year. Дата доступа – 28 ноября 2015 г.

Суммарное конечное энергопотребление в 2013 г. составило 2 218,36 тыс. тнэ; доля нефти и газа увеличилась до 37% по сравнению с 29% в 2005 г.; 52% энергии приходится на долю электричества, вырабатываемого ГЭС, в то время как 10% потребления составляет энергия, вырабатываемая путем сжигания угля.

В данных об энергетических ресурсах отмечаются некоторые несоответствия, в частности, это относится к данным по импорту газа и данным по возобновляемым источникам энергии (ВИЭ), в особенности в отношении величины потенциала геотермальной энергии.

Углеводороды

Запасы и производство

Суммарные запасы угля в Таджикистане достаточно значительны и составляют 0,2 млн. тонн бурого угля и 42 млн. тонн антрацита. Полноценную разработку этих месторождений невозможно организовать в промышленных масштабах. Залежи обычно располагаются в горных районах, где нет места для строительства крупных ТЭС и отсутствует транспортная инфраструктура. Существует как минимум три угольные шахты, которые могли бы использоваться для поставок топлива в ближайшем будущем: Зидди, Шуроб и Фон-Ягноб. Разведанные запасы угля в этих шахтах составляют около 500 млн. тонн и могли бы обеспечить топливом четыре новые электростанции суммарной мощностью 1 300 МВт (Душанбе-2, Шуроб-1 и -2, и Фон-Ягноб). Теплотворная способность угля варьируется от 6 500 до 9 100 кКал/кг. Добычей и организацией сбыта угля занимаются 14 предприятий, включая иностранных инвесторов (в основном, на Фон-Ягнобском и Шуробском месторождениях). Роль государства ограничивается обеспечением транспортной инфраструктуры (авто- и железнодорожный транспорт) и осуществлением надзора за соблюдением требований безопасности и экологических норм.

По данным Агентства по статистике, объем добычи угля в 2014 г. достиг 878 100 тонн, что в четыре раза выше показателей 2010 г. (таблица 11.2). Производство угля увеличилось в результате перехода промышленных предприятий страны от использования более дорогих природного газа и электричества на более дешевый вид топлива – уголь – для отопления и других целей.

Таблица 11.2: Добыча и импорт угля, 2010–2014 гг., тонн

	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	**208 863**	**238 677**	**435 866**	**525 319**	**890 556**
из которых:					
Добыча	199 700	236 400	412 000	515 600	878 100
Импорт	9 163	15 355	23 866	9 719	12 456

Источник: Материально-техническое обеспечение Таджикистана, Агентство по статистике, 2015 г.

В 2015 г. объем добычи угля достиг 1,042 млн. тонн, однако ожидается, что к концу 2016 г. он составит 1,7 млн. тонн и продолжит ежегодно увеличиваться на 10% в течение последующих трех лет. Тем не менее, принимая во внимание масштабные планы Правительства по увеличению установленной мощности угольных ТЭС к 2020 г. и переходу к экспорту производимой ими электроэнергии в перспективе, вполне вероятно, что к 2030 г. необходимый объем добычи угля для обеспечения топливом этих электростанций значительно превысит 2,5 млн. тонн.

В Таджикистане имеются разведанные месторождения газа, однако газодобывающая промышленность недостаточно развита. В 2012 г. внутренняя добыча природного газа составляла менее 5% суммарных годовых поставок, а начиная с 2013 г. объем суммарных поставок газа резко сократился (таблица 11.3).

Запасы нефти в Таджикистане оцениваются в 117 млн. тонн. Ежегодная добыча составляет крайне небольшую долю нефтяного баланса страны. Большая часть нефти и нефтепродуктов, потребляемых в Таджикистане, импортируется из Российской Федерации.

По данным компании по разведке и добыче нефти и газа «Тетис» (Tethys Petroleum), одной из сторон Бохтарского контракта о разделе продукции по проекту разработки месторождения Бохтар площадью

около 35 000 км^2, валовые безрисковые средние извлекаемые запасы месторождения оцениваются в 27,5 млрд. баррелей нефтяного эквивалента (3,2 трлн. м^3 газа и 8,5 млрд. баррелей нефти и газового конденсата).

Атомной энергетики в Таджикистане нет.

Таблица 11.3: Добыча и импорт природного газа, 2010–2014 гг., млн. м^3

	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	**194,3**	**194,9**	**139,7**	**2,1**	**2,9**
из которых:					
Добыча	20,3	14,9	7,0	2,1	2,9
Импорт	174,0	180,0	132,7	0,0	0,0

Источник: Материально-техническое обеспечение Таджикистана, Агентство по статистике, 2015 г.

Транзит

В настоящее время по северо-западу Таджикистана проходит трасса газопровода протяженностью 549 км, которая обеспечивает транзит между участками газопровода в Узбекистане. Также через территорию Таджикистана проходит участок нефтепровода протяженностью 38 км.

Ожидается, что после завершения строительства линии D газопровода «Китай-Центральная Азия», которая начнется в Туркменистане, пересечет территорию Узбекистана, Таджикистана и Кыргызстана и достигнет Китая, ее участок в Таджикистане протяженностью 410 км обеспечит проектный объем поставок природного газа 30 млрд. м^3 в год.

Нефтеперерабатывающие заводы

По состоянию на 2016 г. в стране было два нефтеперерабатывающих предприятия: в Шахринавском и Канибадамском районах. Еще один нефтеперерабатывающий завод планировалось ввести в эксплуатацию в Дангаринском районе в начале 2017 г.

Сектор электроэнергетики

Согласно официальной информации, Таджикистан обладает мощностями по производству электроэнергии в объеме около 5 388 МВт; в настоящее время около 98% этого объема вырабатывается гидроэлектростанциями. За последние 10 лет, благодаря строительству в 2011 г. Сангтудинских ГЭС-1 и ГЭС-2 с установленной мощностью, соответственно, 670 МВт и 220 МВт, суммарная производственная мощность объектов электроэнергетики в стране увеличилась более чем на 1 000 МВт.

По состоянию на 2014 г. в Таджикистане имелось шесть крупных и свыше 265 малых ГЭС с общей установленной мощностью 5 070 МВт, а также две ТЭЦ мощностью 318 МВт. В период с 2010 г. по 2014 г. годовой объем производства электроэнергии значительно не изменился и составил 16 505 млн. кВтч в 2014 г. Несмотря на то, что установленная мощность составляет около 5 070 МВт, в зимний период существующая система может обеспечить гарантированную мощность в объеме лишь примерно 2 200 МВт. Поскольку в энергосистеме используются только русловые ГЭС, для обеспечения необходимой гарантированной мощности необходимо дополнительно построить значительное количество ГЭС, что увеличивает потребности в финансировании. Это также влечет за собой высокие затраты на обеспечение гарантированной мощности, которые значительно превышают затраты на единицу установленной мощности, а в некоторых случаях и стоимость ТЭС. Большая установленная мощность могла бы обеспечить больший объем выработки электроэнергии в летние месяцы, когда уровень воды в реках поднимается. Однако в отсутствие доступных рынков сбыта, избыток произведенной в летний период электроэнергии будет невозможно продать, что негативно отразится на финансовой рентабельности электростанций.

Летом у страны есть возможность производить дополнительные объемы электроэнергии и экспортировать ее. В 2014 г. суточный объем производства электроэнергии по стране составлял около 49,8 млн. кВтч, включая экспортные поставки в Афганистан и Кыргызстан в объеме свыше 8,6 млн. кВтч. Афганистан получает более 6,9 млн. кВтч электроэнергии в сутки, а Кыргызстан – около 1,7 млн. кВтч. По имеющимся сведениям, Таджикистан поставляет электроэнергию в Афганистан и Кыргызстан только в весенне-летний период (таблица 11.4).

Таблица 11.4: Производство и распределение электроэнергии, 2010–2014 гг., млн. кВтч

	2010	2011	2012	2013	2014
Суммарные поставки	**16 773,6**	**16 888,4**	**16 988,3**	**17 136,1**	**16 505,3**
из которых:					
Производство	16 434,7	16 238,4	16 974,0	17 115,0	16 472,0
Суммарный импорт, в том числе из:	338,9	65,0	14,3	21,1	33,3
Узбекистана	321,4	18,0	0,0	0,0	0,0
Кыргызстана	17,5	47,0	14,4	21,1	33,3
Суммарное потребление	**14 272,8**	**14 436,0**	**13 878,7**	**13 646,7**	**12 148,5**
Потери	2 321,1	2 261,5	2 433,1	2 521,9	2 804,0
Суммарный экспорт, в том числе в:	179,7	190,9	676,5	968,1	1 552,8
Афганистан	82,5	124,4	595,2	940,0	1 326,1
Кыргызстан	96,6	66,5	58,6	28,1	226,7
Казахстан	0,0	0,0	22,7	0,0	0,0
Узбекистан	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0

Источник: Материально-техническое обеспечение Таджикистана, Агентство по статистике, 2015 г.

Приблизительно 70% населения Таджикистана страдает от повсеместного дефицита электроэнергии в зимнее время. Указанный дефицит электроэнергии, оцениваемый на уровне около 2 700 ГВт/ч, т.е. приблизительно четверть от общей потребности в электроэнергии в зимний период, приводит к экономическим потерям, которые, согласно расчетам, ежегодно составляют более 200 млн. долл. США или около 3% от ВВП. С учетом потерь в сетях передачи и распределения электроэнергии, дефицит на уровне производства в зимний период составляет около 3 100 ГВт-ч, или примерно 24% от суммарных потребностей в электроэнергии зимой в объеме 11 200 ГВт-ч.

Уровень дефицита электроэнергии значительно повысился в 2009 г., когда прекратилось взаимодействие Таджикистана с соседними странами в рамках коммерческих поставок электроэнергии через энергетическую систему Центральной Азии. Без принятия незамедлительных мер по устранению причин кризисной ситуации в сфере электроснабжения в Таджикистане, с учетом растущей потребности в электроэнергии, к 2016 г. ее дефицит может возрасти приблизительно до 4 500 ГВт-ч (более трети от объема спроса на электроэнергию в зимнее время) или более.

В течение последнего десятилетия ежегодная потребность Таджикистана в электроэнергии составляла от 16 000 до 17 000 ГВт-ч, достигнув максимального уровня в 2007 г. (таблица 11.5). Вследствие экономического кризиса спрос на электроэнергию снизился до уровня чуть более 16 000 ГВт-ч.

Правительство страны осознает, что модернизация действующих ГЭС является первоочередной задачей в рамках восстановления энергетической системы и обеспечения энергетической безопасности страны. В 2012 г. завершилась модернизация Варзобской ГЭС-1. В 2013 г. были завершены работы по строительству комплектного закрытого распределительного устройства (КРУЭ) 220 кВ на Нурекской ГЭС и модернизации четвертого агрегата Головной ГЭС. Проект по строительству КРУЭ 500 кВ на Нурекской ГЭС был завершен в 2014 г. В период с 2012 г. по 2016 г. Правительство планирует в приоритетном порядке провести реконструкцию трех крупных ГЭС: Нурекской, Кайраккумской и Головной (г. Сарбанд). Реконструкция также дает возможность увеличить количество вырабатываемой электроэнергии на единицу затрат воды. Согласно консервативным оценкам, такая модернизация позволит увеличить гарантированную мощность на 2,5–5% или на 65 МВт, что обеспечит выработку дополнительных 260 ГВт-ч электроэнергии.

Таблица 11.5: Электроэнергетический баланс, 2005–2013 гг., ГВт-ч

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Суммарное производство	17 090	16 935	17 494	16 147	16 117	16 435	16 238	16 974	17 115
в том числе, на основе:									
угля	0,512	0,535	0,942	1,035	1,035	1,035	1,151	2,210	2,675
газа	123	234	380	347	217	35	38	74	44
гидроэнергии	16 967	16 701	17 114	15 800	15 900	16 400	16 200	16 900	17 071
Импорт	4 508	4 840	4 361	5 297	4 304	432	172	114	117
Экспорт	4 258	4 231	4 259	4 421	4 247	286	197	775	1 061
Потери	2 746	2 745	2 954	2 985	2 099	2 330	2 271	2 445	2 528
Потребление в стране	14 508	14 679	14 722	14 244	13 536	14 093	13 686	13 711	13 487

Источник: www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=TAJIKISTAN&product=balances&year. Дата доступа – 28 ноября 2015 г.

Гидроэлектростанции

Крупнейшая в Таджикистане Нурекская ГЭС мощностью 3 000 МВт производит свыше 11 млрд. кВтч электроэнергии в год и является краеугольным камнем электроэнергетической системы Таджикистана. Высота плотины составляет 300 м, что делает ее самой высокой плотиной в мире. Длина водохранилища составляет 70 км, а площадь – 98 км^2. Изначально основной целью водохранилища было обеспечение ирригационных потребностей, а производимая электроэнергия рассматривалась в качестве побочного продукта. Нурекская ГЭС ежедневно вырабатывает свыше 40 млн. кВтч электроэнергии, что составляет более 70% от суммарного объема производства электроэнергии в стране.

Однако даже с учетом Нурекского водохранилища имеющихся в Таджикистане гидроаккумулирующих мощностей недостаточно для того, чтобы обеспечить потребности страны в электроэнергии в зимний период. Водохранилище имеет достаточную вместимость, для того чтобы компенсировать еженедельные колебания речного стока, но не его сезонные перепады. В результате, в летний период в Таджикистане вырабатывается избыточный объем электроэнергии при ограниченных возможностях ее сбыта. Летом вода сбрасывается вхолостую, поскольку емкости водохранилищ в системе недостаточно для создания запаса воды на зимние месяцы, когда в ней возникает потребность.

Хотя высота Нурекской плотины составляет 300 м, достаточный уровень воды для выработки электроэнергии составляет только 53 м. Опасения вызывает процесс заиления Нурекского водохранилища. По данным Правительства, если ситуация не изменится, то Нурекской ГЭС грозит полное заиление через 15–20 лет. Согласно имеющимся прогнозам, продолжающееся заиление Нурекского водохранилища повлечет за собой снижение объемов выработки электроэнергии в зимний период.

Большинство существующих электростанций в Таджикистане, включая крупный Вахшский каскад ГЭС суммарной мощностью свыше 4,5 ГВт, были спроектированы в 1950-х гг., без учета последствий изменения климата. Предусмотренные проектом конструкция, возможности модернизации и система управления ГЭС не в состоянии противостоять учащающимся экстремальным природным явлениям при различных прогнозируемых сценариях изменения климата. Турбины, генераторы и гидравлическое оборудование ГЭС, равно как и распределительные устройства эксплуатируются уже более 30 лет. Эти технические средства используются в полной мере и нуждаются в регулярном техническом обслуживании и капитальном ремонте. При помощи международных организаций производство электроэнергии на Нурекской ГЭС было модернизировано путем замены генераторов.

Правительство придает большое значение завершению строительства Рогунской ГЭС мощностью 3 600 МВт. Проект был начат в 1976 г., однако по причине нехватки финансирования после распада СССР его пришлось приостановить (вставка 11.1).

Вставка 11.1: Строительство Рогунской ГЭС

Завершение строительства Рогунской ГЭС, проектная мощность которой составляет 3 600 МВт, а годовой объем выработки электроэнергии – 13,1 млрд. кВтч, является приоритетной задачей для энергетического сектора Таджикистана. Совместно с другими водохранилищами, резервуар Рогунской ГЭС вместимостью 13,3 км^3 позволит осуществлять многолетнее регулирование речного стока в бассейн р. Амударья в целях обеспечения устойчивой подачи воды для орошения свыше 5 млн. га земель в странах речного бассейна в маловодные и засушливые периоды.

В период 2011–2014 гг. Всемирный банк поддержал проведение двух оценочных исследований, Технико-экономической оценки (ТЭО) и Оценки экологического и социального воздействия (ОЭСВ). Основная цель этих исследований заключалась в определении целесообразности предлагаемого проекта Рогунской ГЭС и проведении независимой и объективной оценки предлагаемого проекта с учетом технических, экономических, социальных и экологических факторов, а также в предложении возможных альтернатив строительству Рогунской ГЭС. Все промежуточные и итоговые отчеты оценочных исследований для Рогунской ГЭС были опубликованы 1 сентября 2014 г., что ознаменовало завершение процесса оценки.

Исследования также послужили основой для принятия решений и диалога между странами речного бассейна. В течение четырех лет было проведено пять консультативных встреч с участием должностных лиц государственных органов стран речного бассейна, представителей дипломатических кругов и международных организаций, и сотен организаций гражданского общества.

В рамках процесса оценочных исследований были сформированы две независимые Группы экспертов, в состав которых вошли признанные специалисты, отобранные Всемирным банком: Группа по инженерным вопросам и вопросам безопасности плотин и Группа по оценке экологического и социального воздействия. Роль этих групп заключалась в обеспечении тщательного изучения и соблюдения международных стандартов качества, а также объективности и надежности исследований путем предоставления независимых рекомендаций и выводов.

Согласно заключению ОЭСВ, завершенной в 2014 г., в целом, строительство и эксплуатация высокой плотины на Рогунском участке в соответствии с международными нормами безопасности являются возможными при условии модификации первоначального проекта, реализации мер по смягчению последствий, а также создания системы мониторинга. В исследовании сделан вывод о том, что управление воздействием на окружающую среду можно осуществлять при помощи хорошо известных мер по смягчению последствий. Однако необходимо отметить, что открытым остается вопрос, имеет ли Правительство достаточный институциональный потенциал и надлежащие механизмы и процедуры реализации для осуществления мероприятий по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду и выполнения требований по мониторингу, чтобы обеспечить соблюдение международных норм безопасности и охраны окружающей среды, указанных в отчете Всемирного банка.

В августе 2014 г. в Заключительном отчете Группы по оценке экологического и социального воздействия было сделано заключение о том, что Окончательный отчет по ОЭСВ соответствует признанным международным стандартам, и с учетом некоторых замечаний по ключевым вопросам, Группа согласна с общими выводами и рекомендациями, представленным в отчете по ОЭСВ. Тем не менее, Группа выразила обеспокоенность по трем ключевым пунктам: (1) возможное воздействие проекта на низовья бассейна реки Амударья, (2) переселение вплоть до 42 000 человек из района заполнения будущего Рогунского водохранилища, и (3) окончательный выбор высоты плотины. Группа экспертов рекомендовала воспользоваться предстоящей фазой оптимизации проекта для применения многокритериального или аналогичного ему подхода к принятию решения с привлечением заинтересованных сторон с целью выбора оптимальной высоты плотины на основе как технических, так и социальных соображений.

Энергосети

В 2009 г. энергосеть Таджикистана состояла из трех отдельных систем: северной, южной и Горно-Бадахшанской. Северная и южная системы не были соединены напрямую. Высоковольтная передача электроэнергии между севером и югом страны происходила за счет перетока мощности по магистральным линиям электропередачи (ЛЭП) на 500 кВ через территорию Узбекистана. Система магистральных линий электропередачи Таджикистана включала ЛЭП двух уровней напряжения: 500 кВ и 220 кВ. Две ЛЭП-500 кВ идут от Нурекской ГЭС до Регарской подстанции 500/220 кВ, которая связана соединительной ЛЭП с энергосистемой (500 кВ) Узбекистана.

В 2010 г. в Таджикистане была введена в эксплуатацию высоковольтная магистральная ЛЭП-500 кВ «Юг – Север», которая протянулась от Регара до Худжанда (386 км) и соединила южную и северную электросети в единую энергосистему.

В 2011 г. была введена в эксплуатацию линия электропередач «Юг – Север», которая обеспечила независимость национальной энергосети. Это значительно расширило возможности физического доступа

к электроснабжению для всего населения Таджикистана и позволило обеспечить баланс поставок электроэнергии путем подачи напряжения в нуждающиеся районы.

Инфраструктура системы производства и распределения тепловой энергии в Таджикистане сконцентрирована в основном в г. Душанбе и была создана более 40 лет назад. В нее входит теплоэлектроцентраль (ТЭЦ) и несколько крупных систем централизованного теплоснабжения. В ряде других городов также существуют системы централизованного теплоснабжения на базе тепловых котельных.

С 1990-х гг. инвестиций в системы централизованного теплоснабжения не осуществлялось, в результате чего инфраструктура распределения тепловой энергии устарела и качество предоставляемых услуг в настоящее время находится на крайне низком уровне. Единственная система централизованного теплоснабжения осталась в г. Душанбе. Старая Душанбинская ТЭЦ и котельные «Восточная» и «Западная», общая мощность которых составляет 190 МВт, могут обеспечить только 60% суммарной потребности города в тепловой энергии. По причине нехватки газа и топливного мазута Душанбинская ТЭЦ работает только на 20–25% от своей проектной мощности, а ее оборудование технически и морально устарело. Предприятия частного сектора в г. Душанбе, как и в других городах Таджикистана, не имеют доступа к централизованной системе теплоснабжения. Тепловая энергия и горячая вода в населенных пунктах обеспечиваются в основном путем сжигания жидкого, газообразного и твердого топлива в различных видах печей.

Теплоэлектростанции

В настоящее время ведется строительство новой ТЭЦ «Душанбе-2», которую планируется ввести в эксплуатацию в несколько этапов. По данным компании «Барки Точик», первый блок мощностью 50 МВт первой очереди ТЭЦ «Душанбе-2» был введен в эксплуатацию в январе 2014 г., а второй блок (50 МВт) первой очереди – в сентябре 2014 г. Ожидается, что вторая очередь начнет функционировать осенью 2016 г., причем ее первый блок будет сдан в октябре 2016 г.. а второй – в декабре 2016 г. Вторая очередь состоит из двух блоков суммарной мощностью 300 МВт и, как ожидается, увеличит мощность электростанции до 400 МВт.

Несмотря на активные усилия Правительства по строительству новой ТЭЦ в г. Душанбе, эта работа не сопровождается инвестициями в модернизацию устаревшей инфраструктуры систем централизованного теплоснабжения. Также не представляется возможным точно установить, какой ответственный орган осуществляет надзор за модернизацией и обслуживанием инфраструктуры теплораспределительных сетей в столице.

Ожидается, что в 2018 г. будет введена в эксплуатацию ТЭС «Шуроб-1» мощностью 300 МВт. Прогнозируется, что дополнительные 300 МВт будет обеспечивать ТЭС «Шуроб-2» после своего завершения в 2020 г. Были подтверждены поставки угля для четвертой угольной электростанции «Фон-Ягноб», и в настоящее время рассматривается технико-экономическое обоснование для строительства ТЭЦ мощностью 500 МВт. С введением в строй ТЭЦ «Душанбе-2», «Шуроб-1», «Шуроб-2» и «Фон-Ягноб» мощность энергосистемы увеличится на 1 300 МВт.

Древесное топливо

Несмотря на то, что, по оценкам, 70% всего населения страны и свыше 90% сельского населения используют твердые виды топлива (древесина, уголь и кизяк) для отопления и приготовления еды, а в 2014 г. почти 50% населения использовали древесину в качестве основного вида топлива, в энергетическом балансе страны не учитываются данные о потреблении древесного топлива.

Поскольку в сельских районах проживает более 70% населения, можно предположить, что около 5 млн. человек используют древесное топливо в качестве основного источника энергии в домашнем хозяйстве. Ежегодное потребление древесного топлива на душу населения оценивается в 3–4 м^3. В среднем селении, состоящем из 150 домохозяйств, годовая потребность в древесном топливе составляет от 2 700 до 3 600 м^3. С учетом длинных и холодных зим, плохого утепления домов и низкого КПД большинства печей, годовой расход древесного топлива, согласно оценкам, должен быть намного выше – от 15 до 20 млн. м^3.

11.3 Воздействие сектора энергетики на окружающую среду

Ископаемые виды топлива

Мировая практика показывает, что существующие горнодобывающие технологии по-прежнему влекут за собой негативные последствия для окружающей среды, к которым относятся, в частности, большая площадь используемых земель, чрезмерная нагрузка в связи с вывозом и захоронением отходов, нарушение гидрологического режима, отвод кислых шахтных вод, распространение летучей пыли и мелиорация земель. Эти виды деятельности оказывают негативное воздействие на воздух, поверхностные и подземные воды, животный мир и население.

Доступных данных о воздействии добычи ископаемых видов топлива на окружающую среду в Таджикистане не имеется.

Транзит ископаемых видов топлива

Транспортировка газа и особенно нефти может создавать значительные риски для окружающей среды. На этапе строительства трубопровода выемка породы, подрывные работы, применение ударно-буровых машин, строительство дорог, прокладка микротоннелей и горизонтально-направленное бурение могут негативно повлиять на геологические и геоморфологические характеристики территории. Воздействие на окружающую среду в процессе эксплуатации трубопроводов в основном сопряжено с рисками утечек или разлива нефти и газа и имеет локальную специфику. Данных, которые позволили бы сделать вывод о том, руководствуется ли Таджикистан международными рекомендациями и передовым опытом в вопросах управления рисками утечек из действующих трубопроводов, не имеется.

Производство электроэнергии

Гидроэлектростанции

Производство гидроэлектроэнергии сопряжено с изменением речных экосистем. Хотя гидроэнергия является возобновляемым ресурсом, воздействие сектора гидроэнергетики включает в себя утрату ареалов обитания и переселение местных жителей. Поскольку в Таджикистане существуют планы строительства новых ГЭС с водохранилищами, необходимо принимать во внимание общую информацию о воздействии крупных ГЭС с водохранилищами на окружающую среду (вставка 11.2).

Вставка 11.2: Воздействие крупных ГЭС с водохранилищами на окружающую среду

Создание крупных водохранилищ может приводить к замедлению скорости течения речного потока и повышению температуры поверхности воды, поскольку более медленные потоки поглощают больше солнечного тепла. Это вызывает более выраженный эффект стратификации – на дне реки находятся самые холодные слои воды, а на поверхности – самые теплые. Если вода, спускаемая для целей выработки электроэнергии, забирается со дна, где она холоднее и, следовательно, меньше насыщена кислородом, это оказывает негативное воздействие на экосистему реки и среду обитания ниже по течению. Установка турбин для аэрации воды может содействовать повышению концентрации растворенного кислорода.

Воздействие на животный мир может наблюдаться как в самих водохранилищах, так и ниже по течению. Вода в водохранилищах обычно более застойная, чем обычная вода в реках. Вследствие этого в водохранилище будет большее количество донных отложений и биогенных веществ, что может привести к избыточному росту водорослей и других гидрофитных сорняков. Помимо этого, в запрудных водоемах интенсивность потерь воды на испарение намного выше, чем в реках. Если за водохранилищем запирается слишком большой объем воды, то участки реки ниже по течению могут пересыхать, если в определенное время года спускается недостаточное количество воды. Это может привести к негативному воздействию на животный и растительный мир ниже по течению.

Плотины также могут препятствовать перемещению донных осадков вниз по течению реки. Из-за этого в русле реки могут наблюдаться признаки деградации (недостаток отложений) или агградации (намыва отложений), в зависимости от того, способны ли паводки перемещать оставшийся поступающий осадок. Уменьшение количества донных отложений и нагрузки по биогенным веществам может увеличить скорость эрозии речных берегов и нанести ущерб биологической и экономической продуктивности реки и устья. Деградация рек ниже плотин может уничтожить флору и фауну и причинить ущерб сельскохозяйственной деятельности и источникам водоснабжения.

Эти негативные воздействия можно свести к минимуму путем тщательного управления сбросами воды из турбин и водосливов плотины, в целях обеспечения достаточного уровня воды в реках ниже по течению для сохранения прибрежных экосистем, сохранения рыбы в водохранилищах и в реках ниже по течению, обеспечения качества воды, борьбы с гидрофитными сорняками и болезнями, ирригации, защиты от затопления территорий ниже по течению, отдыха и выработки электроэнергии. Идеальная схема сброса воды должна точно имитировать естественный режим разлива рек.

Поскольку большинство ГЭС в Таджикистане были построены в период с 1950-х гг. до 1970-х гг., их проектные решения не предусматривали рыбопропускных сооружений. Создание такого сооружения для крайне неустойчивого русла р. Сырдарья было предложено в рамках проекта Кайраккумской ГЭС на севере Таджикистана. Это особенно важно именно для Сырдарьи, поскольку в ней обитают два эндемичных вида осетра и другие редкие виды рыб.

В горных районах Таджикистана гидроэлектростанции оборудованы огромными водохранилищами, расположенными выше самой электростанции, и высокими плотинами для удержания воды в водохранилищах. В девяти водохранилищах, большинство из которых расположено в бассейне реки Вахш, содержится от 0,028 млрд. до 10,5 млрд. $м^3$ воды. Поскольку эти объекты расположены в сейсмически опасных районах и любой прорыв плотины угрожает затоплением долин, расположенных ниже по течению, они требуют проведения тщательного мониторинга и технического обслуживания. До 1990 г. планирование и обеспечение мероприятий по мониторингу и техническому обслуживанию плотин осуществлялись на центральном уровне, и на сегодняшний день Таджикистан не в состоянии позволить себе выполнять эти задачи самостоятельно. Следствием недостаточного финансирования энергетической инфраструктуры является увеличение количества протечек в плотинах, отказов турбин и трансформаторов, что является признаком износа инфраструктуры, а также сокращение численности персонала и масштабов мониторинга.

Теплоэлектростанции

ТЭС Таджикистана в основном работают на угле. Сжигание угля приводит к образованию крайне вредных СОЗ (диоксины и фураны, полиароматические углеводороды) и оказывает сильное канцерогенное и мутагенное воздействие на население. Воздействие на окружающую среду в результате выбросов опасных веществ в атмосферный воздух от ТЭС включает в себя закисление природной среды, биоаккумуляцию токсичных металлов, загрязнение рек и озер, а также разрушение зданий и памятников культуры. В связи с тем, что в настоящее время в Таджикистане запланировано строительство новых угольных ТЭС, можно предположить, что негативное воздействие на окружающую среду в будущем усилится.

По официальной информации, недавно построенная ТЭЦ «Душанбе-2» функционирует эффективно и безопасно с точки зрения окружающей среды, с использованием новейших технологий и фильтров, позволяющих снизить выбросы на 99,8%. Для работы ТЭЦ требуется более 22 000 тонн угля в месяц. По имеющимся сведениям, строительство угольной электростанции осуществлялось в соответствии с экологическими нормативами Таджикистана. На электростанции установлено оборудование для автоматического контроля уровня загрязнения, которое обеспечивает производственный контроль за выбросами в соответствии с нормами и стандартами, принятыми более 40 лет назад. Тем не менее, превышающее нормы количество выбросов угольной пыли, рассеявшейся по прилегающим территориям в ходе запуска ТЭЦ в 2014 г., указывает на наличие технических проблем в эксплуатации электростанции и в осуществлении контроля за соблюдением экологических нормативов выбросов.

Древесное топливо

Перебои с поставками электроэнергии и отсутствие современных и доступных средств теплоснабжения оказывают негативное воздействие на окружающую среду. Вырубка ценных массивов лесов в горах сыграла роль в утрате лесных полос, что, в свою очередь, негативно отразилось на биоразнообразии и способствовало выбросам ПГ. В результате обезлесения и деградации лесов усилилась эрозия почв, что привело к снижению плодородия почвы и повысило уязвимость сельских общин к природным катаклизмам, таким как оползни, вызванные проливными дождями. Одним из ярких примеров

последствий использования древесного топлива для растительного мира является использование в качестве топлива кустарника терескен (*Ceratoides papposa*) в восточном Таджикистане, которое привело к практически полному исчезновению этого вида растительности во многих районах.

Отсутствие лесных плантаций для выращивания топливной древесины (энергетических плантаций) на пригодных для этих целей территориях вокруг сельских населенных пунктов ограничивает возможности для защиты сохранившихся естественных лесов и для уменьшения негативного воздействия на почву в результате ветряной и водной эрозии.

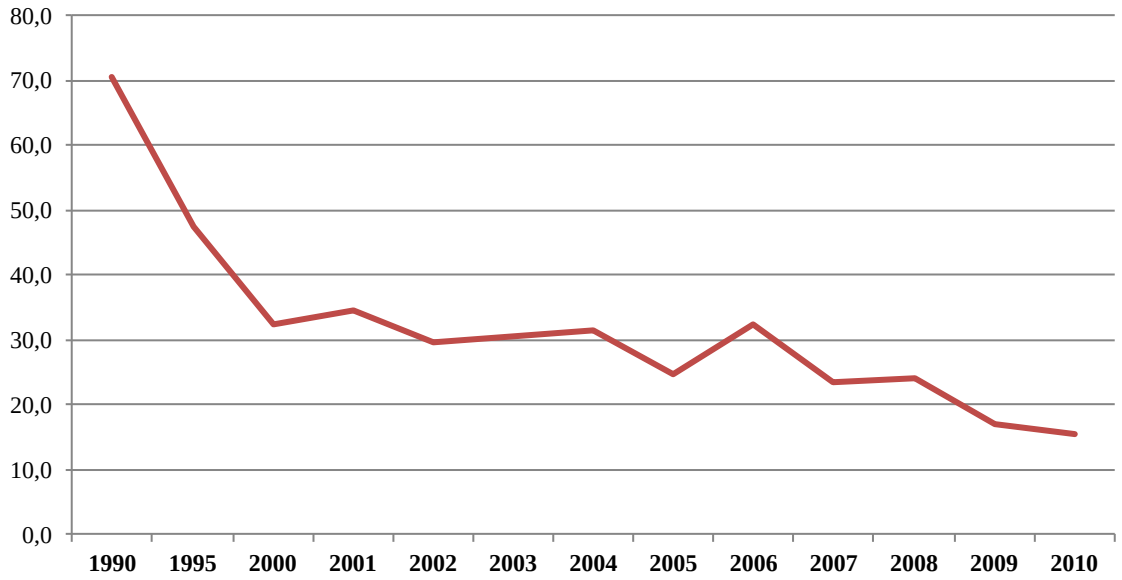
Выбросы парниковых газов

Основными источниками выбросов ПГ в Таджикистане являются энергетический сектор и промышленные процессы. По данным Министерства энергетики и водных ресурсов, к 2012 г. выбросы CO_2 в секторе энергетики составляли чуть более 2 млн. тонн; в пересчете на углеродный эквивалент это составляет 12–15% от уровня 1990 г. Выбросы ПГ, связанные с международным транзитом и производством энергии для населения путем сжигания биомассы, в расчет не принимаются, поскольку в Таджикистане не существует крупных предприятий по переработке и транспортировке топлива, и объемы выбросов в этом секторе незначительны.

Вклад секторов добычи топлива и производства энергии в суммарные выбросы CO_2 незначителен благодаря тому, что значительная доля электроэнергии в Таджикистане производится на ГЭС. При этом, данных о текущем уровне выбросов метана в секторе энергетики (при добыче угля) не имеется.

На рисунке 11.1 показано снижение доли энергетического сектора в выбросах ПГ в после 1990 г.; в 2010 г. она составила 15,6%.

Рисунок 11.1: Доля энергетического сектора в выбросах ПГ, 1990, 1995, 2000–2010 гг., в процентах



Источник: Данные основаны на статистической информации Секретариата РКИК ООН.

11.4 Энергоемкость и эффективность конечного потребления

Согласно данным МЭА, показатель энергоемкости в Таджикистане в 2000 г. составлял 0,33 тнэ/1 000 долл. США в ценах 2005 г. по ППС, а к 2013 г. снизился до 0,14 тнэ/1 000 долл. США в ценах 2005 г. по ППС. В 2013 г. энергоемкость ВВП Таджикистана была в 1,6–2,5 раза ниже энергоемкости Китая и Российской Федерации, но при этом в 1,3 раза превышала среднюю энергоемкость в странах Европы. Удельная энергоемкость производства товаров и услуг в Таджикистане в большей степени сопоставима с аналогичными показателями Армении, Грузии и Словении.

Показатели энергоемкости в Таджикистане в три раза выше, чем в большинстве развитых стран, а потенциал повышения энергоэффективности оценивается Министерством энергетики и водных ресурсов в 30% от текущего уровня энергопотребления.

Индекс потребления электроэнергии на душу населения в Таджикистане (2 367 кВтч) почти в девять раз выше, чем в странах с низким уровнем доходов (269 кВтч), к которым относится и Таджикистан. Снижение энергопотребления даже до среднемирового уровня могло бы способствовать значительному росту ВВП и обеспечить устойчивое развитие экономики. Результаты недавно проведенного при поддержке ПРООН исследования «Анализ бедности и социальных последствий: энергетический сектор Таджикистана» (2011 г.) показали, что дома в сельской местности имеют чрезвычайно низкие показатели энергоэффективности и потери производимого тепла в них составляют 50–60%.

По мере перехода промышленного сектора Таджикистана от энергоемкого тяжелого машиностроения к сфере услуг и малым предприятиям энергоемкость ВВП снижается. Нынешний уровень энергоемкости ВВП Таджикистана на 50% ниже уровня 1991 г., а к 2020–2030 гг. он уменьшится еще более чем в два раза. Согласно оценкам, расходы на внедрение энергосберегающих мер в Таджикистане в 2,5–3 раза ниже затрат на производство дополнительной энергии на существующих объектах генерации и передачи электроэнергии.

С 2005 г. инвестиции в мероприятия по повышению энергоэффективности в Таджикистане увеличились более чем в три раза и составляют почти 3,5% ВВП, причем бюджетное финансирование из всех источников покрывает как минимум 30% инвестиционных затрат. По сравнению с 1995 г. энергоемкость ВВП уменьшилась примерно на 30%.

Согласно данным Агентства по статистике, потребление электроэнергии в секторе промышленности увеличилось в период с 2010 г. по 2014 г., а потребление энергии для бытовых нужд в 2014 г. резко сократилось по сравнению с предыдущим годом (таблица 11.6). Потребление тепловой энергии в секторе промышленности в период с 2010 г. по 2014 г. было нестабильным, а в секторе бытовых потребителей в 2014 г. увеличилось почти в 10 раз по сравнению с предыдущим годом (таблица 11.7).

Таблица 11.6: Динамика потребления электроэнергии промышленными предприятиями и домохозяйствами, 2010–2014 гг., млн. кВтч

	2010	2011	2012	2013	2014
Суммарное потребление	**10 928,0**	**9 261,6**	**13 923,2**	**11 705,5**	**8 354,9**
в том числе:					
Промышленные предприятия	7 523,6	8 297,2	9 484,8	6 651,3	7 962,4
Домохозяйства	3 404,4	964,4	4 438,4	5 054,2	392,5

Источник: Материально-техническое обеспечение Таджикистана, Агентство по статистике, 2015 г.

Таблица 11.7: Динамика потребления тепловой энергии промышленными предприятиями и домохозяйствами, 2010–2014 гг., Гкал

	2010	2011	2012	2013	2014
Суммарное потребление	**127,3**	**210,9**	**263,4**	**108,2**	**170,2**
в том числе:					
Промышленные предприятия	117,8	194,0	262,4	107,6	163,9
Домохозяйства	9,5	16,9	1,0	0,6	6,3

Источник: Материально-техническое обеспечение Таджикистана, Агентство по статистике, 2015 г.

Суммарное энергопотребление увеличилось с 1 944 тыс. тнэ в 2005 г. до 2 218 тыс. тнэ в 2013 г. Наиболее значительный рост потребления энергии был отмечен в секторе транспорта, где с 2005 г. потребление энергии увеличилось почти в три раза и в 2013 г. составило 118 тыс. тнэ (таблица 11.8). Рост показателей потребления конечной энергии в транспортном секторе Таджикистана начиная с 2005 г. объясняется увеличением количества старых, неэффективных с точки зрения энергопотребления автомобилей.

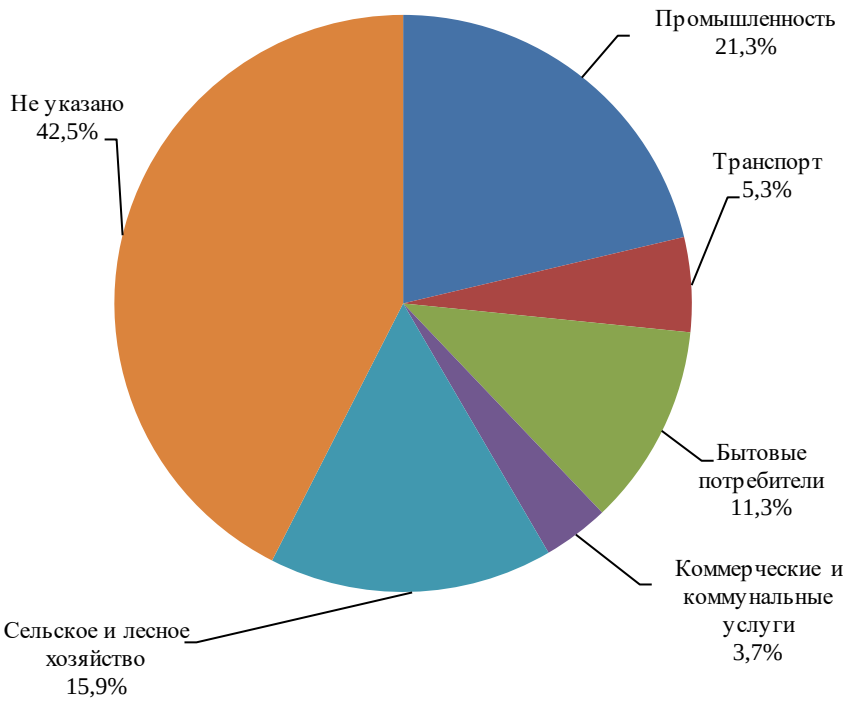
Таблица 11.8: Энергопотребление по секторам экономики, 2005–2013 гг., тыс. тнэ

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Всего	**1 944**	**2 023**	**2 303**	**2 196**	**1 896**	**1 957**	**1 959**	**2 036**	**2 218**
Промышленность	566	573	575	556	528	639	555	546	473
Транспорт	47	61	92	91	86	97	115	110	118
Бытовые потребители	272	275	276	267	254	249	257	229	250
Коммерческие и коммунальные услуги	27	27	27	26	25	12	29	71	81
Сельское и лесное хозяйство	381	385	386	374	355	309	322	330	353
Рыбоводство и «не указано»	651	701	946	881	647	649	680	749	943
Неэнергетическое потребление	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Источник: www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=TAJIKISTAN&product=balances&year. Дата доступа – 28 ноября 2015 г.

Согласно данным МЭА, крупнейшим потребителем энергии является сектор промышленности (рисунок 11.2), на долю которого приходится 21,3% суммарного потребления конечной энергии (без учета 42,5%, приходящихся на категорию «не указано»). Второе место по уровню потребления энергии занимает сельское и лесное хозяйство (15,9%), за которым следуют бытовые потребители (11,3%).

Рисунок 11.2: Суммарный объем конечного потребления энергии по секторам экономики, 2013 г., в процентах



Источник: www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=TAJIKISTAN&product=balances&year. Дата доступа – 28 ноября 2015 г.
Примечание: К категории «Не указано» относятся все вида использования топлива, не указанные особо, а также области потребления, по которым не предоставлены точные количественные показатели, например, потребление топлива мобильными и стационарными средствами в оборонном секторе.

Энергораспределительные сети

Технические и коммерческие потери электроэнергии составляют 17,7% и практически не изменились с 2006 г. Однако в обычных условиях уровень этих потерь должен составлять 6–8%, что говорит о том, что потери в магистральных и распределительных сетях Таджикистана почти в два раза превышают нормы добросовестной практики, и указывает на необходимость модернизации этих сетей. При поддержке

Всемирного банка Правительство приступило к реализации программы по сокращению энергетических потерь, однако на сегодняшний день достигнутые в рамках программы результаты являются скромными. Программа направлена на снижение потерь в системе передачи/распределения электроэнергии с текущего уровня 18–22% (из которых технические потери в системе электропередач в 2012 г. составили 5%) до 12% к 2020 г., с промежуточной целью выйти на уровень 15% к 2016 г.

Государственная компания «Барки Точик», являющаяся монополистом в секторе энергетики, отвечает за выработку, передачу и распределение электроэнергии. Компания не признает понятия коммерческих потерь и потому применяет нормы технических потерь к количеству энергии, поступающей в распределительные сети из магистральных. Эти данные являются ненадежными и, по всей вероятности, занижены в связи с отсутствием надлежащей методологии и соответствующей системы приборного учета.

Снижение потерь требует инвестиций в основной капитал. Тем не менее, мероприятия, необходимые для уменьшения нетехнических потерь, которые означают финансовый убыток для компании, могут быть разными и наряду с инвестициями в капитальные активы требуют эффективного и действенного управления коммерческой деятельностью компании, включая приборный учет, начисление и сбор платы. Снижение нетехнических потерь рассматривается Правительством в качестве приоритетной задачи и ряд шагов в этом направлении уже сделан. Начиная с 2005 г. Всемирный банк и ЕБРР финансируют установку индивидуальных приборов учета (на уровне конечных потребителей) в двух городах с максимальной нагрузкой, Душанбе и Худжанде. Установка приборов учета электроэнергии помогла снизить коммерческие потери, хотя технические потери увеличились в результате увеличения энергопотребления, которое превысило нормальный эксплуатационный диапазон энергетической инфраструктуры в г. Душанбе.

В 2013 г. была успешно завершена поставка дополнительных 47 000 приборов учета электроэнергии, распределительных столбов и кабелей, компьютеров и программного обеспечения для ведения учета, а также поставка и установка распределительных подстанций, что повысило надежность электроснабжения в г. Душанбе. Однако в процессе установки этих дополнительных приборов учета и перехода от существующей системы начисления оплаты за электроэнергию к современной многофункциональной системе выставления счетов возникли некоторые задержки.

11.5 Возобновляемые источники энергии

В настоящее время в Таджикистане используется менее 1% потенциала иных ВИЭ, чем гидроэнергия. Около 10% населения проживает в отдаленных неэлектрифицированных горных районах (в долинах, где имеются небольшие реки и ручьи), в которых решения в области автономных источников возобновляемой энергии экономически целесообразны. До настоящего времени в стране не проводилось комплексных исследований по оценке потенциала ВИЭ.

Ветровая энергия

Ветроэнергетический потенциал в Таджикистане невысокий, однако в ряде регионов его использование могло бы стать дополнительным источником энергии помимо гидроэнергии. Наиболее сильный ветер наблюдается в горных районах, где благодаря особенностям рельефа сила и скорость воздушных потоков достигают максимальных значений, а также в Согдийской области и в Раштской долине. Среднегодовая скорость ветра в этих районах достигает примерно 5–6 м/сек, однако обеспечить подключение к энергосети по разумной цене не представляется возможным. В связи с этим энергия ветра рассматривается как технология децентрализованных решений, и целесообразность создания автономных систем на основе энергии ветра для снабжения энергией отдаленных сельских районов еще предстоит оценить.

Солнечная энергия

Климат Таджикистана весьма благоприятен для использования солнечной энергии. В среднем, в год наблюдается 280–330 солнечных дней, а интенсивность солнечного излучения в течение года варьируется от 280 до 925 МДж/м^2 в предгорьях и от 360 до 1 120 МДж/м^2 в горной местности. Использование

доступной солнечной энергии может удовлетворить 10–20% потребностей в энергии. Потенциал солнечной энергии не используется, если не учитывать ее применение для нагрева воды.

Солнечные печи, которые проектировались и производились в Таджикистане в 1990-е гг., удобны для локального использования в удаленных районах страны. Температура внутри таких печей достигает 130°C. Была проведена определенная работа по их усовершенствованию. По мнению экспертов, типовая солнечная печь таджикского производства может экономить для одной семьи 0,15–0,2 тонны ископаемого топлива в год.

Большая часть потенциала солнечной энергии в настоящее время не используется, и в Таджикистане не существует промышленных солнечно-энергетических установок. На сегодняшний день фотоэлектрические энергосистемы применяются только на экспериментальной основе. При поддержке частных предпринимателей и доноров солнечные батареи и водонагреватели установлены в некоторых больницах, школах и частных домах в городах и сельской местности.

Геотермальная энергия

Потенциал использования геотермальных источников энергии, а также доступность и характеристики термальных вод изучены в Таджикистане в недостаточной степени. Предварительные исследования показывают, что использование геотермальных источников энергии позволило бы вырабатывать 45 млрд. кВтч/год, в частности, в районе курорта Ходжа Оби Гарм.

Энергия биомассы

Отходы сельскохозяйственного производства могут служить потенциальным источником энергии, причем анаэробная ферментация навоза является одной из наиболее многообещающих технологий производства биогаза в Таджикистане. В настоящее время в сельских районах эксплуатируются несколько экспериментальных генераторов, работающих на биогазе. Термохимическая конверсия остатков хлопчатника также обладает хорошим потенциалом для производства энергии из биомассы. В 2014 г. было посажено 177 637 га хлопка. В настоящее время стебли хлопчатника используются в сельской местности для отопления в зимний период.

11.6 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Закон «Об энергетике» 2000 г., к которому за рассматриваемый период был принят ряд поправок, включает положения, касающиеся охраны окружающей среды и защиты населения от вредного воздействия в результате деятельности в области энергетики. В Законе закреплено многообразие форм собственности (государственная, частная, акционерная, смешанная и совместная) для предприятий сектора энергетики. Правительство и уполномоченные государственные органы отвечают за осуществление надзора за деятельностью энергетических компаний, защиту прав собственности и прав потребителей, определение тарифной политики в топливно-энергетическом комплексе и предложение и утверждение передачи энергетических предприятий в концессию.

Закон «О нефти и газе» 2015 г. устанавливает правовые, экономические и организационные основы государственной политики в сфере нефти и газа и направлен на развитие данной отрасли в Таджикистане. В Законе сформулированы требования к безопасности использования нефти и газа и магистральных трубопроводов, транспортирующих нефть и газ. В нем также определен порядок проектирования и эксплуатации нефте- и газопроводов, а также требования к организации работ по ликвидации последствий аварий.

Закон «Об угле» 2012 г. содержит положения о регулировании качества и рационального использования запасов угля, о безопасности работ в угольной промышленности, требования к добыче, переработке и использованию угля, а также положения об обеспечении безопасности работ и социальной защиты работников угольной промышленности.

Закон «Об энергоэффективности и энергосбережении» 2013 г. устанавливает правовую и организационную основу и предусматривает меры по внедрению энергоэффективных материалов, приборов и технологий. Закон содержит положения о внедрении практики обязательных энергетических аудитов, создании процедур закупок, включающих критерии энергоэффективности, требования в отношении энергопотребления в зданиях и для бытовых приборов и т.д. Закон также предусматривает создание национального фонда возобновляемых источников энергии, энергосбережения и энергоэффективности. По состоянию на декабрь 2015 г. национальный фонд еще не функционирует. На практике меры по повышению энергоэффективности по-прежнему в большей степени сосредоточены на стороне предложения, в то время как в части регулирования спроса отмечаются лишь незначительные улучшения. Субсидирование поставок и механизмы ценообразования, зависящие от социальных факторов, не смогли способствовать продвижению политики рационального энергопользования и мероприятий по достижению энергоэффективности.

Закон «Об использовании возобновляемых источников энергии» 2010 г. устанавливает принципы и цели государственной политики в области освоения ВИЭ, определяет способы интегрирования возобновляемой энергии в национальную энергетическую систему; регулирует деятельность, направленную на расширение использования возобновляемой энергии; и определяет экономические и организационные меры, направленные на стимулирование производства и использования ВИЭ. Закон определяет некоторые практические мероприятия для организации правовой, финансовой, научной и технической поддержки, прописанной в его положениях. Вместе с тем, слабый институциональный потенциал на национальном и местном уровне затрудняет реализацию политики в сфере ВИЭ.

Налоговый кодекс 2012 г. устанавливает роялти, которые ГЭС обязаны уплачивать за воду, используемую для выработки электрической энергии. Малые ГЭС мощностью не более 1 000 кВ освобождаются от уплаты роялти за воду. Ряд налоговых льгот, предоставляемых при строительстве ГЭС (утверждены распоряжением Налогового комитета №17-ф, 2012 г.), включают освобождение от уплаты НДС, налога с пользователей автомобильных дорог, налога на недвижимое имущество, социального налога в отношении иностранных граждан и ряда других налогов.

Закон «О безопасности гидротехнических сооружений» (глава 1) регулирует деятельность по обеспечению безопасности при проектировании, строительстве, в период эксплуатации гидротехнических сооружений и на других этапах проектного цикла. Закон определяет обязанности органов государственной власти, собственников гидротехнических сооружений и эксплуатирующих лиц и организаций. Во исполнение Закона в 2014 г. Правительство учредило Службу по государственному надзору в сфере безопасности гидротехнических сооружений, относящуюся к схеме управления Министерства энергетики и водных ресурсов. Целью Службы является регулирование деятельности в сфере безопасности гидротехнических сооружений в стране и осуществление государственного надзора в этой сфере. Службой начата работа по развитию соответствующего институционального потенциала, а также по созданию нормативно-правовой базы и основ материально-технического обеспечения для успешного осуществления своей деятельности.

Закон «О приватизации государственной собственности» 1997 г. запрещает приватизацию Нурекской ГЭС и Рогунской ГЭС.

Закон «Об использовании атомной энергии» 2004 г. определяет правовую основу и технологические принципы, связанные с развитием атомной науки и технологий, а также принципы безопасного применения, хранения и транспортировки ядерных и других радиоактивных материалов в контексте присоединения Таджикистана к международным соглашениям по нераспространению ядерного оружия, ядерной и радиационной безопасности. В Законе определены меры социальной защиты граждан, проживающих и работающих в районах расположения ядерных установок, источников радиационного излучения и пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ.

В 2009 г. Указом Президента «О дополнительных мерах по экономному использованию энергии и энергосбережению» № 653 и Постановлением Правительства № 626 2009 г. были запрещены производство, импорт и продажа электрических ламп накаливания. Процесс массового перехода к использованию энергосберегающих ламп начался в стране в мае 2009 г. и был завершен к концу того же года. Местным органам государственной власти и органам социальной защиты было поручено

обеспечить энергосберегающими лампами около 241 000 бедных домохозяйств к октябрю 2009 г. Эти семьи получили около двух миллионов энергосберегающих ламп, закупленных на выделенные из государственного бюджета средства в размере 3,3 млн. долл. США. В период 2009–2011 гг. были построены и введены в эксплуатацию два новых завода по производству энергосберегающих ламп; производственная мощность каждого составляет три миллиона ламп в год.

Стратегические документы

В Таджикистане недостаточно развито долгосрочное планирование в секторе энергетики, что представляет собой один из наиболее значительных факторов риска, подрывающих способность страны обеспечить устойчивость своего энергетического сектора к изменению климата. Повышению энергоэффективности на практике уделяется совсем мало внимания, поскольку очень большая часть населения не имеет гарантированного и надежного доступа к энергии.

Гидроэнергия и возобновляемые источники энергии

Принятая в 2007 г. «Целевая комплексная программа по широкому использованию возобновляемых источников энергии, таких, как энергия малых рек, солнца, ветра, биомассы, энергии подземных источников на 2007–2015 гг.» (Постановление Правительства №41 2007 г.) предусматривает реализацию ряда мер по созданию производственной базы и инфраструктуры для широкого использования ВИЭ: энергии солнца, ветра, биомассы, малых рек и энергии подземных источников.

Долгосрочная программа строительства малых электростанций на период 2009–2020 гг. (Постановление Правительства № 73 2009 г.) ознаменовала собой начало адаптации сектора гидроэнергетики к изменению климата, включая соответствующие коррективы при проектировании и создании электростанций, а также, при наличии возможности, сочетание нескольких ВИЭ для снижения уязвимости сектора энергетики к изменению климата. Целью программы являлось обеспечение отдаленных районов страны дешевой электроэнергией. Она предполагала строительство 189 малых ГЭС (МГЭС) общей мощностью 103 МВт к 2020 г., с тем чтобы вырабатывать 800 млн. кВтч электроэнергии в год.

По состоянию на 2013 г., из запланированных 189 МГЭС 41 станция была введена в эксплуатацию, на 20 стациях велись строительные работы, а строительство 128 станций еще не началось. По состоянию на конец 2015 г., в Таджикистане насчитывается 314 МГЭС с суммарной установленной мощностью свыше 26 000 кВт, но примерно одна треть из них (103 станции суммарной мощностью около 5 700 кВт) в настоящее время не работают. Многие МГЭС в отдаленных сельских районах были построены в качестве временных без участия компетентных специалистов. Многие плохо спроектированы, замерзают зимой, не получают должного технического обслуживания и выходят из строя за относительно короткий срок. Это может объясняться отсутствием налаженных или функционирующих цепочек поставок для МГЭС, которые обеспечили бы широкую доступность таких систем и более высокое качество обслуживания конечных потребителей. Сложившаяся ситуация поставила под вопрос актуальность централизованного планирования инвестиций и/или передачи технологий под ключ и подчеркнула необходимость поиска более надежных моделей передачи технологий.

Долгосрочная программа строительства малых электростанций на период 2009–2020 гг. была пересмотрена Министерством энергетики и водных ресурсов с целью применения более эффективной и последовательной методологии при планировании и формулировании политики по созданию новых МГЭС. На смену ей пришла Программа освоения возобновляемых источников энергии и строительства малых гидроэлектростанций на 2016–2020 гг. (Постановление Правительства № 795 2015 г.).

Новая программа сосредоточена на привлечении инвестиций и создании более благоприятных условий для инвесторов в целях более широкого использования гидроэнергетических ресурсов малых рек, водотоков и других ВИЭ (таких как энергия солнца и ветра). В Программе признаются существующие на текущий момент в стране недостатки в процессе строительства и эксплуатации МГЭС, которые сдерживают рост инвестиций и обеспечение рентабельности уже построенных установок. В приложении к Программе определены 138 сел, для которых подготовлены технико-экономические обоснования по установке фотоэлектрических гелиоустановок с общей установленной мощностью 4,3 МВт. В Программе

также определены 25 МГЭС, по которым имеются технико-экономические обоснования, с общей установленной мощностью 63,2 МВт и предусмотрена возможность строительства 39 новых МГЭС с общей установленной мощностью 32,5 МВт после подготовки соответствующих технико-экономических обоснований. В приложение также входит ветровой атлас, в котором определены 10 районов для подготовки технико-экономических обоснований по строительству ветроэнергетических установок.

Энергоэффективность

В Программе по эффективному использованию гидроэнергетических ресурсов и энергосбережению на 2012–2016 гг. (Постановление Правительства № 551 2011 г.) отмечается особая важность энергосбережения и применения экологически безопасных технологий как одного из ключевых элементов для снижения энергопотребления. Одной из ключевых целей Программы является отказ от импорта электроэнергии к 2013 г. путем ввода в строй новых генерирующих мощностей и снижения потерь электроэнергии в энергосистеме до 13,5%, 13,2% и 13,0%, соответственно, в 2014, 2015 и 2016 гг. По данным Агентства по статистике, в 2013 и 2014 гг. электроэнергия по-прежнему импортировалась из Кыргызстана, а суммарный объем потерь электричества в энергосистеме в период 2010–2014 гг. возрос с 13,8% до 17,0%.

В Программе также была поставлена задача повысить потенциала для экспорта электроэнергии до 6 995 млн. кВтч к 2014 г. В этом ключе, в течение последних пяти лет объемы экспорта электроэнергии продолжали неуклонно расти, и в 2014 г. было отмечено их значительное увеличение – на 62%. Тем не менее, фактический объем экспорта электричества в 2014 г. составил 1 552 млн. кВтч, или всего 22% от намеченного в Программе экспортного потенциала. Это может свидетельствовать о том, что использованная методика прогнозирования экспорта электроэнергии была несколько оптимистической и не вполне учитывала современные реалии экспортного потенциала Таджикистана.

Другие вопросы

Программа развития лесного хозяйства на 2006–2015 гг. (Постановление Правительства № 396 2005 г.) признает негативное воздействие на лесные ресурсы, являющееся следствием зависимости сельских жителей от древесного топлива, и называет создание плантаций для получения строительного материала и топливной древесины в числе основных факторов, обусловливающих необходимость принятия Программы, однако меры для решения проблемы древесного топлива не входят с число ее целей, задач или мероприятий.

Организационная структура

В конце 2013 г. в структуру Правительства были внесены изменения (Указ Президента №12 2013 г.). На базе бывшего Министерства энергетики и промышленности и бывшего Министерства мелиорации и водных ресурсов было сформировано новое Министерство энергетики и водных ресурсов. Функции управления и эксплуатации ирригационных и некоторых других инфраструктурных объектов были возложены на созданное Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве.

Министерство энергетики и водных ресурсов отвечает за проведение политики в области управления водными ресурсами, гидроэнергетики, а также государственной политики в области энергетики. Министерство также является национальным координационным органом Механизма чистого развития и отвечает за проведение политики и нормативно-правовое регулирование в сфере энергетики, включая развитие возобновляемой энергии и, в частности, гидроэнергетики. Министерство осуществляет руководство и контроль за деятельностью Службы по государственному надзору в сфере энергетики и Службы по государственному надзору в сфере безопасности гидротехнических сооружений, которые напрямую подчинены ему, равно как и за деятельностью подведомственных предприятий и организаций.

Комитет по охране окружающей среды осуществляет надзор за использованием природных ресурсов и охраной окружающей среды. Неясно, проводится ли анализ данных, получаемых Комитетом по результатам экологических проверок, и практикуется ли систематическое доведение этих данных до сведения других министерств для использования в качестве информационной основы для выработки дальнейших мер политики.

Производством, передачей и распределением электроэнергии занимается государственная компания-монополист «Барки Точик». В разделении функций производства, передачи и распределения электроэнергии отмечается незначительный прогресс. Компания «Барки Точик» управляется по географическому (а не по тематическому или функциональному) принципу, что снижает уровень подотчетности и усложняет управление коммерческой деятельностью. В августе 2011 г. Правительство утвердило Индивидуальный план реструктуризации «Барки Точик» на период 2011–2018 гг., целью которого является превращение компании в рентабельное предприятие с учетом конечной цели разделения видов экономической деятельности. В июле 2014 г. произошла перестановка руководящего состава компании; на сегодняшний день от всех сотрудников требуется прохождение аттестации на определение профессионального соответствия. В дополнение к этому, в мае 2014 г. Правительство приняло постановление, предусматривающее меры по оздоровлению финансово-экономического состояния «Барки Точик».

Поставки электроэнергии в Горно-Бадахшанской автономной области осуществляет частная компания – ОАО «Памирская энергетическая компания», которой переданы линии электропередач и генерирующие мощности (находящиеся в собственности «Барки Точик») сроком на 25 лет в рамках концессионного соглашения с Правительством. ОАО «Памирская энергетическая компания» является единственным примером государственного-частного партнерства в энергосистеме Таджикистана.

Антимонопольная служба регулирует цены на электроэнергию, природный газ и услуги централизованного теплоснабжения (глава 3).

Агентство по статистике, при содействии финансируемой ЕС программы регионального сотрудничества в энергетической сфере ИНОГЕЙТ (INOGATE), разработало и утвердило в апреле 2013 г. План действий по энергетической статистике, направленный на разработку в Таджикистане качественного энергетического баланса. Программа ИНОГЕЙТ оказала содействие в разработке специальной методологии для сбора энергетических данных и составления энергетического баланса. Предложенные структура и методология составления энергетического баланса позволяют улучшить потенциал Агентства по статистике в области сбора и компиляции статистических данных по сектору энергетики, приведенных в соответствие с международными стандартами.

В 2008 г. Академией наук был учрежден Центр исследования и использования возобновляемых источников энергии в рамках Комплексной программы по широкому использованию возобновляемых источников энергии, таких, как энергия малых рек, солнца, ветра, биомассы, энергии подземных источников на 2007–2015 гг. Целями Центра являются создание базы данных ВИЭ в стране, подготовка технических кадров и информирование широкой общественности. Центром были подготовлены приблизительные оценки валового потенциала ВИЭ, их технического и экономического потенциала, а также возможных мест использования различных типов ВИЭ (энергии солнца, ветра, биомассы, малых рек и подземных источников).

Технический комитет «Энергосбережение, энергоэффективность и энергоменеджмент» был сформирован в качестве подразделения Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве Республики Таджикистан («Таджикстандарт») в 2012 г. В настоящее время этот Комитет разрабатывает стандарты (на основе существующих европейских и российских стандартов) в сфере зданий, энергопотребляющей продукции и возобновляемой энергии. Однако работе по внедрению стандартов отчасти препятствует Закон «О стандартизации» 2010 г., который предусматривает применение стандартов на добровольной основе. Применение какого-либо стандарта становится обязательным, только если в конкретном техническом регламенте содержится ссылка на такой стандарт.

Независимыми производителями энергии являются Сангтудинская ГЭС-1 (670 МВт) и более 30 корпоративных и частных малых ГЭС с общей установленной мощностью 55 МВт. Введенная в эксплуатацию Сангтудинская ГЭС-2 (220 МВт) была построена по контракту типа «строительство – эксплуатация – передача» (СЭП) и перейдет в собственность Таджикистана после 2025 г.

На сегодняшний момент в Таджикистане не существует ни независимого регулирующего органа в сфере энергетики, ни отдельного департамента в структуре существующего органа государственной власти, который осуществлял бы функции управления, регулирования, правоприменения и мониторинга в сфере энергоэффективности.

Меры регулирования

По состоянию на конец 2015 г. в Таджикистане не существует реального энергетического рынка, а сектор электроэнергетики далек от того, чтобы представлять собой отлаженный конкурентный рынок, обеспечивающий стимулы для привлечения инвестиций в энергетические проекты.

Низкие тарифы на электроэнергию не отражают фактические затраты на производство энергии. Государство частично субсидирует тарифы на электроэнергию для бытовых потребителей. В отчете Всемирного банка «Энергетический кризис в Таджикистане в зимний период: Альтернативные варианты обеспечения баланса спроса и предложения» (2013 г.) подчеркивается необходимость увеличения тарифов для повышения уровня возмещения затрат наряду с улучшением качества обслуживания. Правительство подписало соглашение с Всемирным банком, по условиям которого будет производиться постепенное повышение тарифов на электроэнергию в течение периода до 2025 г. В 2015 г. стоимость электроэнергии для населения составляла 2,04 цента США за кВт/ч, а для промышленных предприятий – 0,497 долл. США/кВтч.

В период с 2007 г. по 2012 г. Правительство постепенно повышало средние тарифы, по которым начислялась плата за электроэнергию; однако реальное повышение было значительно ниже. Уровень повышения тарифов был неодинаковым для различных категорий потребителей. В наибольшей степени повышение тарифов затронуло промышленных (за исключением компании ТАЛКО) и бытовых потребителей, в то время как тарифы для ТАЛКО и насосных станций систем водоснабжения и орошения, на долю которых приходится 50% суммарного потребления электроэнергии, повысились в наименьшей степени. Такая схема повышения тарифов, в сочетании с низким уровнем платежной дисциплины для насосных станций систем водоснабжения и орошения и неустойчивыми показателями собираемости платежей с ТАЛКО, оказала значительное влияние на финансовые показатели компании «Барки Точик». С 2012 г. для ТАЛКО и насосных станций систем водоснабжения и орошения были введены сезонные тарифы. В июле 2014 г. тарифы на электроэнергию и теплоснабжение увеличились примерно на 15%, за исключением среднегодового тарифа для ТАЛКО, который вырос примерно на 56%.

В настоящее время государственного финансирования для проектов по повышению энергоэффективности не предоставляется.

Адаптация к изменению климата и смягчение воздействия на климат

Энергетический сектор Таджикистана крайне уязвим к последствиям изменения климата. Поскольку около 98% электроэнергии в стране производится на ГЭС, расположенных в бассейнах рек, питаемых талыми ледниковыми и снеговыми водами, сектор энергетики в значительной степени зависит от гидрологии и, следовательно, подвержен рискам, связанным с изменением климата. Большинство климатических моделей предсказывают, что в течение ближайших десятилетий в динамике состояния ледников Таджикистана, талых вод и осадков произойдут значительные изменения. Ледник Федченко уже потерял более 30% своего первоначального объема. Из-за коротких зим ледник не в состоянии восстановить утраченные запасы воды, которые совершенно необходимы для эффективного функционирования крупных ГЭС, расположенных на территории страны.

Ожидается, что вслед за значительным увеличением водных запасов в течение нескольких последующих десятилетий, вызванным ускоренным таянием ледников и снегового покрова, последует их радикальное сокращение по мере того, как объемы глетчерного льда и накопившегося снега будут уменьшаться; хотя пока неясно, как скоро произойдут эти изменения.

В прошлом воздействие изменения климата на гидрологию не принималось в расчет при проектировании, модернизации и управлении гидроэнергетическими сооружениями, с тем чтобы они были в состоянии противостоять учащающимся экстремальным природным явлениям, таким как наводнения и оползни, и

обеспечивать безопасную, эффективную и надежную генерацию электроэнергии при различных прогнозируемых сценариях изменения климата. Нестабильность речного стока в результате изменения климата, по всей вероятности, будет оказывать значительное влияние на энергосистему страны, основу которой составляет гидроэнергетика.

Системы передачи и распределения энергии также могут подвергаться значительному риску в результате участившихся стихийных бедствий. Обильные осадки, наводнения, сели и оползни теперь происходят ближе к началу года, что вызывает перебои в передаче и распределении энергии, а также усложняет и удорожает проведение работ по техническому обслуживанию. Высокая температура воздуха и быстрое таяние снега и ледников в период с 1 по 15 июля 2015 г. вызвали сели в кишлаках Барсем и Колхозобод Шунганского района Горно-Бадахшанской автономной области. Сход селевого потока, произошедший 16 июля 2015 г., причинил значительный ущерб инфраструктуре и домашним хозяйствам в этих кишлаках. В результате оползня были повреждены линии электропередач, по которым в район поступает электроэнергия от основной гидроэлектростанции «Памир-1». Для предотвращения дальнейшего затопления подача воды на Хорогскую ГЭС была перекрыта, и во всем районе, включая г. Хорог, не было электричества.

Разработка планов для решения проблем, связанных с колебаниями речного стока, остается ключевой задачей на ближайшие годы. ЕБРР финансирует проект модернизации Кайраккумской ГЭС, целью которого является повышение устойчивости энергетического сектора Таджикистана, в структуре которого доминирующая роль принадлежит гидроэнергии, к воздействию изменения климата (вставка 11.3).

Вставка 11.3: Проект модернизации Кайраккумской ГЭС

В июле 2014 г. между ЕБРР, Правительством Таджикистана и «Барки Точик» была достигнута договоренность о реализации проекта стоимостью 76 млн. долл. США по модернизации Кайраккумской ГЭС в рамках Пилотной программы по адаптации к изменению климата (ППАИК).

Проект модернизации Кайраккумской ГЭС стал обладателем премии ЕБРР в номинации «Лучший проект в области адаптации к изменению климата».

В проекте использован высокоинновационный подход, учитывающий изменения климата при инвестиционном проектировании. Эксперты, привлеченные к проекту, рассчитали будущий гидрологический режим водохранилища в рамках различных сценариев изменения климата, что послужило основанием для выбора наиболее подходящего варианта проектирования реабилитации станции во всем диапазоне прогнозируемых возможных сценариев изменения климата.

Воздействие этого проекта выходит далеко за рамки реабилитации одной только ГЭС. Основополагающий подход включения вопросов изменения климата в инвестиционное проектирование позволит значительно улучшить устойчивость Кайраккумской ГЭС к меняющемуся климату Таджикистана, а также обеспечить надежную подачу электроэнергии для населения северной части республики. Менеджеры «Барки Точик» научатся определять риски изменения климата, связанные с гидроэнергетикой, и способы борьбы с ними. Объединение данной информации и ее использование в хозяйственной деятельности компании позволит оптимизировать выработку электроэнергии и улучшить безопасность плотины, тем самым помогая двигаться в направлении наилучшей международной практики. Проект является пилотным, что позволяет сделать важные выводы для дальнейшего применения в гидроэнергетике Таджикистана и во всем регионе, а также заложить потенциал для применения в будущих инвестиционных проектах.

Источник: «Барки Точик» (www.barqitojik.tj/en/activity/projects/328/196558/). Дата доступа – 2 декабря 2015 г.

11.7 Глобальные и региональные соглашения в сфере энергетики

Таджикистан ратифицировал Договор к Энергетической хартии и ее Протокол по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам в июне 1997 г. Углубленный обзор политики и программ Таджикистана в сфере энергоэффективности был выпущен Секретариатом Энергетической хартии в 2013 г.

Таджикистан является членом МАГАТЭ с 2001 г. и, в силу этого, стремится содействовать мирному использованию ядерной энергии.

Таджикистан входит в Международный фонд спасения Арала (МФСА) и его Межгосударственную координационную водохозяйственную комиссию (МКВК) (глава 6). Согласно протоколу 1999 г. Таджикистан является Стороной межгосударственного Соглашения об использовании водно-энергетических ресурсов бассейна реки Сырдарья 1998 г., которое охватывает вопросы обмена водными и энергетическими ресурсами между четырьмя государствами, расположенными в бассейне реки, и предусматривает схему обмена водными и энергетическими ресурсами, основанную на принципе гармонизации режима работы гидротехнических сооружений и водохранилищ Нарын-Сырдарьинского каскада с целью обеспечения достаточного количества воды для орошения. По состоянию на конец 2015 г. это Соглашение не работает.

Отдельные проекты

«Проект передачи и торговли электроэнергией Центральная Азия – Южная Азия (CASA-1000)», реализуемый при поддержке Всемирного банка, предусматривает строительство системы магистральных линий электропередач между Кыргызстаном и Таджикистаном и укрепление инфраструктуры энергосети в Таджикистане. Целью проекта является создание условий для торговли электроэнергией между странами Центральной Азии – Таджикистаном и Кыргызстаном – и странами Южной Азии – Афганистаном и Пакистаном.

«Проект по снижению энергетических потерь» был реализован также при поддержке Всемирного банка в период с 2005 г. по 2014 г. Он преследовал две цели: (i) оказать содействие в области снижения коммерческих потерь в секторах электроэнергетики и природного газа, а также заложить основы для повышения финансовой устойчивости энергетических и газовых компаний при обеспечении социальной ответственности, и (ii) способствовать проведению оценки жизнеспособности по предлагаемому проекту строительства Рогунской ГЭС. Проект достиг следующих результатов:

- Первая цель была по существу достигнута в части создания основ для финансового оздоровления компании «Барки Точик». Корректировка тарифов на электроэнергию и повышение эффективности сбора платежей за отпущенную электроэнергию позволили «Барки Точик» добиться существенных успехов в повышении уровня возмещения затрат, равно как и повысить прозрачность деятельности компании в последние годы путем проведения ежегодного аудита и обнародования его результатов. Установка большей части электрических счетчиков, поставленных в рамках проекта, настройка поставленных счетчиков, а также завершение создания автоматической системы выставления счетов и разработка коммерческих систем управления были профинансированы в рамках «Проекта зимней энергии». Эти мероприятия помогут компании «Барки Точик» достичь дальнейшего прогресса в снижении потерь и увеличении степени прозрачности и подотчетности своей деятельности. В рамках «Проекта зимней энергии» также будет профинансировано завершение реабилитации Нурекской ГЭС и исследований по вопросам безопасности плотины и процесса заиливания водохранилища, начатых в рамках «Проекта по снижению энергетических потерь».
- Вторая цель была полностью достигнута, и объективность исследований по предлагаемому проекту Рогунской ГЭС была дополнительно подтверждена по итогам их всестороннего анализа двумя независимыми Группами экспертов (вставка 11.1).

Проект ПРООН «Передача технологий и развитие рынка МГЭС в Таджикистане», начатый в 2012 г., финансируется ГЭФ и ПРООН. Целью проекта является ускорение развития малой гидроэнергетики в Таджикистане путем устранения барьеров через создание нормативно-правовой базы, укрепление потенциала и разработку устойчивых моделей реализации. Проект рассчитан на четыре года, и его общий бюджет составляет 3,33 млн. долл. США. Проекту удалось внести вклад в устранение барьеров и создание благоприятной нормативно-правовой базы для развития малой гидроэнергетики в стране. Это было достигнуто путем обучения 30 государственных служащих и создания межведомственной рабочей группы по вопросам упрощения процедур лицензирования и выдачи разрешений на строительство малых ГЭС. Этот пилотный проект продемонстрировал, что потенциал местных производителей оборудования в области строительства МГЭС большей мощности все еще ниже, чем ожидалось.

В январе 2014 г. АБР утвердил проект на сумму 10 млн. долл. США, предусматривающий выделение 8,8 млн. долл. США микрофинансовым организациям в виде кредитных линий. Это позволит микрофинансовым организациям предоставлять кредиты по конкурентным ставкам для финансирования

мероприятий по повышению энергоэффективности домохозяйств, в частности, по установке более энергоэффективных печей, солнечных нагревателей и теплоизоляции домов. Заемщикам предлагаются кредитные средства на срок в пять лет, максимальный объем которых в долларовом эквиваленте составляет 5 000 долл. США. На сегодняшний день уровень обращаемости за этими микрокредитами остается крайне низким.

11.8 Варианты развития сектора энергетики и их экологические последствия

Основной приоритетной задачей для Правительства является увеличение мощностей ГЭС с целью обеспечения энергетической безопасности и приобретения статуса крупного поставщика электроэнергии в соседние страны. Правительство считает экспорт электроэнергии важным фактором экономического роста и источником поступлений иностранной валюты. Правительством запланированы строительство Рогунской ГЭС, реабилитация Нурекской ГЭС, строительство ряда МГЭС, завершение строительства ТЭЦ «Душанбе-2», увеличение добычи угля, снижение потерь электроэнергии и строительство магистральных линий электропередач внутри страны, а также реализация проекта CASA-1000 в целях экспорта излишков электроэнергии в летний период.

Тем не менее, поскольку крупные электростанции ориентированы на экспорт энергии и ее продажу крупным промышленным потребителям, эти проекты обеспечивают лишь частичное решение проблемы энергоснабжения сельских районов и не решают проблему избыточного потребления топливной древесины для обогрева в сельской местности, следствием которого являются высокие темпы обезлесения в стране. Экспорт энергии создает как возможности, так и риски. В долгосрочной перспективе, т.е. после 2025 г., дальнейшее увеличение объемов производства энергии в летнее время может сопровождаться затруднениями в поиске экспортных маршрутов. В результате придется осуществлять холостые сбросы воды, что подорвет экономическую устойчивость гидроэлектростанций, негативно отразится на частных инвестициях и создаст финансовые риски для Правительства. Учитывая тот факт, что гидроэнергия играет центральную роль в развитии страны, оптимизация процесса ее использования и согласование его с внутренним спросом и экспортным потенциалом позволит извлечь максимальную выгоду из этого ресурса.

Энергетический сектор Таджикистана в значительной степени зависит от гидрологии, вследствие чего он крайне уязвим к колебаниям речного стока в результате изменения климата, что, в свою очередь, сопряжено с риском для стабильности гидроэнергосистемы. Более дифференцированный баланс энергетических ресурсов позволил бы снизить общие системные риски путем уменьшения степени уязвимости в случае проблем в реализации отдельной технологии. Инвестиции в угольные электростанции могли бы значительно изменить структуру энергетического сектора Таджикистана. Добавление тепловых ресурсов могло бы обеспечить надежность энергоснабжения в зимний период, помогло бы компенсировать нестабильность существующей гидроэнергетической системы и осуществить возможную оптимизацию системы в части баланса выработки гидро- и тепловой энергии в целях дальнейшего улучшения стабильности системы и экономии затрат. Таким образом, поддержание баланса энергосистемы за счет тепловых ресурсов будет важно в течение долгого времени. С другой стороны, возможно привлечение инвестиций и вложение их в проекты и программы по повышению энегоэффективности и энергосбережению, а также по развитию потенциальных ВИЭ и других «зеленых» инициатив, которые могли бы обеспечить создание рабочих мест и таким образом переориентировать экономику в направлении более рационального использования природных ресурсов. Кроме того, строительство и эксплуатация новых угольных электростанций могут привести к повышению уровня загрязнения окружающей среды и связанных с ним угроз для здоровья человека и климата.

Существующая модель энергетического сектора предусматривает высокую степень энергоемкости экономики, которая предполагает крайне расточительный характер энергопотребления в стране наряду с огромным потенциалом для повышения эффективности энергопотребления. Для достижения и поддержания экономического роста может потребоваться обеспечить доступ к энергии по более низким ценам, чтобы повысить конкурентоспособность отраслей промышленности и способствовать созданию рабочих мест и экономическому развитию. Это может вызвать необходимость поставки электроэнергии по более низким ценам путем предоставления субсидий, что приведет к избыточному потреблению энергии, ее расточительному и неэффективному применению, а также может способствовать ухудшению

состояния окружающей среды. Отпуск электроэнергии по низким ценам фактически способствует избыточному потреблению и не создает достаточных предпосылок для экономии энергии.

Подводя итог вышесказанному, существующий на данный момент дефицит энергии в зимний период обусловлен ограниченными водно-энергетическими ресурсами водохранилищ, низкими тарифами и потерями энергии вследствие износа технологического оборудования. Этот дефицит также связан с недостаточным использованием альтернативных источников энергии, высокой энергоемкостью промышленного производства, чрезмерным потреблением электроэнергии среди населения, высокой себестоимостью поставок топливно-энергетических ресурсов для выработки тепловой энергии, хроническими проблемами, связанными с экспортом избытка произведенной энергии, и ограниченными внутренними финансовыми возможностями страны.

Альтернативные сценарии развития энергетического сектора предполагают, в первую очередь, решение проблемы бедности и удовлетворения внутреннего спроса на электроэнергию до проведения оценки потенциала для экспорта энергии. В связи с тем, что уровень развития страны почти напрямую взаимосвязан с уровнем потребления энергии, необходимо, чтобы вся производимая энергия потреблялась в стране, поскольку внутреннее потребление электроэнергии способствует росту ВВП, который превышает стоимость самой энергии. Это, в свою очередь, делает внутреннее потребление энергии более эффективным, чем ее прямой экспорт. Таким образом, повышение энергоэффективности играет важную роль в повышении доступа к дополнительным энергетическим ресурсам без строительства дополнительных электростанций, последствия которого для национальной экономики могут быть выражены в виде возникновения большого объема долговых обязательств.

Еще одним важным фактором в альтернативном сценарии развития энергетики является выбор оптимальной мощности объектов гидроэнергетики с переходом к критерию проектирования, обеспечивающему удовлетворение внутреннего спроса при наименьших затратах. Этот подход предусматривает приведение объема инвестиций и мощности объекта в соответствие с уровнем речного стока в зимний период, т.е. обеспечивает соответствие планируемой мощности спросу и доступности водных ресурсов. Это позволило бы согласовать экспортные возможности с внутренними потребностями и тем самым скорректировать инвестиции в энергетику с учетом развития стабильных экспортных рынков.

Альтернативные сценарии также стимулировали бы создание малых автономных ГЭС в сочетании с промежуточными мерами по повышению энергоэффективности и применением технологий, основанных на использовании солнечной энергии, особенно в очень отдаленных районах с низкой плотностью населения, где развитие инфраструктуры энергосетей или подключение новых абонентов представляется нецелесообразным. Все эти меры могут уменьшить дефицит электроэнергии и затраты на выработку, а также улучшить состояние здоровья населения.

11.9 Выводы и рекомендации

Сектор энергетики является высокодотационным, вследствие чего тарифы на электроэнергию остаются невысокими и не отражают затрат на производство энергии. Субсидии на электроэнергию и социально ориентированные механизмы ценообразования не способствовали созданию благоприятных условий для проведения рациональной политики в сфере энергоэффективности и соответствующих мероприятий. Отпуск электроэнергии по низким ценам фактически стимулировал избыточное потребление и не создавал достаточных предпосылок для экономии энергии.

Рекомендация 11.1:
Правительству следует проводить политику реструктуризации тарифов на электроэнергию для устранения перекрестного субсидирования и достижения уровня цен, который отражал бы реальную себестоимость производства в секторе электроэнергетики, наряду с принятием соответствующих мер по защите социально уязвимых групп населения.

В настоящее время в Таджикистане используется менее 1% потенциала иных возобновляемых источников энергии (ВИЭ), чем гидроэнергия. Около 10% населения проживает в отдаленных неэлектрифицированных горных районах, в которых децентрализованные решения на базе ВИЭ имеют

большую экономическую целесообразность. На сегодняшний день фотоэлектрические и ветровые энергосистемы применяются только на экспериментальной основе. В целом, солнечная энергия пока не рассматривается в качестве приоритетного варианта энергоснабжения. Потенциал использования геотермальных источников энергии, а также доступность и характеристики термальных вод изучены в недостаточной степени. Правительством ведется работа по созданию благоприятной нормативно-правовой базы для развития малой гидроэнергетики.

Рекомендация 11.2:
Правительству следует:

(a) Содействовать использованию возобновляемых источников энергии, в частности, солнечной энергии для нагрева воды, малой гидроэнергетики, принимая во внимание минимальный экологический сток, и ветровой энергии для автономного энергоснабжения;
(b) Рассмотреть возможность проведения исследований с целью определения перспективных районов с геотермальными источниками, которые целесообразно использовать для автономного энергоснабжения.

Закон «Об энергосбережении и энергоэффективности» 2013 г. устанавливает правовую и организационную основу и предусматривает меры по внедрению энергоэффективных материалов, приборов и технологий. Закон содержит положения о внедрении практики обязательных энергетических аудитов, создании процедур закупок, включающих критерии энергоэффективности, требования в отношении энергопотребления в зданиях и для бытовых приборов и т.д. Закон также предусматривает создание Национального фонда возобновляемых источников энергии, энергосбережения и энергоэффективности. На практике повышению энергоэффективности уделяется очень мало внимания, поскольку большая часть населения не имеет гарантированного и надежного доступа к энергии. На сегодняшний день не существует официальной правительственной структуры, которая занималась бы вопросами управления, нормативно-правового регулирования, проведения и мониторинга реформ в сфере энергоэффективности.

Рекомендация 11.3:
Правительству следует создать независимый национальный центр по энергоэффективности и возобновляемым источникам энергии, деятельность которого будет направлена на содействие достижению поставленных Правительством стратегических целей по энергоэффективности.

Анализ стратегических документов сектора энергетики указывает на недостаточную развитость в Таджикистане долгосрочного планирования развития сектора, что представляет собой один из наиболее существенных факторов риска, влияющих на способность страны обеспечить устойчивость сектора энергетики к изменению климата. Поскольку около 98% электроэнергии в стране производится на гидроэлектростанциях, расположенных в бассейнах рек, питаемых талыми ледниковыми и снеговыми водами, сектор энергетики в значительной степени зависит от гидрологии и, следовательно, подвержен рискам, связанным с изменением климата. Большинство из существующих в Таджикистане ГЭС были построены без учета воздействия климатических изменений.

Рекомендация 11.4:
Министерству энергетики и водных ресурсов следует:

(a) Разработать и утвердить долгосрочную национальную стратегию по обеспечению устойчивости энергетического сектора к изменению климата;
(b) Учитывать влияние изменений климата на гидрологию при планировании новых гидроэнергетических сооружений путем использования таких конструктивных решений и систем управления, которые были бы способны противостоять учащающимся экстремальным природным явлениям при различных прогнозируемых сценариях изменения климата.

В данных об энергетических ресурсах (данных по импорту газа и ВИЭ) отмечаются некоторые несоответствия. Кроме того, в энергетическом балансе не учитываются данные о потреблении топливной древесины. Методология, применяемая для выработки политики и, в частности, прогнозирования

потенциала экспорта электроэнергии, была довольно оптимистичной и не вполне отражала современные реалии Таджикистана.

Рекомендация 11.5:
Правительству следует:

(a) *Продолжить работу по совершенствованию мониторинга и проверки данных сектора энергетики в соответствии с согласованными на международном уровне стандартами;*
(b) *Включить статистические данные по топливной древесине в энергетический баланс.*

Глава 12

ТРАНСПОРТ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

12.1 Обзор транспортного сектора и транспортной инфраструктуры

Таджикистан − страна в Центральной Азии, не имеющая выхода к морю. Более 90% ее территории занимают горы. Рельеф местности налагает серьезные ограничения на развитие и использование железных дорог и авиации для внутренних перевозок. Автомобильный транспорт также подвергается ограничениям в силу неблагоприятных природных условий. Многие автомобильные дороги и горные перевалы закрыты в зимний период (с декабря по май) в связи со снегопадами и сходом лавин. Значительные суточные и сезонные амплитуды колебаний температуры, ливневые паводки, сели, оползни и камнепады приводят к быстрому износу и разрушению дорожной инфраструктуры.

Со времен Советского Союза Таджикистан унаследовал автомобильную и железнодорожную инфраструктуру, обеспечивавшую сообщение между некоторыми регионами Таджикистана через территорию соседних стран. Это обстоятельство во многих случаях является одной из причин транспортных проблем Таджикистана в связи с препятствиями для региональной торговли и транзита, а также проблемами при пересечении границы с некоторыми странами.

Все эти факторы позволили Всемирному банку сделать вывод о том, что Таджикистан является «наименее доступной, наиболее изолированной страной в Центральной Азии и имеет лишь ограниченное региональное и международное транспортное сообщение». По подсчетам Министерства экономического развития и торговли Таджикистана, среднее расстояние до потребителей алюминия и хлопка-сырца – основных национальных экспортных товаров Таджикистана – составляет, соответственно, 4 156 км и 3 241 км, что делает эти товары менее конкурентоспособными. Доля транспортных расходов в себестоимости продукции составляет от 5% до 35% в зависимости от сектора экономики. Таким образом, эффективная транспортная система и сокращение логистических издержек имеют принципиально важное значение для экономики Таджикистана.

В то же время, благодаря своему географическому положению Таджикистан, который граничит с Афганистаном, Китаем, Кыргызстаном и Узбекистаном, мог бы стать мостом, соединяющим Европу с Центральной, Восточной, Южной и Юго-Западной Азией. В целях преодоления изоляции Правительство Таджикистана приняло стратегию создания в стране интегрированной транспортной сети и соединения ее с международными транспортными коридорами, некоторые из которых проходят через территорию Таджикистана.

За последнее десятилетие были реализованы и введены в эксплуатацию 23 государственных инвестиционных проекта на общую сумму свыше 3 млрд. сомони, включая 1 650 км построенных и отремонтированных дорог, 109 мостов и 27 км тоннелей. По состоянию на конец 2015 г. в транспортном секторе реализуются 11 проектов на общую сумму 5,5 млрд. сомони. Ввиду высоких затрат на развитие инфраструктуры Правительство привлекло значительные средства от целого ряда стран, межправительственных организаций и финансовых учреждений (таблица 12.1).

Благодаря усилиям Правительства по улучшению инфраструктуры и созданию благоприятных условий для транспортной деятельности, в период с 2007 г. по 2014 г. страна поднялась на 32 позиции в глобальном Индексе эффективности логистики (LPI) (таблица 12.2). В настоящее время она занимает 114-е место из 160 стран, включенных в этот индекс. Таджикистан улучшил свой рейтинг по всем компонентам Индекса LPI, причем особо значимый рост отмечен по компоненту простоты организации международных перевозок (на 44 позиции). Более медленный прогресс наблюдался в части компонентов качества инфраструктуры и своевременности поставок грузов.

Таблица 12.1: Транспортные инвестиционные проекты и основные партнеры Таджикистана в области развития, 2005–2015 гг.

	Млн. долл. США
Реализуемые проекты, всего	**1 127,3**
Завершенные проекты, всего	632,1
Перспективные проекты, всего	**7 078,0**
Вклад Таджикистана	175,2
Займы, всего	**1 037,0**
Китай	605,2
Франция	26,5
Исламская Республика Иран	21,2
Азиатский банк развития	105,9
Европейский банк реконструкции и развития	50,0
Исламский банк развития	71,3
Всемирный банк	38,3
Фонд Абу-Даби	15,0
Кувейтский фонд арабского экономического развития	33,3
Фонд ОПЕК	44,5
Саудовский фонд развития	26,0
Гранты, всего	**533,1**
Китай	35,1
Исламская Республика Иран	17,0
Япония	102,1
Соединенные Штаты Америки	30,4
Азиатский банк развития	324,0
Европейский банк реконструкции и развития	8,1
Всемирный банк	6,8
Фонд Ага Хана	7,8
Кувейтский фонд арабского экономического развития	2,0

Источник: Министерство транспорта, 2015 г.

Таблица 12.2: Позиция в соответствии с Индексом эффективности логистики, 2007, 2010, 2012, 2014 гг.

Компоненты	2007	2010	2012	2014
Интегральный показатель LPI (рейтинг)	146	131	136	114
Интегральный показатель LPI (показатель)	1,9	2,4	2,3	2,5
Эффективность таможенного и пограничного контроля (рейтинг)	140	147	85	115
Эффективность таможенного и пограничного контроля (показатель)	1,9	1,9	2,4	2,4
Качество торговой и транспортной инфраструктуры (рейтинг)	125	128	138	108
Качество торговой и транспортной инфраструктуры (показатель)	2,0	2,0	2,0	2,4
Простота организации международных перевозок (рейтинг)	136	127	135	92
Простота организации международных перевозок (показатель)	2,0	2,4	2,3	2,7
Качество и компетентность логистических услуг (рейтинг)	141	125	130	113
Качество и компетентность логистических услуг (показатель)	1,9	2,3	2,2	2,5
Отслеживание прохождения грузов (рейтинг)	146	141	143	119
Отслеживание прохождения грузов (показатель)	1,7	2,3	2,1	2,5
Своевременность поставок грузов (рейтинг)	146	98	146	133
Своевременность поставок грузов (показатель)	2,1	3,2	2,5	2,7

Источник: Всемирный банк, 2015 г.

Дорожный сектор

Различаются дороги общего пользования и дороги необщего пользования. Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования составляет 14 140 км, кроме того имеется 12 791 км дорог необщего пользования (в основном, сельские дороги или промышленные подъездные пути). Плотность

дорожной сети составляет около 19 км на 100 км^2, что значительно ниже, чем в развитых горных странах (например, в Швейцарии этот показатель составляет 173 км, в Австрии – 137 км). Дороги общего пользования находятся в ведении Министерства транспорта. По типу материалов, используемых для дорожного покрытия, 4 493 км автомобильных дорог общего пользования имеют асфальтовое покрытие, 8 614 км – щебеночное покрытие, а остальные 1 033 км являются грунтовыми. Дорожная сеть ориентирована на Российскую Федерацию и другие страны СНГ и имеет весьма ограниченные связи с Китаем и странами Южной Азии. Автомобильные дороги доминируют над воздушным транспортом и железными дорогами в секторе грузовых перевозок внутри страны. Среднее расстояние перевозки грузов составляет 22 км, что слишком мало для экономичной транспортировки грузов воздушным или железнодорожным транспортом. Аналогичная ситуация наблюдается в сфере внутренних пассажирских перевозок, которые в подавляющем большинстве случаев осуществляются автодорожным транспортом.

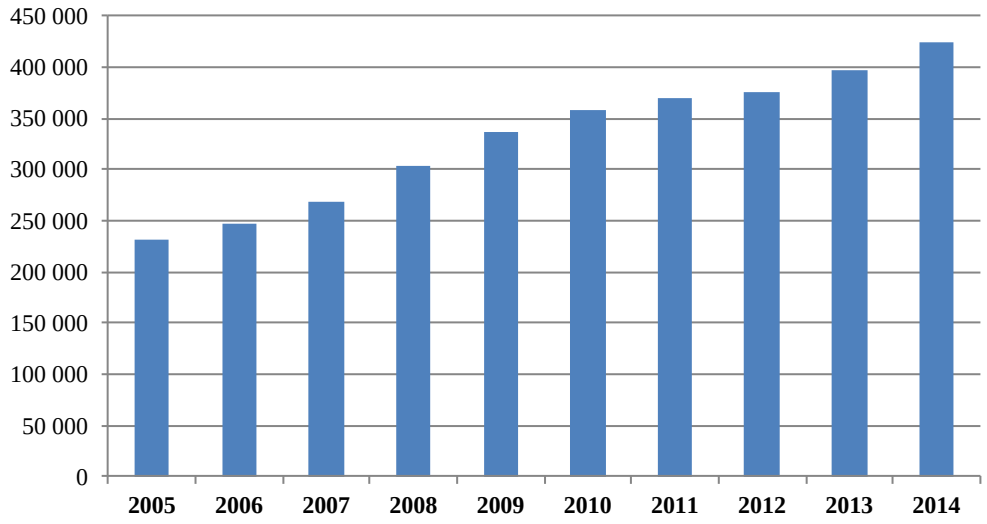
Платные дороги

Единственная платная дорога протяженностью 337 км соединяет г. Душанбе с г. Худжанд на севере Таджикистана и далее с г. Чанак в Узбекистане. Плата за проезд взимается уполномоченной частной компанией, которая также отвечает за содержание дороги. Плата за проезд по дороге составляет 59 сомони для легковых автомобилей и 490–635 сомони для грузовых автомобилей в зависимости от нагрузки на ось. Размер платы является довольно высоким, принимая во внимание низкий уровень среднедушевого дохода в Таджикистане. Существуют, однако, некоторые скидки для общественного транспорта и для местных жителей, проживающих в районах, через которые проходит дорога.

Количество автотранспортных средств

За последнее десятилетие численность парка транспортных средств существенно увеличилась (более чем на 80%) (рисунок 12.1). Эти статистические данные также включают в себя старые, изъятые из эксплуатации транспортные средства, которые до сих пор остаются зарегистрированными.

Рисунок 12.1: Зарегистрированные транспортные средства, 2005–2014 гг., число

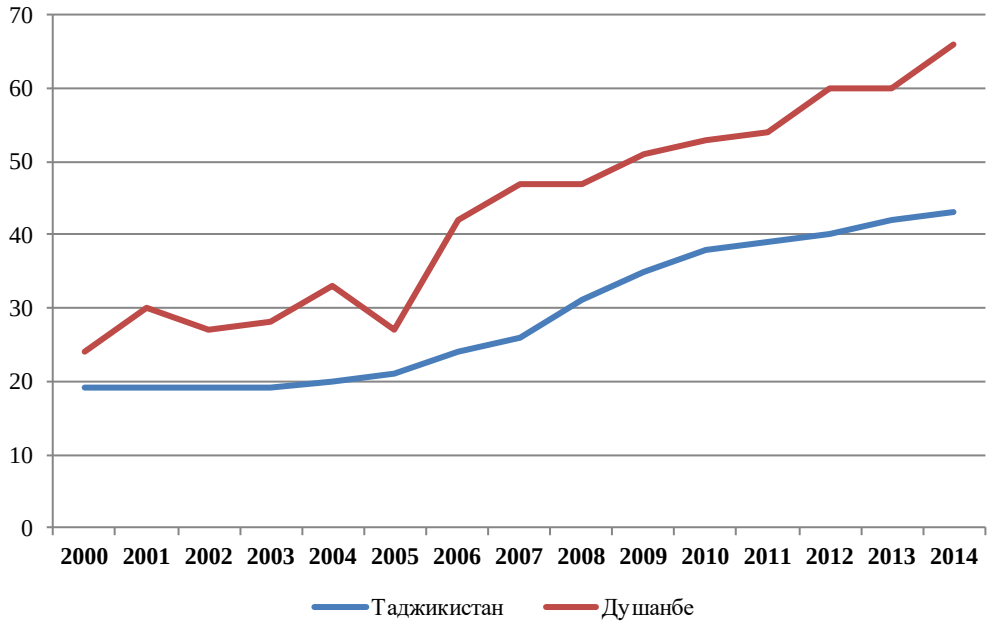


Источник: Министерство внутренних дел, 2015 г.

В результате импорта транспортных средств, средний прирост парка транспортных средств составлял от 20 000 до 30 000 автомобилей в год. Даже введение более высоких импортных пошлин и налогов в феврале 2013 г. (18% НДС, 10% акцизный сбор и 5–7% импортная пошлина) не повлияло на этот быстро развивающийся рынок. Тем не менее, показатель владения транспортным средством в Таджикистане остается довольно низким – 43–44 автомобиля на 1 000 человек, при этом будучи самым низким в Центральной Азии. В г. Душанбе (рисунок 12.2), где этот показатель на 50% выше (66 автомобилей), в результате быстрого роста числа транспортных средств уже возникают заторы, и повысился уровень загрязнения воздуха.

В таблице 12.3 приведены данные о текущей структуре автопарка. Находящиеся в частной собственности легковые автомобили составляют 83% парка; многие из них были переведены на газовое топливо.

Рисунок 12.2: Легковые автомобили, 2000–2014 гг., число на 1 000 человек



Источник: Агентство по статистике, 2015 г.

Таблица 12.3: Парк зарегистрированных автотранспортных средств по категориям транспортных средств по состоянию на 31 декабря 2014 г.

	Число	Из них, работающих на газе
Принадлежащие физическим лицам		
Всего [1]	**404 396**	**132 448**
Грузовые автомобили	30 308	9 039
Специальные транспортные средства	915	66
Автобусы	11 713	3 494
Легковые автомобили	357 552	119 849
Мотоциклы	2 720	-
Прицепы	1 128	-
Полуприцепы	60	-
Принадлежащие юридическим лицам		
Всего [2]	**26 206**	**4 138**
Грузовые автомобили	9 087	925
Специальные транспортные средства	3 243	393
Автобусы	3 676	460
Легковые автомобили	9 637	2 360
Мотоциклы	139	-
Прицепы	384	-
Полуприцепы	140	-
Итого [1]+[2]	**430 602**	**136 586**

Источники: Министерство транспорта и Министерство внутренних дел, 2015 г.

Транспортные средства с иностранными номерными знаками

Описанная картина была бы неполной без упоминания большого количества иностранных грузовых и пассажирских транспортных средств, пересекающих границы Таджикистана. В 2014 г., согласно

статистическим данным Ассоциации международных автомобильных перевозчиков Республики Таджикистан «АВВАТ», 47 610 транспортных средств, зарегистрированных в иностранных государствах, пересекли границы страны в целях въезда, выезда или транзита. Этот показатель на 25% больше соответствующего числа местных транспортных средств (37 997). За пользование таджикскими дорогами иностранные транспортные средства должны платить 25–200 сомони (4–30 долл. США), в зависимости от категории (габаритов) транспортного средства.

Общественный транспорт

Автомобильный транспорт играет главную роль в обеспечении пассажирского транспортного обслуживания. Транспортная сеть г. Душанбе включает 74 маршрута, из них 34 – автобусных, 13 – троллейбусных и 27 маршрутов такси.

В настоящее время троллейбусные маршруты имеются только в столице, г. Душанбе, и обслуживаются государственной компанией. Троллейбусный парк включает в себя около 150 машин, средний возраст которых составляет 7,5 лет. Тем не менее, этот парк в настоящее время работает на половину своей мощности (т.е. эксплуатируются 70 машин). Троллейбусное хозяйство изначально было предназначено для обслуживания 14 маршрутов общей протяженностью 256 км (в двухпутном исчислении) по всему городу. Этот показатель постепенно уменьшился до семи функционирующих линий протяженностью 134 км вследствие сильного износа контактной сети и ненадежной работы трех электрических подстанций, которые нуждаются в реконструкции. Для улучшения ситуации инициирован совместный проект с ЕБРР. Реализуются также проекты по организации троллейбусного движения в других крупных городах (Худжанд, Куляб и Курган-Тюбе).

Помимо троллейбусов, услуги общественного транспорта в г. Душанбе обеспечиваются тремя крупными государственными автобусными предприятиями и около 20 лицензированными частными операторами. В г. Душанбе парк общественного транспорта включает в себя в общей сложности 216 автобусов, 56 микроавтобусов (на 12–15 мест) и более 2 000 частных маршрутных такси. Местные органы управления ежегодно выделяют средства на обновление парка общественного транспорта. В 2014 г. в рамках проектов по обновлению парка общественного транспорта власти г. Душанбе профинансировали закупку 50 автобусов марки «ЛиАЗ-525653», 25 автобусов марки «ПАЗ-320402-05» и 30 троллейбусов производства Российской Федерации. Тем не менее, ухудшение состояния общественного транспорта с высокой пассажировместимостью остается серьезной проблемой. Городские власти также планируют построить пассажирские терминалы на четырех главных въездах в город с целью сокращения междугороднего автомобильного движения в черте города.

Высокий спрос на услуги по перевозке пассажиров привел к возникновению и бурному распространению нелегальных перевозчиков, которые создают серьезные транспортные проблемы. Согласно экспертным оценкам, только в г. Душанбе насчитывается около 4 000 нелегальных (нелицензированных) перевозчиков, использующих микроавтобусы малой вместимости, способные перевозить до 12 пассажиров. Эти нелегальные транспортные средства не соблюдают регламентированную схему остановок общественного транспорта. Вместо этого, они останавливаются в случайном порядке, чтобы подобрать и высадить пассажиров, причем нередко в запрещенных местах (например, на пешеходных переходах), тем самым вызывая хаос и заторы на дорогах. Нелицензированные перевозчики провоцируют конкуренцию «на маршруте» вместо стимулирования конкуренции «за маршрут».

Железнодорожная сеть

В настоящее время протяженность железнодорожной сети составляет 960,6 км, в том числе 684,8 км главных путей, 75,6 км подъездных путей и 200,2 км станционных путей. Не все железнодорожные ветки электрифицированы. До недавнего времени железнодорожная сеть состояла из трех отдельных участков (центрального, северного и южного), которые соединялись только через территорию Узбекистана и Туркменистана. В 2014 г. южный и центральный участки связала новая внутренняя линия Вахдат-Яван протяженностью 40,7 км. Железная дорога имеет 33 станции (10 на центральном участке, 10 на северном и 13 на южном) и находится в ведении Государственного унитарного предприятия «Таджикская железная дорога». Подвижной состав включает в себя 2 269 грузовых вагонов, 441 пассажирских вагонов и 56 локомотивов. Железнодорожный транспорт занимает доминирующее положение в сфере грузовых

перевозок крупногабаритных экспортных (алюминий, хлопок) и импортных (топливо) товаров на дальние расстояния. Планируется строительство новой железнодорожной линии Таджикистан–Туркменистан–Афганистан, которая может стать важным фактором в развитии экономики Таджикистана и других стран региона.

Авиация

Воздушный транспорт используется в основном для международных пассажирских перевозок на дальние расстояния. В Таджикистане имеется четыре основных аэропорта: Душанбе, Худжанд, Куляб и Курган-Тюбе. Около 70% международных рейсов прибывают/отбывают в/из Душанбе, а 28% прибывают/отбывают в/из Худжанда. Ежегодный объем пассажирских перевозок между Таджикистаном и странами Центральной Азии, Российской Федерацией, Турцией, Объединенными Арабскими Эмиратами, Ираном, Афганистаном и Китаем составляет один миллион авиапассажиров. Большинство пассажиров (87%) путешествуют в Российскую Федерацию и обратно. Пассажирские рейсы между Таджикистаном и Турцией составляют 4,7%, а между Таджикистаном и Китаем – 4,1%. Внутренние пассажирские авиарейсы весьма немногочисленны, причем бо́льшую часть из них (89%) составляют рейсы между городами Душанбе и Худжанд. Краткие сведения о воздушных перевозках в Таджикистане приведены в таблице 12.4.

Внутренний водный транспорт

Внутренний водный транспорт не играет существенной роли в Таджикистане. Маломерные суда, баржи и паромы имеются на реках Амударья, Вахш, Пяндж и Сырдарья.

Трубопроводы

Единственный газопровод соединяет Узбекистан и Таджикистан. В январе 2013 г. поставки были остановлены, и продолжаются переговоры по их возобновлению. В 2014 г. правительство Китая приступило к реализации проекта по строительству нового газопровода из Туркменистана в Китай через территории Узбекистана и Таджикистана. Протяженность этого газопровода в Таджикистане, как ожидается, составит более 400 км. Этот объект планируется ввести в эксплуатацию до конца 2016 г.

Таблица 12.4: Основные показатели воздушного транспорта, 2015 г., число

Индикатор	Число
Международные аэропорты	4
Местные аэропорты	29
Международные рейсы	5 813
Внутренние рейсы	306
Направления полетов	28
Авиакомпании	20
иностранные	17
отечественные	3
Воздушные суда (отечественные)	72
в исправном состоянии	32
в неисправном состоянии	5
на хранении	35

Источник: Министерство транспорта, 2015 г.

Перевозка пассажиров

В период 2009–2015 г. число пассажиров медленно, но неуклонно увеличивалось с 514 млн. в 2009 г. до 564 млн. в 2015 г. (таблица 12.5). Воздушный транспорт, который в основном используется для международных перевозок, продемонстрировал рост (14%). Автомобильный транспорт занимает доминирующее положение в сфере внутренних пассажирских перевозок, как городских, так и междугородных, причем подавляющее большинство автопарка составляют микроавтобусы. В г. Душанбе

троллейбусы ежегодно перевозят практически неизменное количество пассажиров (10 млн.). Роль железнодорожного транспорта в пассажирских перевозках незначительна и продолжает снижаться.

В целом, в период 2009–2015 г. пассажирооборот увеличился на 7,44%, с 8 590 млн. до 9 230 млн. пассажиро-километров (пассажиро-км) (таблица 12.6). Объемы международных перевозок воздушным транспортом возросли на 23%, при этом пассажирооборот на железной дороге сократился на 64%.

Таблица 12.5: Перевозка пассажиров по видам транспорта, 2009–2015 гг., млн. человек

Вид транспорта	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Все виды транспорта	**514,6**	**539,5**	**542,3**	**520,7**	**545,0**	**556,9**	**564,5**
Железнодорожный	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4
Автомобильный							
в том числе:							
Моторизированный транспорт	503,3	527,2	530,7	508,9	533,2	545,1	553,1
Троллейбусный	9,9	10,9	10,2	10,3	10,2	10,2	10,2
Воздушный	0,7	0,8	0,8	1,0	1,1	1,1	0,8

Источник: Агентство по статистике, 2016 г.

Таблица 12.6: Пассажирооборот по видам транспорта, 2009–2015 гг., млн. пассажиро-км

Вид транспорта	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Все виды транспорта	**8 590,5**	**9 036,1**	**9 447,7**	**9 806,9**	**10 206,2**	**10 305,1**	**9 230,1**
Железнодорожный	45,3	32,8	31,5	24,0	20,9	17,8	16,0
Автомобильный							
в том числе:							
Моторизированный транспорт	6 853,4	7 037,8	7 219,7	7 234,2	7 225,9	7 305,5	7 137,2
Троллейбусный	46,5	50,9	48,5	48,5	48,3	48,3	48,3
Воздушный	1 645,3	1 914,6	2 148,0	2 500,2	2 911,1	2 933,5	2 028,6

Источник: Агентство по статистике, 2016 г.

Грузовые перевозки

Непрерывный рост грузового автомобильного транспорта (на 61% в период 2009–2015 гг.) обеспечил суммарное увеличение объемов грузоперевозок всеми видами транспорта за этот период с 56 862 000 тонн до 74 431 800 тонн (на 31%) (таблица 12.7). Грузовые перевозки по железной дороге сократились на 57%. Воздушные грузоперевозки остаются примерно на том же низком уровне, так как они используется в основном для небольших посылок и ценных грузов.

В плане грузооборота наблюдается весьма схожая ситуация (таблица 12.8). Только в секторе автомобильного транспорта отмечается резкий рост, с 3 725 млн. тонно-километров (т-км) в 2009 г. до 5 672 млн. т-км в 2015 г. (увеличение на 55%), который компенсирует застой или снижение по другим видам транспорта. Наиболее резкое снижение наблюдается на железнодорожном транспорте (более чем в три раза).

Таблица 12.7: Перевозка грузов по видам транспорта, 2009–2015 гг., тысяч тонн

Вид транспорта	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Все виды транспорта	**56 862,8**	**59 327,4**	**61 656,6**	**68 399,4**	**72 248,3**	**74 411,2**	**74 431,8**
Железнодорожный	14 545,5	10 445,6	9 256,7	8 405,1	6 735,3	6 807,7	6 125,6
Автомобильный	42 315,1	48 879,6	52 397,3	59 991,8	65 510,7	67 600,9	68 304,1
Воздушный	2,2	2,2	2,6	2,5	2,3	2,6	2,1

Источник: Агентство по статистике, 2016 г.

Таблица 12.8: Грузооборот по видам транспорта, 2009–2015 гг., млн. тонно-км

Вид транспорта	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Все виды транспорта	**5 012,9**	**4 957,6**	**5 508,8**	**6 345,0**	**6 693,8**	**6 180,3**	**5 995,5**
Железнодорожный	1 282,1	808,4	702,9	554,9	402,2	389,7	316,9
Автомобильный	3 725,2	4 143,9	4 799,5	5 782,9	6 284,8	5 783,3	5 672,3
Воздушный	5,6	5,3	6,4	7,2	6,8	7,3	6,3

Источник: Агентство по статистике, 2016 г.

12.2 Воздействие транспорта на окружающую среду

Воздух

В последние годы влияние транспортного сектора на загрязнение воздуха в абсолютном выражении стабилизировалось (таблицы 12.9 и 12.10). По сравнению с 2009 г., в 2014 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от транспорта увеличились лишь на 14% (с 249 000 тонн до 284 000 тонн), в то время как численность автопарка за аналогичный период увеличилась на 26% (с 337 425 до 423 303 автомобилей). Это явление объясняется тем, что все большее количество автомобилей с бензиновыми двигателями (особенно легковых) переводятся на использование сжиженного нефтяного газа (СНГ) в качестве топлива по причине более низкой цены и меньших показателей расхода топлива. В 2014 г. доля таких транспортных средств в автопарке уже достигла 32% (таблица 12.3). Так как транспортные средства, работающие на газе, производят меньше выбросов, чем работающие на бензине, это привело к снижению средних уровней выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов на один автомобиль.

Однако в относительном выражении автомобильный транспорт на сегодняшний день, несомненно, остается основным источником загрязнения воздуха. В 2014 г. его вклад более чем в 13 раз превысил общий объем выбросов от промышленности и энергетики (таблица 12.10, стационарные источники). Согласно данным Комитета по охране окружающей среды, основными причинами загрязнения воздуха автомобильным транспортом являются плохое техническое состояние транспортных средств, плохое качество топлива, недостаточно развитые системы управления дорожным движением и инфраструктура, а также небольшая процентная доля экологически чистых транспортных средств.

Таблица 12.9: Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников по отдельным загрязнителям, 2009–2014 гг., тысяч тонн

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	**249,1**	**260,4**	**260,0**	**260,2**	**275,0**	**330,4**
Оксид углерода	178,8	191,2	190,9	184,3	194,8	236,9
Углеводороды	38,8	38,7	38,8	38,1	40,3	48,9
Оксиды азота	31,1	30,1	30,0	34,6	36,6	44,4
Свинец	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1
Диоксид серы	..	..	..	2,8	2,9	0,1

Источник: Агентство по статистике, 2016 г.

Выбросы парниковых газов

Данные по выбросам CO_2 от транспорта (передвижных источников) с 2011 г. не были предоставлены. Согласно данным представленного в 2014 г. третьего национального сообщения по РКИК ООН, в 2012 г. выбросы CO_2 от транспорта составили 70% от общего объема выбросов, что в три раза превышает показатель 15-летней давности.

Таблица 12.10: Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автомобильного транспорта по категориям транспортных средств и от стационарных источников, 2014 г.

	Легковые автомобили	**Грузовые автомобили**	**Автобусы**	**Специальные транспортные средства**	**Всего по автомобильному транспорту**	**Стационарные источники**
Транспортные средства, число	362 180	45 779	16 720	3 960	428 639	-
Всего, тыс. тонн	**284,8**	**27,3**	**15,6**	**2,6**	**330,3**	**21,1**
Оксид углерода	204,2	19,6	11,2	1,8	236,9	16,5
Углеводороды	42,2	4,1	2,3	0,4	49,0	..
Оксиды азота	38,3	3,7	2,1	0,3	44,4	1,0
Диоксид серы	..	..	..	..	..	2,6

Источник: Комитет по охране окружающей среды, 2015 г.

Инструмент «Будущие системы внутреннего транспорта»

Использование модели «Будущие системы внутреннего транспорта» (ForFITS) (приложение VI) позволяет спрогнозировать показатели выбросов CO2 в ходе полного цикла производства топлива (WTW[2]) в транспортном секторе для базового сценария и четырех дополнительных сценариев: обновления парка транспортных средств, перехода на пользование общественным транспортом, увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ, а также комбинированного сценария.

Базовый сценарий (сценарий A) отражает ожидаемую эволюцию социально-экономических параметров, таких как численность населения и ВВП. Он включает в себя стандартные данные в ForFITS по ожидаемой эволюции характеристик потребления топлива силовыми агрегатами для отражения улучшения в будущем технологии транспортных средств и связанных с этим издержек. Другие характеристики, определяющие транспортную систему в базовом году (например, схемы налогообложения топлива, платежи за проезд по дорогам, структура системы перевозок пассажиров/грузов, характеристики топлива и поведенческие аспекты) остаются неизменными при прогнозировании.

Четыре дополнительных сценария имеют следующие характеристики:

- Сценарий B (сценарий обновления парка транспортных средств): в этом сценарии оценивается влияние уменьшения среднего возраста парка личных легковых автомобилей (который в настоящее время составляет 15–18 лет) на одну треть к 2030 г.;
- Сценарий C (переход на пользование общественным транспортом): опираясь на текущие проекты по развитию троллейбусных линий в г. Душанбе и крупных городах, а также прогнозы дальнейшего расширения автобусного сообщения, этот сценарий моделирует переход к использованию общественного транспорта вместо личных автомобилей вследствие структурных преобразований в системе перевозки пассажиров;
- Сценарий D (увеличение доли автомобилей, работающих на СНГ): в данном сценарии смоделировано сохранение тенденции к оборудованию личных пассажирских транспортных средств с бензиновыми двигателями силовыми агрегатами, работающими на СНГ. В этом сценарии оценивается воздействие увеличения доли парка транспортных средств, работающих на СНГ, до 38% к 2030 г.;
- Сценарий E (комбинированный): представляет собой взаимосвязанный сценарий, предполагающий одновременную реализацию сценариев B и C.

Основные результаты, полученные по каждому из сценариев, представлены в таблице 12.11. Более подробная информация содержится в приложении VI.

Таблица 12.11: Основные результаты: базовый и альтернативные сценарии

[2] Показатель полного цикла производства топлива (WTW) касается выбросов CO2 при эксплуатации транспортного средства, а также выбросов при производстве топлива, применяемого при эксплуатации транспортного средства.

		2013	2030				
	Единица измерения		Базовый	Обновление парка транспортных средств	Переход на общественный транспорт	Увеличение доли автомобилей, работающих на СНГ	Комбинированный
Всего пассажиро-километров	млрд. пассажиро-километров	20,40	31,00	30,00	20,20	31,10	19,50
Общее энергопотребление	млн. тнэ	1,30	2,35	2,26	1,94	2,35	1,87
Общий объем выбросов WTW CO_2	млрд. кг CO_2	4,65	8,43	8,14	7,01	8,43	6,78
Общий объем выбросов WTW CO_2 на душу населения	кг CO_2/чел.	569,80	750,50	724,70	624,10	750,50	603,60
Общая интенсивность выбросов WTW CO_2	кг CO_2/ВВП*1 000	224,20	131,70	127,10	109,50	131,70	105,90

Примечание: *ВВП измеряется в единицах паритета покупательской способности (ППС) в ценах 2013 г.

Оцениваемые объемы выбросов WTW CO_2 в 2013 г. от транспортного сектора Таджикистана свидетельствуют о том, что выбросы грузовых транспортных средств были на 20,96% выше, чем выбросы пассажирских транспортных средств (2,5 млрд. кг и 2,1 млрд. кг, соответственно).

Согласно *базовому* сценарию, прогнозы по объему выбросов CO_2 в транспортном секторе свидетельствуют об общем увеличении на 81,10% к 2030 г. по сравнению с 2013 г., при этом доля выбросов CO_2 от грузового транспорта по-прежнему будет выше. Разрыв между выбросами грузовых и пассажирских транспортных средств увеличивается, так как в анализируемых сценариях рассматривается только сектор пассажирских перевозок. Увеличение в каждом секторе свидетельствует о значительном влиянии ожидаемого экономического роста на объем выбросов CO_2.

В то время как прогнозные показатели будущих выбросов CO_2 в рамках четырех альтернативных сценариев указывают на аналогичную тенденцию к росту, некоторые из них демонстрируют возможности для сокращения будущих транспортных выбросов CO_2 относительно *базового* сценария. Согласно прогнозам, сокращение среднего срока эксплуатации легковых автомобилей до двух третей в рамках сценария *обновления парка транспортных средств* приведет к относительному снижению энергопотребления пассажирского транспорта на 8,85% в 2030 г. Это соответствует сокращению общего объема выбросов WTW CO_2 на 3,32% к 2030 г. по сравнению с *базовым* сценарием. Прогнозируемое воздействие сценария *перехода на пользование общественным транспортом* является более выраженным. Согласно этому сценарию, в 2030 г. прогнозируется сокращение общего объема выбросов WTW CO_2 на 16,76% по сравнению с *базовым* сценарием. Такое сокращение прежде всего обусловлено снижением активности пассажирского транспорта, связанным с миграцией жителей в города с более высокой плотностью населения. Сценарий *увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ,* приводит к гораздо более низкому прогнозируемому воздействию по сравнению с другими сценариями. Более высокие объемы выбросов при добыче сырья для производства топливной смеси на основе СНГ по сравнению с бензином нивелируют незначительные улучшения в результате сокращения выбросов отработавших газов. Несмотря на то, что переход на СНГ может быть оправданным с экономической точки зрения, согласно прогнозам, он не окажет существенного влияния на транспортные выбросы. В соответствии с *комбинированным* сценарием, прогнозируется общее снижение совокупного объема выбросов WTW CO_2 в транспортном секторе на 19,46% к 2030 г.

Данные результаты в совокупности свидетельствуют о влиянии мер, которые может предпринять Таджикистан для ограничения объема выбросов в секторе пассажирских перевозок. Серьезный вызов для Таджикистана заключается в том, что ожидаемый будущий экономический рост, как правило, предполагает увеличение объема выбросов CO_2. Однако повышение эффективности транспортного сектора может помочь ослабить влияние данных факторов.

Результаты, более подробно изложенные в приложении VI, демонстрируют потенциальное влияние политики землепользования, ориентированной на транзитные перевозки, и увеличения доли общественного транспорта в активности пассажирского транспорта, а также повышения эффективности транспортного сектора путем перехода к использованию более современных и более энергоэффективных личных легковых автомобилей. Прогнозируемые показатели, получаемые в рамках ForFITS на основе этих сценариев, свидетельствуют о том, что реализация такой политики может смягчить текущую тенденцию к дальнейшему повышению уровней выбросов WTW CO_2 в транспортном секторе

Таджикистана. В целях смягчения воздействия будущих выбросов CO_2 от транспортного сектора Таджикистану рекомендуется дополнительно изучить относительные издержки на реализацию следующих мер:

- уменьшение среднего возраста парка пассажирских легковых автомобилей;
- выработка мер политики, необходимых для поддержки перехода к более активному использованию общественного транспорта.

Иное воздействие транспорта на окружающую среду

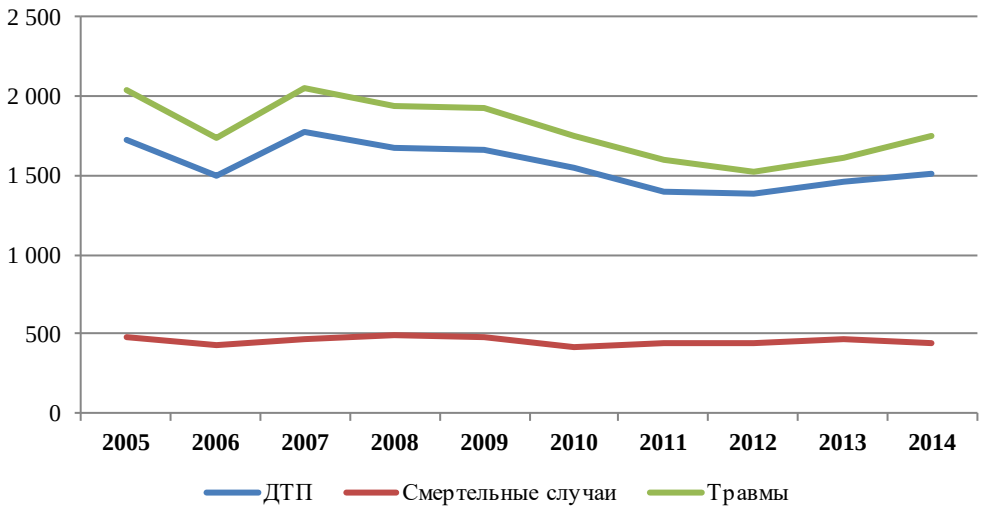
Информации о воздействии, оказываемом транспортом на состояние водных ресурсов и почв, шум, биоразнообразие и ландшафты, а также отвод земельных участков, предоставлено не было.

12.3 Безопасность дорожного движения

На рисунке 12.3 представлен обзор дорожно-транспортных происшествий (ДТП), травм и смертельных случаев за последнее десятилетие. Управление государственной автоинспекции ведет подробный перечень видов нарушений правил дорожного движения, которые становятся причиной зарегистрированных ДТП. По данным государственной автоинспекции, наиболее распространенными причинами аварий являются превышение скорости (47%), выезд на встречную полосу движения (20%) и опасное маневрирование (11%). Более 50% ДТП совершается молодыми людьми.

Вполне естественно, что статистика государственной автоинспекции в основном сосредоточена на участниках дорожного движения (водителях). Тем не менее, было бы несправедливо отнести ДТП только на счет ошибок, недисциплинированности или неопытности водителей. Другие сопутствующие факторы, которые определены в Программе улучшения обеспечения безопасности движения на автомобильных дорогах на 2014–2016 гг. (Постановление Правительства № 372 2014 г.), включают неудовлетворительную дорожную инфраструктуру и техническое обслуживание, отсутствие дорожных знаков и технических средств управления дорожным движением, неудовлетворительную организацию дорожного движения и техническое состояние транспортных средств.

Рисунок 12.3: Показатели безопасности дорожного движения, 2005–2014 гг., количество



Источник: Министерство внутренних дел, 2015 г.

Несмотря на резкое увеличение парка автотранспортных средств в период 2005–2014 гг. (более чем на 80%, рисунок 12.1), статистические показатели ДТП, травматизма и смертельных случаев остаются на том же уровне, благодаря мерам, принимаемым Правительством и местными органами государственного управления (вставка 12.1).

Вставка 12.1: Проект «Безопасный город» в г. Душанбе

В рамках усилий Правительства по повышению безопасности дорожного движения в г. Душанбе в 2013 г. началась реализация проекта «Безопасный город», основной задачей которого является внедрение комплексной системы видеонаблюдения. В общей сложности 855 камер видеонаблюдения с углом обзора 360 градусов были установлены на 70 перекрестках и центральных улицах в столице. Эти камеры осуществляют мониторинг дорожного движения, в том числе правонарушений, совершаемых участниками дорожного движения. Видеозаписи хранятся и обрабатываются в центре управления при Министерстве внутренних дел.

Общая стоимость проекта составляет примерно 22 млн. долл. США. Из этой суммы 20,9 млн. долл. США составляет иностранный долгосрочный кредит на 20 лет, а остальные 1,1 млн. долл. США предоставляются из местных источников. Ожидается, что кредит будет погашен за счет собранных штрафов за правонарушения, зарегистрированные системой.

Как представляется, реализация проекта идет успешно. После ввода в эксплуатацию первой группы видеокамер количество аварий уменьшилось на 50%. С 31 октября 2013 г. по 1 июля 2014 г. общая сумма штрафов превысила 13 млн. сомони (около 2,6 млн. долл. США).

12.4 Экологизация сектора: электрификация общественного транспорта

В настоящее время троллейбусы используются только в г. Душанбе, однако существуют проекты по открытию троллейбусных линий в других городах (Худжанд, Куляб и Курган-Тюбе). Для финансирования этих проектов, а также для поддержания существующей троллейбусной сети в столице, Правительство стремится заручиться поддержкой иностранных инвесторов.

Например, Государственное коммунальное унитарное предприятие «Троллейбус» в г. Душанбе получило кредит от ЕБРР для финансирования затрат на реализацию Проекта общественного транспорта города Душанбе. Предлагаемый проект, общая оценочная стоимость которого составляет 8,1 млн. долл. США, предусматривает:

- восстановление до 12 км троллейбусных электрических линий;
- восстановление тяговых силовых подстанций и их энергетического оборудования;
- замену энергокабелей.

Еще один важный проект по развитию устойчивого транспорта в г. Душанбе, «Поддержка устойчивого управления транспортом в городе Душанбе», был осуществлен под эгидой ПРООН (вставка 12.2).

Вставка 12.2: Проект «Поддержка устойчивого управления транспортом в городе Душанбе» (2010–2014 гг.)

С начала 2000-х гг. в г. Душанбе, столице Таджикистана, быстрыми темпами растет количество используемых частных автомобилей, вместе с тем, качество услуг общественного транспорта ухудшается. Эти факторы приводят к значительному загрязнению воздуха в городе и увеличению количества выбросов парниковых газов. Согласно оценкам, около 87% выбросов в атмосферный воздух в г. Душанбе приходится на долю транспортных средств.

Проект ставил целью сократить количество локальных выбросов парниковых газов в атмосферу и улучшить доступность и качество услуг общественного транспорта для всех жителей столицы. Ожидалось, что к концу проекта доля устойчивых видов общественного транспорта увеличится с нынешних 8% до 28%, что приведет к почти 50-процентному сокращению выбросов парниковых газов от транспортного сектора города.

Для достижения этих амбициозных целей проект разработал и помог властям г. Душанбе внедрить интегрированную политику в отношении общественного транспорта, которая включала в себя:

- Повышение эффективности транспортных средств и установление соответствующих стандартов качества топлива;
- Улучшение качества услуг общественного транспорта, в особенности троллейбусов;
- Расширение возможностей для использования немоторизованных способов передвижения, включая велосипеды и ходьбу пешком;
- Разработку планов интегрированного землепользования и планирования городского транспорта для уменьшения спроса на транспорт;
- Совершенствование структуры органов муниципального управления с целью устойчивого развития транспорта.

Результаты проекта:

- В рамках проекта был успешно проведен комплексный анализ законодательства в области городского транспорта и была разработана Программа совершенствования городского пассажирского транспорта с подробным планом действий по устранению выявленных недостатков и проблем, которая предполагала изменение действующего законодательства о городском транспорте в 2014–2015 гг.
- Первая велодорожка (5 км), организованная в г. Душанбе в рамках демонстрационного проекта (в 2012 г.), стала знаковым событием в изменении позиции городских властей в отношении фактической реализации такой схемы. Еще одним достижением проекта стало согласие городских властей осуществлять строительство и реконструкцию всех дорог с обязательным обеспечением велодорожек и выделенных полос для движения общественного транспорта (где позволяет место).
- В рамках проекта также удалось укрепить потенциал заинтересованных сторон путем проведения учебной поездки для ознакомления с системой скоростного автобусного сообщения и обучения по вопросам моделирования транспортного сообщения/землепользования, расчета выбросов парниковых газов, разработки стратегии развития автопарковок и т.д.

Проект финансировался из средств ГЭФ, ПРООН, Правительства Республики Таджикистан (вклад в натуре) и частного сектора (вклад в натуре).

Источник: Представительство ПРООН в Таджикистане, 2014 г.

12.5 Стандарты в отношении выбросов и топлива для транспортных средств

Самые последние стандарты топлива для транспортных средств были установлены Правительством в 2014 г. в техническом регламенте «Требования к безопасности автомобильного бензина, дизельного топлива, мазута и топлива для реактивных двигателей» (Постановление Правительства № 30 2014 г.). Они идентичны стандартам, действующим в странах Евразийского экономического союза (ЕАЭС), а именно Армении, Беларуси, Казахстане, Кыргызстане и Российской Федерации. Основные параметры для бензинового и дизельного топлива приведены в таблицах 12.12 и 12.13.

Таблица 12.12: Требования к бензиновому топливу

		Требования к классам топлива			
Параметр	**Ед. изм.**	**Класс 2**	**Класс 3**	**Класс 4**	**Класс 5**
Содержание серы, макс.	мг/кг	500	150	50	10
Содержание свинца, макс.	мг/л	Отсутств.	Отсутств.	Отсутств.	Отсутств.
Содержание кислорода, макс.	%		2,7	2,7	2,7
Содержание углеводородов, макс.					
Бензол	объемная доля (%)	5,0	1,0	1,0	1,0
Ароматические углеводороды	объемная доля (%)	-	42,0	35,0	35,0
Олефины	объемная доля (%)	-	18,0	18,0	18,0

Источник: Технический регламент «Требования к безопасности автомобильного бензина, дизельного топлива, мазута и топлива для реактивных двигателей» (Постановление Правительства № 30 2014 г.).

Таблица 12.13: Требования к дизельному топливу

		Требования к классам топлива			
Параметр	**Ед. изм.**	**Класс 2**	**Класс 3**	**Класс 4**	**Класс 5**
Содержание серы, макс.	мг/кг	500	150	50	10
Полициклические ароматические углеводороды	%	-	11	11	11

Источник: Технический регламент «Требования к безопасности автомобильного бензина, дизельного топлива, мазута и топлива для реактивных двигателей» (Постановление Правительства № 30 2014 г.).

По существу, классы 2–5 бензинового и дизельного топлива в основном соответствуют стандартам Евро-2–Евро-5. Огромное различие между Таджикистаном и государствами-членами ЕС и другими странами заключается в отсутствии каких-либо правовых ограничений на использование и/или импорт топлива более низких классов. В некоторой степени эта ситуация парадоксальным образом корректируется за счет того, что Таджикистан не производит собственное топливо по причине ограниченных возможностей для нефтепереработки и отсутствия в стране нефтяных месторождений. Поскольку импорт сырой нефти не

является экономически рентабельным (в связи с отсутствием трубопроводов), большая часть бензина импортируется из Казахстана, Кыргызстана и Российской Федерации по железной дороге. Аналогичная картина наблюдается в отношении природного и сжиженного газа. Поскольку эти три страны официально запретили производство этилированного бензина, начиная с 2000 г. весь импортный бензин в Таджикистане должен быть неэтилированным. В соответствии с техническим регламентом ЕАЭС, с начала 2015 г. в продаже имеется только дизельное топливо экологического класса К5. По сравнению с более низким классом К4, в К5 ужесточены нормативные параметры по содержанию серы (10 ppm), что обеспечивает полное соответствие этого топлива требованиям европейского стандарта EN590: 2009 (Евро-5). Современные стандарты качества бензинового топлива соответствуют стандарту Евро-4 (50 ppm серы). Ожидается, что стандарт Евро-5 для бензина станет обязательным в ЕАЭС в 2016 г.

На сегодняшний день в Таджикистане не существует разработанных стандартов выбросов для транспортных средств, а имеются только требования к содержанию отдельных загрязняющих веществ в выхлопных газах, которые измеряются в рамках технического осмотра на предмет пригодности к эксплуатации. В то же время, Закон «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» 2015 г. предусматривает введение экологической классификации автотранспортных средств. Скорее всего, в качестве модели будут приняты нормы выбросов, действующие в ЕС. Следует понимать, однако, что директивы ЕС и положения о выбросах ЕЭК (Правила № 24 (измерение дымности дизельных двигателей), № 49 (выбросы тяжелых транспортных средств, оснащенных двигателями, работающими на дизельном топливе, сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе) и № 83 (выбросы легковых транспортных средств)) применяются к новым моделям транспортных средств, которые должны получить сертификат соответствия до выпуска на рынок. Предписанные проверки на токсичность отработавших газов основаны на различных испытательных циклах и требуют наличия современного (и дорогостоящего) оборудования и оснащения. В Таджикистане подавляющее большинство новых случаев регистрации транспортных средств по-прежнему приходится на долю импортированных бывших в употреблении транспортных средств. Таким образом, таджикские органы государственного управления могут полагаться на экологическую классификацию этих транспортных средств, установленную органами, выдающими сертификаты соответствия, в странах происхождения (производства). В то же время, надлежащий набор административных инструментов, экономических мер и стимулов будет стимулировать ввоз, приобретение и использование более экологичных автомобилей.

Топливо подлежит обложению акцизными налогами. Акцизный налог для бензина составляет 55 евро за тонну. Дизель облагается акцизом по значительно более низкой ставке – 8 евро за тонну. Для СНГ акцизный налог еще ниже – 4 евро за тонну. Сверх акцизных налогов все виды топлива облагаются НДС (18%). В Таджикистане эти налоги включаются в розничные цены на топливо на заправочных станциях (около 5–6 сомони за литр бензина или дизельного топлива и 3 сомони за килограмм СНГ), которые выше, чем в соседних странах Центральной Азии. Например, в Кыргызстане акцизный налог на бензин составляет 15 евро за тонну, а на дизельное топливо – 4 евро за тонну по сравнению, соответственно, с 55 евро и 8 евро в Таджикистане.

12.6 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Правовой основой для деятельности транспортного сектора, является Закон «О транспорте» 2000 г., в котором изложены общие требования к транспортным услугам и установлена ответственность перевозчиков. В соответствии с Законом, транспортные предприятия несут ответственность за обеспечение безопасности и охраны окружающей среды в процессе перевозок. Закон «О дорожном движении» 1995 г. определяет правовые основы дорожного движения для обеспечения безопасности дорожного движения и защиты жизни и здоровья граждан. Закон «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» 2002 г. определяет принципы государственного регулирования в этой области и включает статью об обязательном соблюдении требований по охране окружающей среды при осуществлении всех видов дорожной деятельности. Принятый в 2009 г. Устав автомобильного транспорта (Постановление Правительства № 696 2009 г.) содержит главу об охране окружающей среды, в которой приведен полный перечень задач и обязанностей автомобильных перевозчиков в этой области. Закон «О нефти и газе» 2015 г. устанавливает правовые нормы, касающиеся строительства и функционирования трубопроводов, в том числе требования к экологической безопасности и охране окружающей среды.

Закон «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта»

Принятый в 2015 г. Закон «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» устанавливает ряд принципов, включая приоритетность обеспечения экологической безопасности при формировании транспортной политики; охрану здоровья; экономическую поддержку и стимулирование деятельности по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта.

С целью снижения воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду предусматриваются следующие меры:

- внедрение экологической классификации автотранспортных средств по выбросам вредных веществ;
- проведение проверки экологического состояния автомобильного транспорта;
- введение технических условий на моторное топливо;
- организация производства и реализации экологически чистого моторного топлива;
- систематический контроль качества моторного топлива;
- утилизация аккумуляторов;
- осуществление придорожного технического обслуживания.

Если этот Закон будет реализован должным образом, он может стать важной вехой в природоохранной деятельности в транспортном секторе. Тем не менее, комплекс подзаконных актов, прямо предусмотренных Законом (например, в отношении классификации транспортных средств), отсутствует. В стране пока не проводятся мероприятия, направленные на скорейшее применение Закона на практике. В стране до сих пор не приняты международные стандарты для автомобильных транспортных средств, которые могли бы способствовать исполнению Закона. Учитывая сложность и сквозной характер этих вопросов, имеются основания для принятия на государственном уровне дорожной карты по реализации Закона.

Стратегические документы

Государственная целевая программа развития транспортного комплекса до 2025 г.

В принятой в 2011 г. Государственной целевой программе развития транспортного комплекса до 2025 г. (Постановление Правительства № 165 2011 г.) приводится детальный анализ текущего состояния транспортной системы Таджикистана и определен всесторонний набор задач на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу до 2025 г. Общий объем финансирования по программе, как ожидается, составит почти 10 млрд. долл. США, 85% из которых составят привлеченные средства (льготные кредиты и международные гранты). Программа предусматривает дальнейшее восстановление и строительство новых объектов инфраструктуры для различных отраслей транспорта, а также обновление парка транспортных средств и подвижного состава, с особым акцентом на железнодорожный и автомобильный транспорт.

Программа также направлена на сокращение числа ДТП. Ожидается, что реализация Программы позволит предотвратить около 10 000 ДТП и спасти около 2 300 жизней. В Программе также определен целый ряд мер и программа инвестиций/финансирования для смягчения негативного воздействия транспорта на окружающую среду. В последней изложены планы Правительства по привлечению иностранных инвестиций/кредитов и стимулированию юридических лиц и граждан к оплате отдельных услуг (например, перевод транспортных средств на газовое топливо).

Программа улучшения обеспечения безопасности движения на автомобильных дорогах на 2014–2016 гг.

Программа улучшения обеспечения безопасности движения на автомобильных дорогах на 2014–2016 гг. (Постановление Правительства № 372 2014 г.) принята взамен Программы совершенствования обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах на период 2009–2013 гг. (Постановление Правительства № 598 2008 г.). Цели Программы включают в себя не только сокращение

числа ДТП, смертельных случаев и травм, но и охрану окружающей среды от выбросов транспортных средств.

Программа предусматривает широкий круг политических и организационных мер, направленных на:

- повышение эффективности государственного управления и контроля за безопасностью дорожного движения;
- предупреждение опасных действий и повышение транспортной дисциплины участников дорожного движения;
- приведение технического состояния автомобильных дорог в соответствие с существующими нормами;
- обеспечение дорожно-строительных учреждений техническими средствами регулирования дорожного движения;
- приведение учебных организаций по подготовке водителей в соответствие с существующими нормами и повышение качества подготовки водителей транспортных средств;
- усовершенствование правового, информационного, организационного и технического обеспечения надзорной деятельности;
- повышение эффективности противоаварийных, спасательных работ и оказания скорой медицинской помощи пострадавшим от ДТП;
- искоренение всяких коррупционных явлений среди работников надзорных органов.

Программа финансируется в основном за счет средств государственного бюджета.

Организационная структура

Министерство транспорта отвечает за все виды транспорта. Управление железнодорожным транспортом осуществляет Государственное унитарное предприятие «Таджикская железная дорога», которое находится в подчинении Министерства транспорта.

Управление государственной автоинспекции Министерства внутренних дел отвечает за регистрацию транспортных средств, регистрацию ДТП и выдачу водительских удостоверений. Периодический технический осмотр транспортных средств осуществляется частной компанией под контролем Управления государственной автоинспекции. Другой отдел Министерства, Экологическая милиция, отвечает за проведение регулярных проверок отработавших газов транспортных средств. В прошлом, Экологическая милиция находилась в составе Комитета по охране окружающей среды.

Комитет по охране окружающей среды, среди прочего, отвечает за мониторинг загрязнения воздуха. Стандарты качества топлива определяются Таджикстандартом. Местные органы государственного управления осуществляют надзор за дорогами общего пользования в городах и селах.

Регулирующие и экономические инструменты

Качество автомобильных транспортных средств и вопросы налогообложения

Анализ парка автотранспортных средств указывает на его прогрессирующее старение. Например, доля грузовых автомобилей и автобусов старше 10 лет увеличилась до 80%. По данным Комитета по охране окружающей среды, транспортные средства, произведенные до 1990 г., по-прежнему составляют 30–35% от общего количества зарегистрированных транспортных средств. Около 25–30% автомобилей были произведены в период 1990–2000 гг., а 20–25% – в период 2000–2010 гг. Также возможно, что некоторые старые транспортные средства уже не эксплуатируются, но по-прежнему остаются зарегистрированными.

По разным оценкам, средний возраст автопарка как легковых, так и грузовых автомобилей составляет около 15–18 лет. Большинство новых зарегистрированных транспортных средств представляют собой подержанные автомобили, импортируемые из стран Восточной Европы и Балтии. Из этого следует, что по содержанию вредных веществ в отработавших газах они соответствуют только стандарту Евро-1 или, в лучшем случае, Евро-2. Каталитические нейтрализаторы отработавших газов в импортных подержанных автомобилях в основном устарели или изначально не устанавливались.

Одна треть (32%) транспортных средств были переведены на газовое топливо под влиянием экономических факторов. Эти транспортные средства работают на сжиженном нефтяном газе (СНГ) (т.е. пропан-бутановой смеси), а не сжатом природном газе (т.е. метане) по причинам, связанным с безопасностью и высокими транспортными издержками. Широкое использование СНГ привело к снижению уровня выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов.

Существующая система ввозных таможенных пошлин и налогов не предоставляет практически никаких стимулов для ввоза более современных транспортных средств. Единственное отличие состоит в том, что новые транспортные средства (произведенные в течение последних пяти лет) облагаются 5-процентной импортной пошлиной по сравнению с 7-процентной пошлиной, взимаемой с транспортных средств старше пяти лет. Эта разница в 2% не является существенной с учетом того, что все импортируемые транспортные средства также облагаются акцизным налогом в размере 10% и 18-процентным НДС. Таможенные пошлины и налоги не предусматривают дифференциации в зависимости от мощности и объема двигателя транспортного средства, типа силового агрегата или топлива (бензин, дизельное топливо, гибридный автомобиль и пр.).

Юридические лица в Таджикистане уплачивают ежемесячный налог с пользователей автомобильных дорог (глава 37 Налогового кодекса), который приблизительно рассчитывается в виде процентной доли от оборота предприятия. По состоянию на 1 января 2015 г. ставка этого налога составляет 0,175% для торговой, заготовительной, снабженческо-сбытовой деятельности и 0,7% для других видов деятельности. Этот налог не связан с фактическим использованием дорог или количеством транспортных средств. Ожидалось, что он будет отменен с 1 января 2017 г., однако этого не произошло.

Ежегодный налог на транспортные средства (глава 39 Налогового кодекса) рассчитывается путем умножения мощности двигателя, выраженной в единицах лошадиных сил (л.с.), на определенный коэффициент в зависимости от категории транспортного средства и на показатель для расчетов, установленный Правительством для целей налогообложения (40 сомони по состоянию на 1 января 2015 г.). Например, для грузового автомобиля с мощностью двигателя 300 л.с. и грузоподъемностью до 10 тонн налог составит 1 320 сомони (193 долл. США). Для легкового автомобиля с мощностью двигателя 150 л.с. налог составит 450 сомони (66 долл. США). Никакой дифференциации в зависимости от типа силового агрегата или расхода топлива не предусмотрено.

Цены на бензин и дизельное топливо находятся в диапазоне 5–6 сомони (0,7–0,9 долл. США) за литр. СНГ стоит около 3 сомони за килограмм. С учетом более низких цен на СНГ и меньшего расхода топлива, многие частные владельцы транспортных средств перевели свои автомобили на СНГ. Оборудование для такого переоснащения стоит 250–400 долл. США, в зависимости от конкретного производителя. Установка газового оборудования осуществляется лицензированными компаниями (автомастерскими) на основе технических условий, разработанных Научно-исследовательским институтом при Министерстве транспорта и Таджикстандартом.

Периодические осмотры транспортных средств

Правительство ввело обязательный периодический осмотр транспортных средств и проверки содержания загрязняющих веществ в отработавших газах для определения надлежащего технического состояния легковых и грузовых транспортных средств (Постановление Правительства № 390 2010 г.). Этот техосмотр проводится ежегодно, за исключением общественного транспорта, в отношении которого проверки проводятся два раза в год. Плата за прохождение техосмотра составляет 150–250 сомони (около 20–30 долл. США). Технические требования основаны на межгосударственных стандартах, согласованных между странами СНГ и ЕАЭС. В свою очередь, эти стандарты разработаны с учетом:

- Требований к транспортным средствам ЕЭК, перечисленных в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.4) и направленных на повышение безопасности и улучшение охраны окружающей среды; и/или
- Соответствующих директив ЕС по пригодности к эксплуатации и проверкам содержания загрязняющих веществ в отработавших газах, в частности, Директивы 96/96/ЕС с учетом поправок, внесенных Директивой 2003/27/ЕС.

Установленные нормативы выбросов загрязняющих веществ транспортными средствами зависят от целого ряда факторов, включая вид топлива, объем двигателя, возраст и категорию транспортного средства. В принципе, максимально допустимое содержание загрязняющих веществ в отработавших газах определяется производителем транспортного средства. В тех случаях, когда эта информация недоступна или компетентные органы решили не использовать ее в качестве отправного показателя, содержание загрязняющих веществ не должно превышать значений, указанных в таблицах 12.14 и 12.15.

Таблица 12.14: Предельные значения выбросов для бензиновых транспортных средств различных категорий (испытание на холостом ходу)

Категория транспортного средства	Частота вращения двигателя на холостом ходу	CO, объемных долей, %	CH, ppm
M1, M2, M3, N1, N2, N3, произведенные до 01.10.1986	низкая	4,5	
M1 и N1, без систем нейтрализации выхлопных газов	низкая	3,5	1 200
	высокая	2,0	600
M2, M3, N2, N3, без систем нейтрализации выхлопных газов	низкая	3,5	2 500
	высокая	2,0	1 000
M1 и N1, оснащенные двухкомпонентными системами нейтрализации выхлопных газов	низкая	1,0	400
	высокая	0,6	200
M2, M3, N2, N3, оснащенные двухкомпонентными системами нейтрализации выхлопных газов	низкая	1,0	600
	высокая	0,6	300
M1 и N1, оснащенные трехкомпонентными системами нейтрализации выхлопных газов и бортовыми системами диагностики двигателя	низкая	0,5	100
	высокая	0,3	100
M2, M3, N2, N3, оснащенные трехкомпонентными системами нейтрализации выхлопных газов и бортовыми системами диагностики	низкая	0,5	200
	высокая	0,3	200

Источник: Министерство транспорта, 2015 г.
Примечание: Категории транспортных средств определены в Сводной резолюция о конструкции транспортных средств (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.4).

Таблица 12.15: Предельные значения выбросов для транспортных средств, работающих на сжиженном нефтяном газе (СНГ) и сжатом природном газе (СПГ) (испытание на холостом ходу)

Скорость вращения двигателя на холостом ходу	Транспортные средства, произведенные до 01.07.2000						Транспортные средства, произведенные после 01.07.2000					
	CO, объемных долей, %		CH, ppm Объем двигателя, л				CO, объемных долей, %		CH, ppm Объем двигателя, л			
			3 и ниже		выше 3				3 и ниже		выше 3	
	СНГ	СПГ	СНГ	СПГ	СНГ	СПГ	СНГ	СПГ	СНГ	СПГ	СНГ	СПГ
Низкая	3,0	3,0	1 000	800	2 200	2 000	3,0	2,0	1 000	700	2 200	1 800
Высокая	2,0	2,0	600	500	900	850	2,0	1,5	600	400	900	750

Источник: Министерство транспорта, 2015 г.

Для автомобилей, оснащенных дизельными двигателями, измеряется дымность отработавших газов. Установлены следующие предельные значения коэффициента поглощения:

- Безнаддувные дизельные двигатели = 2,5 $м^{-1}$;
- Дизельные двигатели с турбонаддувом = 3,0 $м^{-1}$.

Несмотря на то, что выбросы транспортных средств проверяются в ходе ежегодных технических осмотров, они также подлежат обязательным ежеквартальным экологическим проверкам, проводимым Экологической милицией при Министерстве внутренних дел, который выдает так называемые «экологические талоны». Стоимость этих проверок составляет 8 сомони (1,2 долл. США) за талон для легковых автомобилей и 14 сомони (2 долл. США) для грузовых автомобилей. Водители обязаны иметь на борту действующий экологический талон. Его наличие может быть проверено на экологических постах, расположенных на основных въездных дорогах в города, на особо охраняемых природных территориях и на некоторых автомагистралях. Например, четыре таких поста расположены вокруг г.

Душанбе. Сотрудники милиции на экологических контрольных пунктах имеют контрольно-измерительные приборы и, при необходимости, также могут проверять выхлопные газы транспортных средств на содержание загрязняющих веществ.

Эта система проверок на содержание загрязняющих веществ и связанных с этим сборов, как представляется, предназначена главным образом для фискальных целей, а не для улучшения качества воздуха. Во-первых, сборы взимаются за талон независимо от фактических выбросов отдельных транспортных средств. Во-вторых, с технической точки зрения, частая периодичность экологических проверок (ежеквартально) не оправдана. Если по результатам проверки (например, при ежегодном техническом осмотре) оказывается, что выбросы транспортного средства соответствуют норме, весьма маловероятно, что спустя три месяца результаты испытания будут существенно отличаться. В-третьих, от владельцев транспортных средств поступают сообщения, что экологические талоны часто продаются без прохождения транспортным средством самого испытания. О подобных случаях также сообщалось в отношении ежегодных технических осмотров на пригодность к эксплуатации.

12.7 Глобальные и региональные соглашения и процессы, имеющие особую важность для охраны окружающей среды

Таджикистан является Стороной девяти транспортных соглашений Организации Объединенных Наций, которые курирует ЕЭК. В частности, Таджикистан присоединился к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) 1957 г. и Соглашению о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС) 1970 г. Принимая во внимание положение Таджикистана в качестве транзитного государства и огромное влияние аварий при перевозке таких грузов на окружающую среду и здоровье человека, участие в данных соглашениях помогает стране лучше подготовиться к такого рода случаям, а также усиливает ее позиции в качестве транзитного коридора. В 2011 г. страна стала участницей принятого в 1998 г. Соглашения о введении глобальных технических правил для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах. Таджикистан еще не является Стороной Соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний (1958 г.), и Соглашения о принятии единообразных условий для периодических технических осмотров колесных транспортных средств и о взаимном признании таких осмотров (1997 г.).

Таджикистан также заключил 39 двусторонних соглашений с девятью странами СНГ и семью другими странами. Будучи членом Шанхайской организации сотрудничества, Таджикистан ратифицировал ее Соглашение о создании благоприятных условий для международных автомобильных перевозок 2014 г.

Таджикистан не принимает участия в работе Руководящего комитета или в деятельности по линии Общеевропейской программы по транспорту, окружающей среде и охране здоровья (ОПТОСОЗ) на регулярной основе.

12.8 Выводы и рекомендации

Согласно статистическим данным, автомобильный транспорт является основным источником загрязнения воздуха в Таджикистане. Недавно принятый Закон «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» провозглашает ряд важных принципов и предусматривает широкий спектр мер по смягчению воздействия сектора автомобильного транспорта на окружающую среду. Вместе с тем, механизм координации между различными органами государственного управления еще не внедрен. Имеющиеся международные стандарты для автомобильных транспортных средств, которые совершенно необходимы для надлежащего исполнения этого Закона, до сих пор не приняты.

Рекомендация 12.1:
Правительству следует принять дорожную карту для реализации Закона «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» 2015 г. с уточнением временных рамок для каждого этапа.

Парк транспортных средств в Таджикистане стареет вследствие масштабного ввоза устаревших подержанных автомобилей. В результате автомобильный транспорт является основным фактором вредного воздействия на качество воздуха в г. Душанбе и других городах. Складывающаяся ситуация также влечет за собой неблагоприятные последствия для безопасности дорожного движения и продолжает ухудшаться в связи с постоянным увеличением числа автомобилей, особенно в столице. Принимаемые меры политики по улучшению качества парка транспортных средств недостаточны. Действующая система проверок транспортных средств на токсичность отработавших газов и технических осмотров на предмет пригодности к эксплуатации не является достаточно жесткой и в основном ориентирована на получение дохода, а не на улучшение качества воздуха и повышение безопасности дорожного движения.

Рекомендация 12.2:
Правительству следует ввести экономические стимулы и/или административные механизмы, которые будут способствовать обновлению стареющего парка страны путем:

(a) *Принятия норм выбросов для транспортных средств и соответствующих технических условий;*
(b) *Разрешения импортировать только транспортные средства, которые соответствуют стандарту Евро-3 и выше, а в период 2018–2020 гг. поднять этот пороговый уровень до стандарта Евро-4, как это было сделано в странах Евразийского экономического союза в январе 2015 г.;*
(c) *Снижения таможенных платежей (импортной пошлины, налога на добавленную стоимость и акциза) на ввоз новых транспортных средств (произведенных в течение последних пяти лет) и/или транспортных средств, соответствующих стандарту Евро-4 и выше;*
(d) *Введения дифференцированных ставок налога на транспортные средства в зависимости от выбросов, вида топлива и силовых агрегатов транспортных средств;*
(e) *Постепенного вывода из эксплуатации транспортных средств старше 25 лет, а также транспортных средств, не оснащенных каталитическими нейтрализаторами отработавших газов;*
(f) *Ужесточения технических осмотров транспортных средств на предмет пригодности к эксплуатации и проверок на токсичность отработавших газов, одновременно сократив периодичность экологических проверок с ежеквартальной до двух или одного раза в год;*
(g) *Ужесточения контроля за стандартами качества топлива, особенно в отношении содержания серы в жидком топливе, и постепенного отказа от использования топлива, не соответствующего стандартам классов 3 или 4.*

Несмотря на завершенные и действующие проекты, существующая система общественного транспорта не способна удовлетворить растущие потребности населения. Причинами этого являются устаревший парк автотранспортных средств, износ инфраструктуры и неэффективная структура маршрутов различных видов общественного транспорта (троллейбусов и автобусов различной вместимости). Растущий спрос на услуги общественного транспорта, в частности, в столице, частично удовлетворяется нелицензированными частными компаниями, которые работают без надлежащего контроля со стороны органов государственного управления, создают проблемы на дорогах и ухудшают безопасность дорожного движения.

Рекомендация 12.3:
Правительству, в сотрудничестве с местными органами государственного управления, следует активизировать усилия по созданию устойчивых транспортных систем, в том числе систем общественного транспорта, путем:

(a) *Продолжения работы по восстановлению и расширению троллейбусных сетей и развития других видов городского транспорта с низким уровнем выбросов (трамваи, легкорельсовый транспорт и пр.);*

(b) Модернизации автобусного парка, в частности, путем замены микроавтобусов на 12–15 пассажиров, используемых как для междугородних, так и внутригородских перевозок, большими автобусами вместимостью не менее 40–50 пассажиров;

(c) Улучшения планирования городского транспорта, оптимизации управления дорожным движением и маршрутов общественного транспорта;

(d) Борьбы с нелицензированными пассажирскими перевозчиками в г. Душанбе и внедрения процедур конкурсных торгов для частных транспортных предприятий, которые бы учитывали аспекты безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды;

(e) Изучения опыта других стран и выполнения проектов по борьбе с загрязнением воздуха от транспорта.

Таджикистан пока не является Стороной двух соглашений ЕЭК в области регулирования транспортных средств, которые имеют особое значение для охраны окружающей среды и безопасности дорожного движения – Соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний (1958 г.), и Соглашения о принятии единообразных условий для периодических технических осмотров колесных транспортных средств и о взаимном признании таких осмотров (1997 г.). В то же время, Таджикистан уже косвенным образом использует многие положения этих соглашений в рамках национальных и межгосударственных (на уровне СНГ и ЕАЭС) стандартов, которые были включены в национальное законодательство. Реализация этих юридических документов будет способствовать улучшению результативности экологической деятельности и технического состояния транспортных средств, передвигающихся по дорогам Таджикистана.

Рекомендация 12.4:
Правительству следует присоединиться к:

(a) Соглашению о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний (1958 г.);

(b) Соглашению о принятии единообразных условий для периодических технических осмотров колесных транспортных средств и о взаимном признании таких осмотров (1997 г.).

Глава 13

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

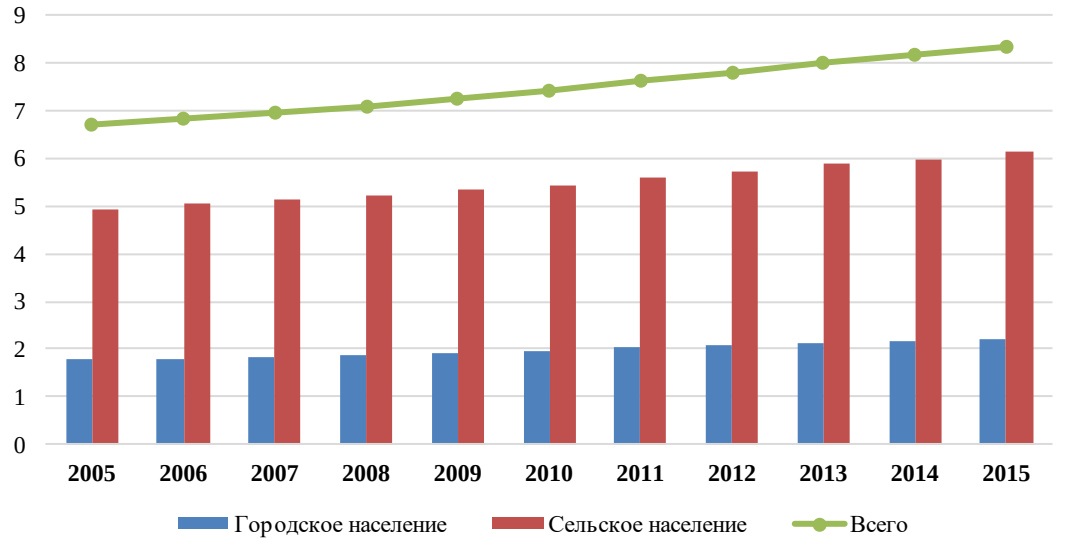
13.1 Обзор ситуации в жилищном хозяйстве

Уровень урбанизации

Общая численность населения Таджикистана на 1 января 2015 г. – 8,352 миллиона человек (рисунок 13.1), что на 24,3% больше, чем на начало 2005 г. Численность городского населения составляет 2 215,5 тыс. человек, сельского населения – 6 136,5 тыс. человек. Прирост населения в городах и сельской местности за десять лет составил соответственно 24,45% и 24,25%.

Уровень урбанизации Таджикистана низкий. На 1 января 2015 г. в городах проживает только 26,5% населения страны, и этот показатель не изменился с 2005 г.

Рисунок 13.1: Численность постоянного населения, 2005–2015 гг., млн. человек



Источник: Статистический сборник «Численность населения Республики Таджикистан на 1 января 2015 г.», Агентство по статистике, 2015 г.

Общее число городских поселений – 74. В соответствии с национальной классификацией они включают:

- 4 крупных города (с числом жителей 100 тысяч человек и более);
- 6 больших городов (от 40 тысяч до 100 тысяч человек);
- 34 средних городов и поселков (от 10 тысяч до 40 тысяч человек);
- 30 малых городов и поселков (менее 10 тысяч жителей)

Столица Таджикистана город Душанбе – самый крупный по численности город страны, население которого на 1 января 2015 г. составило 788,7 тыс. человек. Три других крупных города – Худжанд, центр Согдийской области (172,7 тыс. человек), Курган-Тюбе (102,9 тыс. человек) и Куляб (101,2 тыс. человек), расположенные в Хатлонской области.

В группу больших городов входят Вахдат (42,2 тыс. чел.), Истаравшан (59,9 тыс. чел.), Исфара (46,9 тыс. чел), Каннибадам (49,7 тыс. чел.), Пенджикент (40,6 тыс. чел.) и Турсунзаде (52,4 тыс. чел.).

Сельских джамоатов (общин) в Таджикистане – 370, из них 43 находятся в Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО), 93 – в Согдийской области, 133 – в Хатлонской области, 101 – в районах республиканского подчинения.

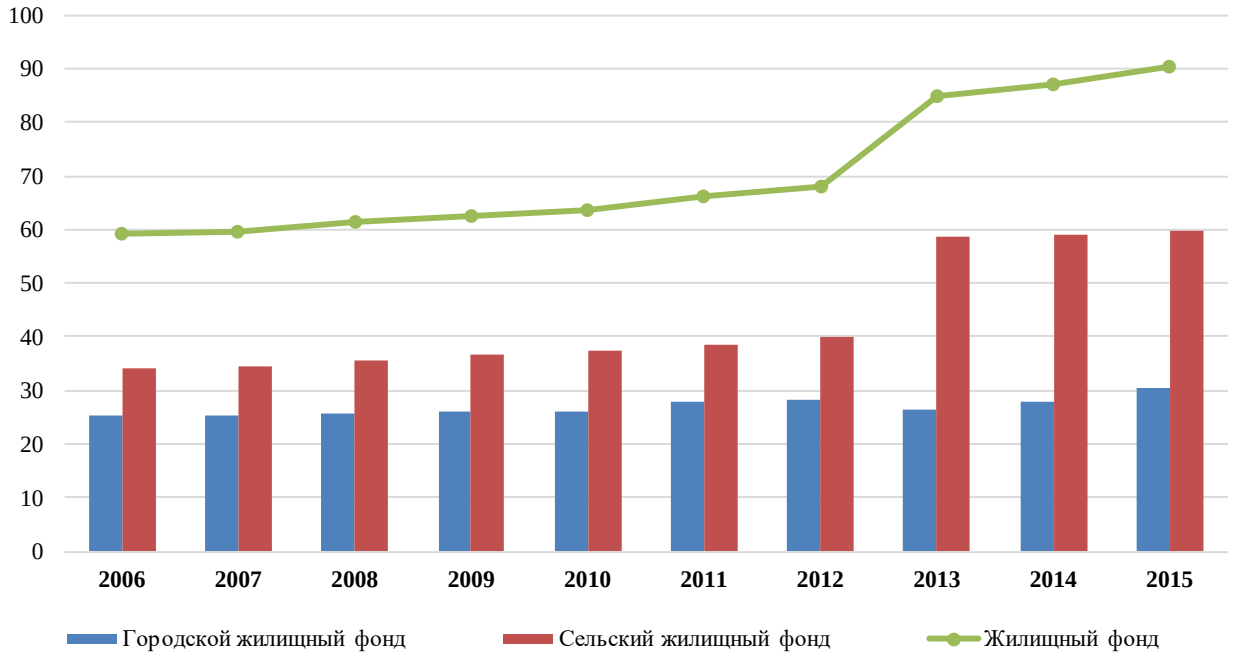
Плотность населения в городских центрах

На 1 января 2015 г. среднее значение плотности населения в Таджикистане составило 58,6 человек на 1 квадратный километр. Территория Таджикистана в связи с горным рельефом заселена неравномерно. Наименее заселена ГБАО (3,3 чел./км^2). Самая высокая плотность населения в городе Душанбе – 7 887,0 чел./км^2, где на территории, составляющей 0,1% общей территории страны, проживает 9,4% населения. Плотность населения в других крупных и больших городах значительно ниже.

Жилищный фонд

По данным на 1 января 2015 г., общая площадь жилищного фонда Таджикистана – 90,2 млн. квадратных метров (рисунок 13.2). Таким образом, за десять лет жилищный фонд увеличился на 52,5%. Прирост сельского жилищного фонда составил 75,58%, городского – 21,40%. Общая площадь жилья в сельской местности (59 617,0 тыс. м^2) почти в два раза больше площади городского жилищного фонда (30 572,6 тыс. м^2). Пик прироста сельского жилищного фонда пришелся на 2012–2013 гг. и связан со строительством индивидуальных жилых домов на средства трудовых мигрантов.

Рисунок 13.2: Городской и сельский жилищный фонд, 2006–2015 гг., млн. м^2



Источник: Статистические сборники «Регионы Таджикистана», 2012, 2013 и 2015 гг.; «Таджикистан в цифрах», 2013 и 2015 гг.

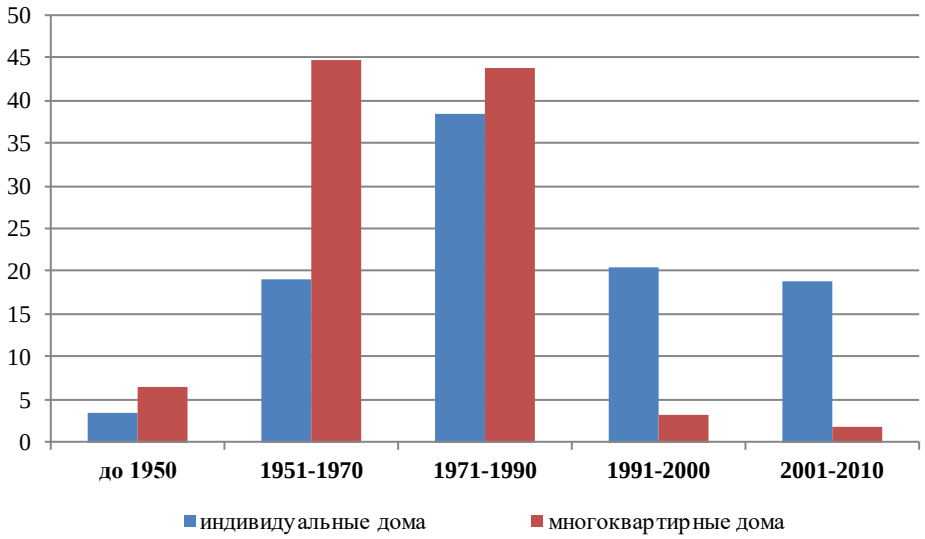
Сведения о технических характеристиках жилищного фонда ограничиваются данными, полученными в ходе переписи населения в сентябре 2010 г. и опубликованными в 2013 г. Агентством по статистике. Для оценки жилищного фонда и жилищных условий населения на основе рекомендаций Организации Объединенных Наций, Конференции европейских статистиков и Межгосударственного статистического комитета СНГ был разработан специальный вопросник, который заполнялся на основании опроса населения.

Согласно данным переписи населения, проведенной в 2010 г.:

- в индивидуальных (односемейных) жилых домах проживает 87,52% населения Таджикистана, в том числе 54,0% городского населения и 99,51% сельского населения;
- количество индивидуальных домов в Таджикистане – 915 225, из которых 82,77% находятся в сельской местности и 17,23% в городах и поселках городского типа;
- количество многоквартирных домов – 9 778, из них 94,46% в городской местности, 5,54% – в сельской;
- в городе Душанбе находится 3 001 многоквартирный дом (30,69% от общего числа многоквартирных домов в стране) и 38 427 индивидуальных домов (4,2% от общего числа индивидуальных домов);
- более 80% индивидуальных домов построены из таких недолговечных материалов как кирпич-сырец и саман; среди многоквартирных домов преобладают здания со стенами из обожженного кирпича (50,65%) и бетонных блоков или панелей (39,36%);
- кровли из шифера имеют 85,6% индивидуальных домов и 57,92% многоквартирных домов, у 35,43% многоквартирных домов кровли из бетонных плит с битумным покрытием.

Более 25 лет эксплуатируются около 60% индивидуальных домов и почти 95% многоквартирных домов, в том числе срок эксплуатации более 45 лет имеют 22,48% индивидуальных домов и 51,11% многоквартирных домов (рисунок 13.3). Большая часть жилых зданий была построена в советское время, и они были рассчитаны на короткий срок эксплуатации (не более 50 лет).

Рисунок 13.3: Жилые здания по годам ввода в эксплуатацию, в процентах от общего числа зданий, используемых в 2010 г.



Источник: Перепись населения и жилищного фонда Республики Таджикистан 2010 г. Жилищный фонд и жилищные условия населения Республики Таджикистан, Том VIII, Агентство по статистике, 2013 г.

Значительный срок эксплуатации, а также низкое качество строительства индивидуальных домов и длительное отсутствие надлежащего содержания многоквартирных домов являются причинами очень плохого технического состояния значительной доли жилищного фонда Таджикистана и высокой потребности в капитальном ремонте. Поврежденные части многоквартирных домов практически полностью относятся к общему имуществу – крыши и системы отвода с крыши ливневых вод, фундаменты, фасадные стены, входные двери и окна подъездов, водопроводные и канализационные трубы. Через ограждающие конструкции (наружные стены, окна) панельных зданий теряется большое количество тепла. Хотя согласно данным, представленным в Программе развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на период 2014–2018 гг. (Постановление Правительства №506 2014 г.), лишь 10,6 тыс. м^2 жилищного фонда находится в ветхом и 6,5 тыс. м^2 в аварийном состоянии, по оценке независимых экспертов, еще в 2008 г. доля ветхих многоквартирных домов достигла 40%, из которых 50–80% требовали срочного ремонта. С тех пор и до настоящего времени никакие программы капитального ремонта или модернизации многоквартирного жилищного фонда не выполнялись, поэтому его техническое состояние продолжало ухудшаться.

Предоставление нового жилья

Средний размер общей площади жилья в расчете на одного человека по данным на конец 2014 г. составил 10,9 м^2, что ниже социальной нормы, установленной Жилищным кодексом (1997 г.), равной 12 м^2. Показатель обеспеченности жильем в городской местности лучше, чем в сельской местности (соответственно 13,9 и 9,8 м^2/чел.). Ситуация с обеспеченностью жильем улучшилась по сравнению с 2009 г., когда на одного человека приходилось в среднем 8,5 м^2 (в городской местности 13,3 м^2, в сельской местности – 6,8 м^2). Улучшение показателя жилищной обеспеченности в сельской местности достигнуто за счет значительного объема строительства индивидуальных домов силами самих граждан. В городах жилищное строительство ведется, главным образом, частными компаниями и ориентировано на богатых покупателей; приобретение достойного жилья на рынке остается недоступным для средних домохозяйств из-за низких годовых доходов.

В соответствии с действующим Жилищным кодексом, граждане, нуждающиеся в улучшении жилищных условий, имеют право на получение в пользование жилого помещения в домах государственного или общественного жилищного фонда в порядке, предусмотренном законодательством. Но в настоящее время нет ни концепции, ни государственной программы развития социального жилья и доступного арендного жилья. Строительство нового жилья за счет бюджетных средств для предоставления его нуждающимся гражданам осуществляется очень редко. Есть примеры строительства отдельных жилых домов при поддержке хукуматов (местных органов власти) некоторыми ведомствами для своих работников (учителей, военнослужащих, молодых специалистов).

Основной способ создания нового жилья – строительство его на собственные средства граждан, которые в отдельных случаях могут воспользоваться кредитами, в том числе, льготными кредитами для отдельных категорий граждан. Основной финансовый источник нового строительства – доходы трудовых мигрантов. В городах застройщики, осуществляющие строительство жилых зданий за счет частных инвестиций, передают органам государственной власти на местах 10% построенного жилья, которое затем предоставляется гражданам, стоящим в очереди на улучшение жилищных условий. В период интенсивного жилищного строительства частными застройщиками таким образом было предоставлено значительное количество квартир как социального жилья, особенно в городе Душанбе. В связи с недостаточностью земли для расширения городской застройки получили развитие проекты нового строительства многоквартирных домов повышенной этажности на месте сносимых малоэтажных домов в центральной части Душанбе. Застройщики по договоренности с собственниками квартир сносимых домов берут на себя обязательства предоставить им взамен новые квартиры после завершения строительства дома и оплачивать расходы на аренду жилья на период строительства.

Наибольшее количество многоквартирных домов было построено в 2010, 2013 и 2014 гг. В 2015 г. в связи с финансовым кризисом доходы трудовых мигрантов из Таджикистана в Российской Федерации резко уменьшились. Как следствие, приостановилось новое строительство в Таджикистане. Были заморожены даже строительные проекты, близкие к завершению. Соответственно прекратилось предоставление социального жилья.

Возможность получения социального жилья или новой квартиры взамен квартиры в сносимом доме существует в крупных городах, в которых ведется интенсивное жилищное строительство частными застройщиками, но такие возможности отсутствуют в небольших городах и поселках, в сельской местности. В сельской местности для удовлетворения потребности в новом жилье гражданам предоставляются земельные участки для строительства индивидуальных домов. Хотя законодательство требует, чтобы земельные участки под новое строительство были обеспечены инженерной инфраструктурой, но у местных органов власти, особенно в сельской местности, для этого нет средств. Тем не менее, земельные участки выделяются, чтобы люди могли самостоятельно обеспечить себя жильем.

Строительство новых жилых помещений как в сельской, так и в городской местности, осуществляется также путем пристроек, перестройки существующих индивидуальных домов в границах ранее отведенных земельных участков.

Строительство многоквартирных домов и индивидуальных домов в городских поселениях находится под контролем территориальных инспекций Комитета по строительству и архитектуре при Правительстве. В сельской местности строительство индивидуального жилья силами самих граждан с отклонением от проекта (наличие которого является обязательным при отводе земельного участка для жилищного строительства) все еще является массовой практикой из-за нехватки и недостаточной подготовки инспекторов в областных и районных строительных инспекциях.

Переселение из мест, подверженных стихийным бедствиям

Особую проблему представляет переселение граждан из мест, подверженных стихийным бедствиям. Ежегодно в Таджикистане в результате стихийных бедствий подвергается разной степени повреждения достаточно большое количество жилых домов (таблица 13.1).

Таблица 13.1: Жилые дома, пострадавшие в результате стихийных бедствий в 2003, 2009–2012 гг.

	2003	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Пострадало жилых домов, единиц	8 896	2 543	4 425	1 007	1 623	314	283
в том числе,							
полностью разрушено	883	500	646	57	217	110	50
Подлежит переселению, семей	383	1 090	1 492	33	236	..	..

Источник: «Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан», Агентство по статистике, 2014 г. и 2015 г.

Таджикистан имеет некоторый опыт решения проблем, связанных со стихийными бедствиями. Так, в 2010 г. для оказания помощи пострадавшим в результате наводнения на востоке Хатлонской области было построено свыше 600 домов с предоставлением базовых услуг в течение менее чем девять месяцев после стихийного бедствия.

В соответствии с Перспективным планом переселения населения из опасных зон Республики Таджикистан (Постановление Правительства № 344 1999 г.) в период с 2000 г. по 2004 г. было переселено 7 664 семьи и еще 5 240 семей должно было быть переселено в период с 2005 г. по 2010 г. в целом по стране. Фактически, 3 200 домохозяйств были переселены с 2005 г. по 2009 г. Нет данных о количестве людей, переселенных после 2009 г.

В соответствии с Постановлением Правительства №201 2010 г. «О порядке осуществления экологической миграции в Республике Таджикистан», население, проживающее на территориях, которым Главным управлением по геологии при Правительстве присвоен статус экологически опасных зон (существует угроза схода лавин, оползней, селевых потоков, затоплений и др.), должно быть переселено на новые территории, определенные Государственным комитетом по землеустройству и геодезии и его районными подразделениями. По данным Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне (2015 г.), определено 1136 зон, опасных для проживания, в них проживает около 25 тысяч человек. Официальные источники утверждают, что в большинстве случаев люди не соглашаются на переселение, потому что хотят жить в домах, оставшихся им в наследство от отцов и дедов.

Вынужденное переселение обычно означает перемещение из одной сельской местности в другую. Опыт прежних проектов переселения показал, что зачастую они неэффективны, а переселенные домохозяйства не удовлетворены условиями жизни на новом месте (недостаточность финансовой помощи для строительства домов на новом месте, плохое качество почвы на предоставленных земельных участках для сельского хозяйства, нет работы и др.) и покидают их.

Неформальные поселения и незаконные постройки

Как официальные лица, так и представители неправительственного сектора в Таджикистане сообщают, что в настоящее время нет проблемы незаконных построек и неформальных поселений. В то же время, остается проблема ранее возникшей стихийной индивидуальной жилой застройки. Так, корректировкой Генерального плана города Душанбе (утвержден в 1983 г., корректировка проведена в 2010 г.) планируется снос кибиточной глинобитной жилой застройки в центральной части города, ориентировочно порядка 750 тыс. м^2 жилья, для использования под многоэтажную жилую застройку.

Во вставке 13.1 рассматривается достижение Таджикистаном Задачи 7.D в рамках Целей развития тысячелетия.

Вставка 13.1: Задача 7.D в рамках Целей развития тысячелетия

Правительство Республики Таджикистан в Стратегии повышения уровня благосостояния населения Таджикистана на 2013–2015 гг. и ряде других стратегических документов определило национальные приоритеты, направленные на решение Задачи 7.C «Сократить вдвое к 2015 г. долю населения, не имеющего постоянного доступа к безопасной питьевой воде и основным санитарно-техническим средствам» в рамках Целей развития тысячелетия. Однако стратегические документы не содержат такой цели, как «Достигнуть существенного улучшения жизни обитателей трущоб» (Задача 7.D). При этом под людьми, живущими в трущобах, понимаются жители, живущие в домохозяйстве, где отсутствует одно или более из следующих базовых условий: вода из улучшенного источника, улучшенные санитарно-технические условия, долговечное жилье, достаточная жилая площадь (не более трех человек в одной комнате) или гарантированное право на владение жильем. Учитывая высокую долю глинобитных и саманных индивидуальных домов, низкую обеспеченность жилых помещений базовыми санитарными условиями и очень низкий показатель площади жилья, приходящейся на 1 человека, свидетельствующий о перенаселенности жилых помещений, указанная цель являлась и продолжает оставаться актуальной для Таджикистана.

13.2 Жилищно-коммунальные услуги и зеленые зоны

Предоставление коммунальных услуг и состояние коммунальной инфраструктуры

Наиболее полную информацию о благоустройстве жилых помещений и доступе населения Таджикистана к коммунальным услугам дают данные, полученные в ходе переписи населения в 2010 г. (таблица 13.2).

Электроснабжение

Все городское население и 96,96% сельского населения имеет доступ к электрической энергии. Большой проблемой остается бесперебойное электроснабжение в зимнее время. Ежегодно около 70% населения Таджикистана страдает от острой нехватки электроэнергии в зимние месяцы. Зимой спрос на электроэнергию возрастает в связи с тем, что около 30% населения использует электричество для целей отопления, а выработка электроэнергии на ГЭС снижается. В зимний период вводятся жесткие ограничения, и потребители получают электроэнергию всего лишь от трех до семи часов в сутки по всем регионам, за исключением Душанбе и ГБАО.

Отопление

Система централизованного отопления, созданная в советское время, практически полностью разрушена, за исключением некоторых районов города Душанбе. Городские жители, проживающие в квартирах, почти полностью перешли на отопление с использованием электроэнергии, а проживающие в индивидуальных домах используют электроэнергию, дрова и уголь. В сельских районах преобладает печное отопление (по данным опроса, печным отоплением пользуются 88,12% сельского населения), а в качестве топлива используются дрова, кизяк и уголь.

Водоснабжение

Водоснабжение ряда городских поселений, таких как Вахдат, Гиссар, Истаравшан, Конибадам, Куляб, Курган-Тюбе, Пяндж, Турсунзаде, Худжанд, Шаартуз и Шахринау, полностью базируется на подземных водах. В целом по республике, 90% забранной из природных источников объемов воды для нужд населения приходится на подземные воды. В целом пресные подземные воды хорошего питьевого качества, но по целому ряду водозаборных скважин на территории страны, особенно в Согдийской области, эксплуатируются подземные воды с минерализаций, превышающей 1000 мг/л, и жесткостью воды более 10 моль/л, что не соответствует санитарным нормам. Наблюдения за изменением качества подземных вод в стране ведут только системы водоснабжения (водоканалы) крупных и больших городов (Гулистон (Кайраккум до переименования), Душанбе, Куляб, Курган-Тюбе, Худжанд). Небольшие по мощности системы водоснабжения, которые полностью базируются на поверхностных водах, эксплуатируются в городе Нуреке, Айнинском районе, центрах административных районов ГБАО,

Яванском районе. Остальные централизованные системы водоснабжения населенных мест используют комбинированные источники, как подземные, так и поверхностные.

Таблица 13.2: Благоустройство жилых помещений и доступ населения к коммунальным услугам, 2010 г., в процентах

Проживают в помещении, в котором есть:	Население, всего	Городское население		Сельское население
		Всего	Душанбе	
Электричество	97,76	100,00	100,00	96,96
отопление:				
центральное	0,92	3,48	9,65	0,00
от индивидуальных установок, котлов	6,70	11,71	17,01	4,91
печное	74,57	36,66	11,53	88,12
от электрооборудования	17,71	48,01	61,65	6,87
отопление отсутствует	0,11	0,13	0,15	0,10
водоснабжение:				
водопровод из коммунальной системы	22,19	66,26	83,72	6,44
водопровод из индивидуальной системы	6,17	7,55	6,73	5,68
водопровод вне жилища, колонка	19,71	13,30	7,49	22,00
колодец, скважина, иной источник	45,77	9,74	2,06	58,65
водоснабжение отсутствует	6,15	3,15	0,00	7,23
горячее водоснабжение:				
центральное	0,84	3,19	8,85	0,00
от индивидуальных водонагревателей	22,49	39,69	57,60	16,34
горячее водоснабжение отсутствует	76,67	57,12	33,54	83,66
ванна и (или) душ:				
ванна (душ) в жилище	17,11	50,93	68,89	5,02
ванна (душ) вне жилища	30,89	24,77	24,54	33,08
баня, сауна	7,17	5,71	4,04	7,69
ванна и душ отсутствуют	44,83	18,59	2,53	54,21
водоотведение (канализация):				
через коммунальную канализационную систему	15,40	49,30	68,42	3,28
через частную канализационную систему, включая септик	6,42	7,75	6,11	5,95
через систему труб в выгребные ямы, реки и т.п.	9,77	8,13	6,19	10,35
система канализации в доме отсутствует	68,41	34,82	19,28	80,42
туалет:				
туалет (со смывом) внутри жилища	13,47	47,63	65,36	1,27
туалет другого типа внутри жилища (включая биотуалет)	2,62	5,27	6,46	1,68
туалет вне жилища	82,86	46,39	28,04	95,90
туалет отсутствует	1,04	0,71	0,14	1,16
удаление бытовых отходов:				
Мусоропровод	0,55	2,08	5,03	0,00
сбор мусора спецмашиной	8,66	18,40	11,54	5,17
мусоросборники вне дома	22,71	60,42	78,01	9,24
выброс мусора в ямы, на кучи и т.п.	68,08	19,10	5,42	85,59
нет ни одного вида благоустройства	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник: Перепись населения и жилищного фонда Республики Таджикистан 2010 г. Жилищный фонд и жилищные условия населения Республики Таджикистан, Том VIII, Агентство по статистике, 2013 г.

Сведения о доступности для населения питьевого водоснабжения различаются в разных источниках. По данным переписи населения в 2010 г., 6% населения не имело доступа к питьевой воде, при этом водоснабжением через централизованные коммунальные системы обеспечено 22,19% населения, в том числе 66,26% городского населения (в г. Душанбе – 83,72%) и только 6,44% сельского населения. Более 80% сельского населения получает воду из колонок, колодцев, скважин и других источников. По данным Программы развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на период 2014–2018 гг., утвержденной в 2014 г., доступ к постоянному централизованному питьевому водоснабжению имеют 87% населения городов, 61,5% населения поселков и районных центров, 43,4% населения сел.

Около 30% населения Таджикистана употребляет воду из открытой арычной сети, небольших притоков рек, ирригационных каналов, что не считается улучшенным и безопасным в санитарном отношении водопользованием. Несмотря на большие предпринимаемые правительством и международными донорами усилия по улучшению ситуации с безопасным водоснабжением, этот показатель не снижается по причине роста численности населения.

Кроме неравномерного доступа к улучшенному водоснабжению также существует и проблема с бесперебойностью водоснабжения. Нигде в Таджикистане, за исключением городов Душанбе и Худжанд, водоснабжение не осуществляется 24 часа в сутки. Домохозяйства, имеющие водопровод в доме или водоразборную колонку во дворе и номинально располагающие доступом к улучшенной воде, сталкиваются с острой проблемой нерегулярности ее подачи и напором, особенно в осенний, зимний и весенний периоды. Продолжительность подачи воды в эти периоды года для средних и небольших городов колеблется от 2 до 4 часов в сутки, летом увеличивается до 16 часов в сутки. Даже в летний период, когда нет проблем с бесперебойностью энергоснабжения, все большее распространение получает практика нормированного водоснабжения, т.е. подачи воды по графику (с учетом реальной собираемости платежей, водоканалы таким образом корректируют свою работу). Помимо того, что практика водоснабжения по графику создает проблемы для потребителей, а также отрицательно влияет на качество воды (при отключении сети происходит инфильтрация загрязненных грунтовых вод в систему), она еще более ускоряет износ сети из-за «гидравлического удара», создающегося при перебоях в водоснабжении, и выводит насосное оборудование из строя. Домохозяйства многоквартирных многоэтажных домов в течение одного года один или два раза вынуждены менять внутриквартирную запорно-регулирующую арматуру, которая вследствие частого «гидравлического удара» дает утечки воды и выходит из строя, при сроке службы такого типа арматуры в 5 лет.

Согласно данным переписи населения 2010 г., горячее водоснабжение доступно только 22,49% населения страны. Централизованным горячим водоснабжением могут пользоваться только жители отдельных районов Душанбе. Источником горячего водоснабжения, главным образом, являются электрические индивидуальные водонагреватели. Ванной или душем оборудованы жилые помещения, в которых проживает только 50,93% жителей городских поселения (69% населения Душанбе) и лишь 5% сельских жителей.

Канализация

Ситуация с централизованной системой канализации значительно хуже, чем с централизованным холодным водоснабжением. Только 49,3% городского населения пользуется коммунальными системами водоотведения (в Душанбе – 68,42%), а в сельской местности – только 3,28% населения (данные переписи населения 2010 г.). Из 62 городов, районных центров и поселков городского типа лишь 29 имеют систему канализации. В селах система канализации практически отсутствует, за исключением тех объектов, которые строились в едином комплексе с больницами, заводами и другими сооружениями.

Система канализации в жилом помещении не доступна для 34,82% городского населения (19,28% – в Душанбе), для 80,42% сельского населения. Согласно данным переписи населения 2010 г., туалетом вне жилища пользуется 46,39% городского и 95,9% сельского населения.

Поставщики услуг водоснабжения и канализации

Предоставление услуг водоснабжения и канализации – чрезвычайно монополизированная сфера в Таджикистане. Услуги водоснабжения и канализации на большей части территории Таджикистана оказывает Государственное унитарное предприятие «Хочагии манзилию коммунали» («Жилищно-коммунальное хозяйство») (ГУП ХМК). Предприятие предоставляет услуги через свои дочерние государственные предприятия водоснабжения и канализации (35 предприятий), предприятия жилищно-коммунального хозяйства, имеющие в составе подразделения водопроводно-канализационного хозяйства (20 предприятий), и предприятия сельского водоснабжения Государственного учреждения «Точикобдехот» (17 предприятий), переданные на баланс ГУП ХМК. Имущество предприятий водоснабжения и водоотведения ГУП ХМК является республиканской собственностью и принадлежит ГУП ХМК на праве хозяйственного ведения.

В городах Душанбе, Нурек, Рогун и Худжанд и в Файзабадском районе услуги водоснабжения и водоотведения оказывают самостоятельные предприятия, находящиеся в ведении местных органов государственной власти, а в городе Нуреке услуги в этой сфере оказывает подразделение ГЭС, принадлежащее государственной энергетической компании «Барки Точик».

Техническое состояние коммунальной инфраструктуры

Протяженность водопроводных сетей подачи и распределения воды централизованных систем городского водоснабжения Таджикистана составляет 3,0 тыс. км. Около 95% водопроводных сетей проложено до 1980 г. Физический износ сетей составляет 60–70%. При этом техническому обслуживанию и ремонту сетей до недавнего времени уделялось недостаточно внимания, на эти цели выделялось недостаточно финансовых ресурсов. На протяжении многих лет практически не менялись распределительные и внутридомовые сети, почти не выполнялись другие восстановительные работы, что привело к чрезвычайно высокой аварийности. В большинстве городов в настоящее время происходит от 2,8 до 3,7 аварий на 1 км труб в год. В целом по республике, ежегодно регистрируется порядка 7 400 аварий в системе водоснабжения, что составляет 2,9 аварий на 1 км сети. По г. Душанбе регистрируется 1 890 аварий или 3,7 аварий на 1 км сетей в год (приемлемым показателем считается 0,2–0,3 аварий на 1 км водопроводных сетей в год).

Инфраструктура сельского водоснабжения находится в наиболее тяжелом состоянии. Нехватка доброкачественной питьевой воды во многих сельских населенных пунктах происходит не столько от недостатка самой воды, сколько от упадка инфраструктуры. Так, из 125 водопроводных систем Курган-Тюбинской зоны 68 или 54% по различным причинам не функционирует. В Бохтарском районе из 14 систем неисправны и не эксплуатируются 13. Адекватное техническое обслуживание и эксплуатация сооружений и сетей в последние 15–20 лет не осуществлялись. Из сооруженных в разное время в различных частях страны 173 колодцев питьевого водоснабжения 112 не используется населением по причине неисправности. Принадлежавшие ранее колхозам и совхозам водопроводные сооружения (2164 км водопроводных сетей, 241 водозабор, 369 скважин, 184 установки по хлорированию воды) бездействуют, большинство из них в результате реформ оказались бесхозными. Тем не менее, в некоторых сельских районах (например, в Вахшском и Кабадианском, Вахдаде) общины самостоятельно содержат, обслуживают и расширяют системы водопользования. Ряд международных спонсоров предоставляет целевые малые гранты сельским общинам для восстановления системы водоснабжения.

Протяженность канализационных коллекторов и сетей составляет 1363,1 км, из них 673,3 км находятся на балансе ГУП ХМК. Износ сетей более 70%. В сельской местности лишь десятая часть из имеющихся систем канализации находится в рабочем состоянии, 5% частично функционируют и 85% находятся в нерабочем состоянии. По оценке местных экспертов, в отличие от систем водоснабжения системам канализации в настоящее время не уделяется должного внимания, не выделяется достаточного финансирования для восстановления существующих канализационных сетей и очистных сооружений канализации и их создания на территориях, не имеющих централизованных систем канализации.

Управление и содержание многоквартирного жилищного фонда

Управление многоквартирными домами

В результате процесса приватизации государственного жилищного фонда и перехода квартир в собственность граждан при выплате паевого взноса в жилищных кооперативах и строительства жилья за счет частных инвестиций, доля государственного жилищного фонда и фондов жилищных кооперативов сократилась и по состоянию на 1 января 2015 г. составляет 2,5% в городе Душанбе, 0,8% в ГБАО, 3% в Согдийской области и 1,5% в Хатлонской области.

В соответствии с Законом «О содержании многоквартирных домов и товариществах собственников жилья» 2009 г., собственники жилых и нежилых помещений в многоквартирном доме обязаны выбрать один из способов управления общим имуществом: (i) непосредственно собственниками помещений, (ii) товариществом собственников жилья (ТСЖ) с самостоятельным исполнением функций управления или с привлечением управляющей организации или управляющего, или (iii) управляющей организацией или управляющим на основании договора с собственниками помещений.

В целях реализации Закона органами государственной власти в Душанбе были приняты несколько постановлений, направленных на создание ТСЖ (постановления Председателя города Душанбе № 603 2009 г. и № 471 2011 г.). Поддержку в создании ТСЖ в рамках проектов, финансировавшихся международными донорами, на протяжении ряда лет оказывал Союз потребителей Таджикистана. Тем не менее, закон исполняется лишь в незначительной степени и не привел к реальному реформированию системы управления и содержания многоквартирных домов.

По данным ГУП ХМК, по состоянию на 1 января 2015 г. 48 многоквартирных домов в городе Душанбе управляются непосредственно собственниками помещений. По данным ГУП ХМК создано только 120 ТСЖ: в Душанбе – 56, в Худжанде – 48, в Бустоне (Чкаловске до переименования) – 9, в Курган-Тюбе – 6, в Кулябе – 1. По информации Союза потребителей Таджикистана, создано в два раза больше ТСЖ, чем по данным ГУП ХМК, в том числе 120 в Душанбе и 96 в Худжанде, но не все они в настоящее время работают.

За пять лет после принятия Закона «О содержании многоквартирных домов и товариществах собственников жилья» не создана и конкурентная среда по оказании услуг по управлению и содержанию многоквартирных домов управляющими организациями. Часть государственных жилищно-эксплуатационных управлений (ЖЭУ) преобразована в управляющие организации, но они не выбираются собственниками помещений и работают без заключения договоров с собственниками.

В Таджикистане создана только одна частная управляющая организация – ЗАО «Сити-Сервис», которая в настоящее время управляет восемью новыми многоквартирными домами повышенной этажности в городе Душанбе.

Содержание многоквартирных домов

ЖЭУ не обеспечивают регулярного содержания общего имущества в многоквартирных домах, проведения ремонтов, в том числе из-за низкого размера платы за их услуги, установленного органами власти, и отсутствием договоренностей с собственниками помещений в многоквартирных домах о перечне услуг и их оплате. ЖЭУ отвечают за уборку территории и выполняют функции паспортного стола: первичный жилищный учет, прописка, выписка, выдача всевозможных справок, работа с военкоматами, работа с населением (у некоторых ЖЭУ есть в штате педагоги, воспитатели).

В действительно работающих ТСЖ за счет регулярных взносов собственников помещений осуществляется уборка придомовой территории, выполняются ремонтные работы (вставка 13.2).

Вставка 13.2: ТСЖ «Намоён» – достигнутые результаты

В ТСЖ «Намоён» (г. Душанбе) за счет ежемесячных взносов в размере 0,2 сомони с 1 кв. метра площади квартир ежегодно формируется 15 тысяч сомони общих средств. За пять лет работы товарищества на эти средства в подъездах поставили хорошие металлические двери, окна в подъездах заменили на пластиковые, заменили канализационные трубы в подвале, во дворе поставили столик, скамейки и урны. При финансовой поддержке одного из собственников квартир во дворе дома устроили поле для мини-футбола. Обсуждали вопрос об установке автономного котла для горячего водоснабжения, но это оказалось слишком дорого для собственников квартир в доме (около 50 тысяч долларов), поэтому от этой идеи пришлось отказаться.

Энергоэффективность и эффективность потребления воды

Типы центрального/районного отопления

Согласно отчету «Сохраняя тепло: Варианты городского отопления в Таджикистане», выпущенному Всемирным банком в 2015 г., центральное отопление и малые котельные охватывают лишь 8% городского населения Таджикистана и характеризуются неудовлетворительным качеством обслуживания и низкой надежностью снабжения. Большая часть объектов системы центрального отопления в Таджикистане больше не эксплуатируется в связи с растущими ценами на природный газ, перебоями в поставках природного газа и неудовлетворительным состоянием инфраструктуры теплоснабжения. Большинство подключенных к центральному отоплению жилых домов имеет прямое подключение к

системе центрального отопления с внутридомовым гидроэлеватором или групповой подстанцией. Качество поставляемого абонентам тепла контролируется температурой в подающем трубопроводе. Внутридомовые и квартирные средства учета и регулирования теплопотребления отсутствуют. Это приводит к частому недогреву или перегреву зданий. Счета конечным потребителям выставляются исходя из площади их помещений, а не с учетом фактического потребления, что наряду с низкими тарифами никак не стимулирует конечных потребителей экономить энергию.

Для зданий, ранее обслуживавшихся системой центрального отопления, по оценкам, около 80% внутренней инфраструктуры теплоснабжения (такой как радиаторы и трубы внутри зданий) были демонтированы жильцами из-за того, что большая часть системы центрального отопления на протяжении долгого времени не работала. Это представляет серьезные проблемы для реализации планов Правительства по восстановлению системы централизованного теплоснабжения в связи с высокими инвестиционными затратами для замены радиаторов и внутридомовых сетей.

При строительстве новых многоквартирных домов в соответствии с требованиями строительных стандартов создает система отопления, ориентированная на централизованное теплоснабжение (в расчете на строительство новых или реконструкцию существующих ТЭЦ и котельных).

Изоляция и термомодернизация «старого жилья»

Большинство жилых и общественных зданий в Таджикистане характеризуются низкой энергоэффективностью, обусловленной неудовлетворительным техническим состоянием, а также недостаточной теплоизоляцией фасадов, перекрытий первого и последнего этажей, высокой воздухопроницаемостью через окна и двери. Во многих случаях системы внутреннего отопления зданий, соединенные с системами центрального отопления или котельными, находятся в неудовлетворительном состоянии, которое ведет к неравномерному отоплению и недостаточному обогреву зданий. Результаты энергетических аудитов свидетельствуют о существовании значительного потенциала экономии энергии в жилых зданиях, оцениваемого в 30–40%.

В рамках проекта по повышению энергоэффективности жилых зданий в Душанбе, финансируемого АМР США (2012 г.) (вставка 13.3), была проведена оценка энергопотребления и потенциала энергосбережения в многоквартирных домах в Душанбе. Было установлено, что более 95% жилых зданий не соответствуют современным стандартам тепловой защиты. В теплоизоляции нуждаются не только панельные здания, массовое строительство которых осуществлялось в 1970-1980 гг., но и 4–5 этажные кирпичные здания, имеющие лучшую теплозащиту. Исключением являются новые здания повышенной этажности, построенные по монолитной технологии с улучшенной теплоизоляцией. Неудовлетворительные теплотехнические характеристики ограждающих конструкций большинства жилых зданий приводят к повышенным потерям тепла. Тем не менее, результаты оценки выявили, что текущий уровень энергопотребления в многоквартирных зданиях в целом, и в частности для отопления помещений, намного ниже, чем во многих других странах, хотя в последние годы наметилась тенденция к его повышению. Кроме того, объём потребления энергии для отопления помещений существенно ниже расчётного уровня, обеспечивающего поддержание комфортных условий для жизни. Это объясняется тем, что использование для отопления электрических отопительных приборов позволяет обогревать помещения только тогда, когда в них находятся люди, а также обогревать только часть жилых помещений.

Согласно исследованиям Всемирного банка «Оценка ситуации, связанной с нехваткой энергии для населения в Таджикистане: меры политики для проведения социально ориентированной реформы в энергетическом секторе» (2014 г.), бедные домохозяйства как в городе, так и в сельской местности активно используют малотехнологичные и дешевые методы энергосбережения. Такие меры включают обогрев только одной комнаты в доме в зимний период (в которой зимой живет практически вся семья), утепление стен при помощи ковров, утепление и изоляция окон полиэтиленовой пленкой. Более технологически продвинутые способы, такие как пластиковые окна, утепление стен теплоизоляционными материалами и энергоэффективная бытовая техника, известные населению, в большей степени не доступны даже для домохозяйств со средним уровнем достатка.

Вставка 13.3: Повышение энергоэффективности многоквартирных домов

Пилотный проект по утеплению четырехэтажного панельного многоквартирного дома в Душанбе был выполнен в рамках проекта «Улучшение энергоэффективности в жилых зданиях г. Душанбе» при поддержке АМР США. Пилотный проект показал, что комплексные меры по тепловой защите жилых зданий могут существенно снизить потребление электроэнергии для нужд отопления, однако в настоящее время финансово малопривлекательны по причине низких тарифов на электроэнергию, а также текущего пониженного потребления электроэнергии в сравнении с необходимым для создания комфортных условий. Экономия электроэнергии в денежном выражении, рассчитанная по текущим тарифам, при комплексной санации отдельного здания потребует более 50 лет, чтобы окупить капитальные вложения. Стимулами для термомодернизации жилых зданий могут быть повышение комфортности, увеличение жилой площади за счет утепления веранд и лоджий, повышение рыночной стоимости квартир.

Источник: Анализ энергопотребления в многоквартирном жилом фонде Душанбе и оценка потенциала для продвижения энергоэффективности, АМР США, 2012 г.

Энергоэффективность нового жилья

В настоящее время подведомственные Комитету по архитектуре и строительству проектные институты получили задание на разработку проектов энергоэффективных зданий для городского и сельского строительства с использованием различных видов инженерного оборудования, которые после экспертизы и апробации можно будет утвердить в качестве типовых проектов, что создаст более благоприятные условия для строительства энергоэффективного жилья, в том числе индивидуальными застройщиками в сельской местности.

Меры по экономному расходованию электрической энергии

С целью энергосбережения в различных секторах экономики, включая жилищное хозяйство, Правительством Таджикистана были введены меры по ограничению производства, импорта и продажи ламп накаливания. В соответствии с Указом Президента №653 2009 г., с 1 мая 2009 г. на всей территории Республики Таджикистан все государственные, промышленные и коммерческие организации (предприятия) должны были перейти на использование энергосберегающих ламп. Около 241 000 бедных домохозяйств были обеспечены энергосберегающими лампами на средства, выделенные из государственного бюджета.

Приборный учет водопотребления

В 2012 г. спрос на воду предприятий водоснабжения по сравнению с 1989 г. сократился на 16–18%, в некоторых городах до 30% из-за снижения промышленного водопотребления и прекращения горячего водоснабжения. Объем забора воды централизованными системами коммунального водоснабжения в 2012 г. составил 374,8 млн. $м^3$, из них потребителям было отпущено 199,9 млн. $м^3$ (53,34%), в том числе населению – 92,6 млн. $м^3$, потери и неучтенный расход воды составили 46,66% от объема воды, поданной в водопроводные сети. По данным ГУП ХМК, основная доля потерь воды приходится на внутриквартальные, дворовые и внутридомовые системы водоснабжения.

Статистические данные свидетельствуют о снижении объема потребления воды для бытовых нужд с 22,9 $м^3$/год в 2009 г. до 12,8 $м^3$/год в 2014 г. в расчете на 1 человека (в Душанбе соответственно 83,1 и 65,7 $м^3$/год). Эти данные нельзя считать надежными, поскольку они не опираются на приборный учет водопотребления домохозяйствами.

Приборный учет объема потребления воды частично налажен только в Душанбе. По состоянию на 1 января 2015 г. по всей стране было установлено 12,8% необходимых приборов учета водопотребления.

В рамках проектов по реабилитации систем водоснабжения, финансируемых международными донорами, предусматривается установка приборов учета потребления воды в жилых зданиях. Так, в городе Худжанде за счет средств проекта ЕБРР на начало 2014 г. приборами учета были обеспечены 93,1% квартир в многоквартирных домах и 64,6% индивидуальных жилых домов. Оснащение приборами учета воды потребителей в Душанбе осуществляется в рамках проекта Всемирного банка.

Твердые бытовые и городские отходы

В 2011 г. Правительство Таджикистана утвердило правила сбора и обращения с производственными и бытовыми отходами (Постановление Правительства № 279 2011 г.). Согласно правилам, на территории городов и посёлков должны выделяться специальные площадки для размещения контейнеров. Площадки должны быть заасфальтированы, освещены, иметь устройство для стока воды, удобны для подъезда транспорта и подхода жителей. Количество устанавливаемых контейнеров определяется исходя из нормативов накопления отходов. Пищевые отходы разрешается собирать в специально предназначенные для этого сборники, маркированные надписью «пищевые отходы», при условии их ежедневного вывоза в специализированные откормочные хозяйства согласно заключенным договорам. В случае отсутствия таких договоров допускается сбор пищевых отходов вместе с твердым бытовым мусором.

Закупка и установка контейнеров для сбора твердых бытовых отходов в городах Душанбе, Курган-Тюбе и Худжанд осуществлена в последние годы в рамках проектов, финансируемых ЕБРР и Всемирным банком. Достигнуты соглашения о финансировании проектов по управлению отходами в городах Куляб, Нурек и Хорог. В небольших городах и поселках мусор собирается на мусорных площадках. Периодичность вывоза твердых бытовых отходов установлена санитарными правилами, но население даже в Душанбе жалуется на нерегулярность вывоза мусора. В сельской местности сбор и вывоз твердых бытовых отходов не организован.

Вывозом твердых бытовых отходов в Душанбе, Курган-Тюбе и Худжанде занимаются специализированные государственные предприятия, находящиеся в подчинении местных органов власти. В Душанбе в каждом из четырех районов города работает отдельное предприятие по вывозу мусора. В остальных городах и поселках мусор вывозят предприятия, входящие в систему ГУП ХМК. Общей проблемой является нехватка специализированных машин для уборки и вывоза мусора. Новая техника закупается при поддержке международных доноров.

Раздельного сбора твердых бытовых отходов в Таджикистане нет, за исключением сбора люминесцентных ламп. В соответствии с Постановлением Правительства № 97 2011 г., сбор и хранение для последующей переработки отработанных ламп осуществляют предприятия ГУП ХМК, а в Душанбе – жилищно-коммунальные предприятия местных органов власти. Ожидается, что в ближайшее время начнет работать производство по переработке отработанных ламп, созданное в Душанбе в рамках проекта Всемирного банка «Управление твердыми бытовыми отходами в Душанбе». Потенциальные возможности для переработки люминесцентных ламп есть также на двух предприятиях, которые выпускают такие лампы.

Нет официальных данных, но существует небольшой опыт по сбору отдельного вида отходов (бумага, картон, металлы) частными предпринимателями.

Согласно статистическим данным, в 2012 г. объем отходов жилищно-коммунального хозяйства составил 566,9 тыс. м^3, объем отходов от уборки улиц – 465,0 тыс. м^3 или, соответственно, 29,12% и 23,89% от общего объема городских отходов. В состав твердых бытовых отходов в городах входят: пищевые отходы – 35%, пластмасса – 27,3%, листва, другие отходы уборки территории – 12%, картон и бумага – 11%, стекло – 7,7%, металлы – 5%.

По данным ГУП ХМК, объем твердых бытовых отходов ежегодно увеличивается. Утвержденные еще в советское время нормативы образования отходов не отражают фактическую ситуацию. Согласно оценке ГУП ХМК, среднее ежедневное количество твердых бытовых отходов в расчете на 1 жителя составляет 1,92 кг, что эквивалентно 700 кг в год, в то время как в 1990-е гг. это количество оценивалось в 114 кг/год на человека. Управление по охране окружающей среды города Душанбе озвучило данные, согласно которым в 2014 г. за сутки вывозилось почти 650 тонн твердых отходов, что на 30% больше, чем в 2013 г., когда за сутки вывозилось 450–550 тонн мусора.

В сельской местности образуется меньше отходов и большая их часть используются домохозяйствами для бытовых нужд (в качестве топлива) или в подсобном хозяйстве.

Дренаж

Для отвода ливневых сточных вод в городах Таджикистана используется система, состоящая из открытых каналов (арыков). Отдельных очистных сооружений для очистки отведенных ливневых вод нет. В случае если в городе есть канализационные очистные сооружения, ливневые воды подаются на очистку вместе бытовыми сточными водами. Если очистных сооружений нет, то ливневые стоки сбрасываются в открытые водные источники без очистки. Обновленным в 2010 г. Генеральным планом города Душанбе (проектный срок действия генерального плана – до 2030 г.) предполагается сооружение самотечной раздельной системы ливневой канализации с очисткой 70% годового объема малоинтенсивных осадков и 100% моечных вод с городских территорий на локальных очистных сооружениях поверхностного стока.

Уборка/очистка общих территорий

Уборкой центральных улиц и парков Душанбе и Худжанда занимаются специализированные предприятия по благоустройству и озеленению, принадлежащие городским администрациям, в спальных районах – ЖЭУ. В городах и районах, в которых за оказание услуг отвечает ГУП ХМК, за уборку улиц отвечают предприятия, входящие в структуру ГУП ХМК. Нехватка специализированной техники по уборке улиц является общей проблемой предприятий в разных городах страны. Приобретение новой техники в последние годы осуществляется при поддержке международных доноров.

Зеленые зоны

Традиционно городские поселения Таджикистана имеют достаточно высокую площадь зеленых зон - парков, скверов, аллей и газонов вдоль улиц, садов на придомовых земельных участках. Площадь зеленых зон достигает примерно 30% общей территории крупных городов. Суммарная площадь зеленого фонда города Душанбе в 2009 г. составляла 2 478 га (19% общей площади города), а вместе с водотоками, водоёмами и их водоохранными зонами – 3 605 га (с учётом взаимных наложений площадей), или почти 28% общей площади города. Согласно строительным нормам (СНиП МКС-ЧТ 30-01-2007 – Градостроительство, планировка и застройка поселений), относительная плотность зеленых зон с различными функциями в рамках застроенных территорий должна составлять не менее 40%, а в границах жилой или смешанной застройки – не менее 25%.

Кроме многолетних насаждений – деревьев и кустарников, в центральных районах городов высаживается много сезонных цветов. Система озелененных территорий общего пользования недостаточно развита в периферийных частях городов. Как отрицательную тенденцию местные эксперты отмечают использование вместо местных широколиственных пород деревьев хвойных пород, не дающих тени, а также лиственных деревьев европейских пород, не приспособленных к климату Таджикистана, для замены насаждений и в новых зеленых зонах городов, особенно в Душанбе.

13.3 Воздействие жилищно-коммунального хозяйства на окружающую среду

Вода

Жилищно-коммунальное хозяйство является одним из основных источников загрязнения водных источников. Но нет данных о количестве загрязнений, попадающих в водные источники, как в целом, так и от жилищного сектора.

Населению отпускается около 46% воды от общего объема воды, отпускаемого всем потребителям. Объем сточных вод, отводимых централизованными системами канализации, составляет всего около 20% от объема подачи воды системами водоснабжения (в зоне обслуживания ГУП ХМК – 34,6%). Согласно статистическим данным за 2012 г., очистку проходит 87,51% (71,069 млн. м^3) от общего объема сточных вод (около 81 млн. м^3), подаваемых на очистные сооружения канализации. Эффективность канализационных очистных сооружений оценивается как низкая (40%). По данным ХМК, около 80% очистных сооружений (за исключением городов Душанбе и Худжанда) имеют неудовлетворительное техническое состояние, поэтому сточные воды в городской местности проходят лишь частичную биологическую или механическую очистку, после чего попадают прямо в водные объекты.

В сельской местности и в пригородных зонах больших городов широко используют дворовые туалеты с незащищенной выгребной ямой, что негативно отражается на состоянии поверхностных и подземных вод.

Еще одним источником загрязнений являются свалки твердых бытовых отходов, не оборудованные системами защиты подземных вод.

Воздух

Поскольку в городах основным источником энергии для бытовых нужд является электрическая энергия, вырабатываемая гидроэлектростанциями, основным источником загрязнений являются печи, в которых домохозяйства в сельской (88%) и городской местности (37%), имеющие ограниченный доступ к электроэнергии, в том числе в связи с низкими доходами, сжигают твердое топливо (уголь, дрова, сельскохозяйственные отходы) для целей отопления и приготовления пищи.

Большая часть из оставшихся от централизованной системы теплоснабжения котельных характеризуется значительной изношенностью оборудования, низкой эффективностью и высокими выбросами загрязняющих веществ в связи с их переводом с газового топлива на уголь без использования современных систем очистки дымовых газов.

Нет статистических данных о загрязнении воздуха со стороны жилищно-коммунального хозяйства.

Если принять, что вклад жилищно-коммунального хозяйства в загрязнение атмосферного воздуха примерно равен 50%, то выбросы загрязняющих веществ в воздух, связанные с жилищно- коммунальным хозяйством, составляют примерно 17 тыс. тонн в год (120 кг/км^2).

Выбросы парниковых газов

Выбросы парниковых газов жилищно-коммунальным хозяйством связаны со сжиганием топлива, канализационными очистными сооружениями бытовых сточных вод, свалками твердых бытовых отходов.

О вкладе жилищного сектора в эмиссию парниковых газов можно судить по результатам инвентаризации эмиссии CO_2, проведенной в рамках разработки Плана действий по устойчивой энергетике для города Сомониён – центра района Рудаки. По данным за 2012 г., жилищный сектор города Сомониён занимает второе место по эмиссии CO_2 (после транспорта): из общего объема эмиссии CO_2 немногим более 25 тысяч тонн в год на жилые здания приходится 24,4% (6 138,00 т/год). Принимая, что вклад жилищно-коммунального хозяйства в общую эмиссию парниковых газов составляет около 30%, в целом по Таджикистану выбросы парниковых газов этим сектором могут быть оценены примерно в 3 млн. тонн в год.

С 2010 г. в целях решения проблемы сезонного дефицита энергоресурсов и замены импорта газа стали наращиваться добыча и использование угля (глава 5). В ближайшие годы эта стратегия, весьма вероятно, повлечет за собой увеличение выбросов диоксида углерода.

Образование отходов

Объем образования отходов в жилищно-коммунальном хозяйстве ежегодно увеличивается в городской местности. В Таджикистане нет полигонов для отходов, соответствующих международным стандартам (глава 7).

Бездомные животные

В Таджикистане не решена проблема с бездомными животными. Нет практики стерилизации бродячих животных, не существует приютов для бездомных собак и кошек. Популяция бродячих собак всё время растёт из-за благоприятных для них условий на городских свалках. В 2015 г. зарегистрировано более 11 600 нападений бродячих собак на людей, из них 10 – со смертельным исходом. Зарегистрированы случаи бешенства и животных, и пострадавших от их укусов людей.

Ответственность по очистке Душанбе от беспризорных собак возложена на Дорожно-эксплуатационные управления четырех районов города. По их данным, за девять месяцев 2015 г. было уничтожено более 2 400 бродячих собак. Трупы животных хоронят в специальных ямах на полигоне на десятом километре автотрассы Душанбе-Вахдат.

Вырубка деревьев

В связи с тем, что самым распространенным способом отопления в сельской местности и в индивидуальных домах в городах является печное отопление и недоступностью для семей с низкими доходами приобретения угля и дров, достаточно широко распространена практика незаконной вырубки деревьев в окрестностях населенных пунктов.

Земельные ресурсы

В Таджикистане существует дефицит земли, пригодной и доступной для жилищного строительства. Увеличение объемов жилищного строительства для удовлетворения потребности постоянно растущего населения, особенно строительство индивидуальных домов в сельской местности и пригородных зонах городов, может постепенно привести к сокращению земель сельскохозяйственного назначения.

Лишь 7% всей территории Таджикистана занимают долины, благоприятные для ведения сельского хозяйства и размещения городских и сельских поселений. Более 80% всего населения проживает в долинных частях территории. Земли населенных пунктов занимают около 155,2 тыс. га, а за период с 1990 по 2012 гг. они увеличились на 100 тыс. га. Можно ожидать дальнейшего увеличения площади поселений и соответствующего расширения границ населенных пунктов в связи с ростом численности населения и планируемым увеличением объема жилищного строительства.

Особой проблемой при градостроительном планировании является изыскание территорий, пригодных для самого массового вида жилищного строительства в городах, поселках городского типа и селах – индивидуального жилищного строительства, без ущерба для земель, на которых можно эффективно заниматься сельским хозяйством (равнинные территории долин). Эксперты считают наиболее эффективным решением проблемы использование для индивидуального жилищного строительства адырных предгорных территорий (пологих холмов) при обязательной предварительной инженерной подготовке территорий (с целью защиты от подтопления и затопления) и создании необходимой коммунальной и транспортной инфраструктуры. Новое строительство в существующих границах поселений рекомендуется решать за счет интенсификации использования селитебных территорий путем сноса ветхих и устаревших зданий и сооружений, уплотнения и повышения этажности застройки, использования освободившейся территории промышленных предприятий и подземного пространства, где это возможно.

Обновленный генеральный план города Душанбе, рассчитанный на период до 2030 г., предполагает увеличение площади города до 36 тыс. га (по сравнению с 12 тыс. га в 2010 г.) и площади жилищного фонда до 27500 тыс. м^2 (увеличение в 3,6 раза по сравнению с 2010 г.), в связи с ожидаемым увеличением численности населения до 1,2 млн. человек (731,1 тыс. человек в 2010 г.). Планируемое генеральным планом новое жилищное строительство (20600 тыс. м^2) включает здания повышенной этажности (от 10 до 30 этажей) – 9%, многоэтажные здания (6–9 этажей) – 41%, здания средней этажности (4–5 этажей) – 31%, малоэтажные здания (1–3 этажа) – 2% и индивидуальные дома с приусадебными участками (0,04–0,06 га) – 17% от общего увеличения площади жилищного фонда.

Шум и вибрация

Нет данных по шуму и вибрации, связанным с жилищно-коммунальным хозяйством.

Здоровье

В Таджикистане распространены инфекционные заболевания, передающиеся через воду (глава 14), в связи с тем, что почти половина водопроводов не отвечает санитарно-гигиеническим требованиям из-за отсутствия санитарно-защитных зон и обеззараживающих установок.

Использование печного отопления приводит к загрязнению воздуха в жилых помещениях. Дефицит электрической энергии в зимнее время вынуждает население пользоваться керосиновыми лампами и свечами, что отрицательно сказывается на зрении.

13.4 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Жилищный кодекс 1997 г. регулирует, главным образом, жилищные отношения, связанные с государственным жилищным фондом и общественным жилищным фондом (жилыми помещениями, принадлежащими колхозам, кооперативным организациям, объединениям, профсоюзным и иным общественным организациям). Кодекс регулирует вопросы предоставления жилых помещений по договорам найма, содержания и ремонта государственного и общественного жилищных фондов. Хотя Жилищный кодекс определил право граждан иметь жилые дома и квартиры в собственности, нормы, связанные с управлением, содержанием и ремонтом общего имущества в многоквартирных домах с приватизированными квартирами носят самый общий характер.

В связи с несоответствием действующего Жилищного кодекса существующим отношениям в жилищном секторе в течение последних десяти лет предпринимались неоднократные попытки разработать новый Жилищный кодекс, но все варианты законопроекта до сих пор отклонялись. Очередная версия нового Жилищного кодекса в настоящее время находится на рассмотрении в Маджлиси Оли. Для обсуждения и доработки законопроекта создана специальная рабочая группа.

Закон «О содержании многоквартирных домов и товариществах собственников жилья» 2009 г. определяет права и обязанности собственников в отношении управления и содержания общего имущества в многоквартирном доме, а также возможные способы управления общим имуществом. Закон устанавливает порядок создания и деятельности товарищества собственников жилья как некоммерческой организации. Положения закона схожи с положениями законов других стран об управлении общим имуществом в многоквартирных домах и объединениях собственников.

Согласно Градостроительному кодексу 2012 г., строительство зданий, сооружений, объектов социальной, производственной, транспортной и инженерной инфраструктуры и благоустройство территорий осуществляются на основе проектной документации на строительство. Экспертиза проектной документации обязательна при строительстве зданий с количеством этажей больше трех.

Закон «О питьевой воде и питьевом водоснабжении» 2010 г. устанавливает, что частные предприятия и лица могут иметь право собственности на объекты водоснабжения. Централизованные системы водоснабжения определяются как жизненно важные объекты и подлежат контролю со стороны Правительства. Источники питьевой воды также подлежат централизованному контролю со стороны Правительства. Нецентрализованные и автономные системы водоснабжения создаются в отсутствие централизованного водоснабжения. Физические и юридические лица могут быть владельцами нецентрализованных систем водоснабжения, а владельцы могут передать управление объектами физическим и юридическим лицам на договорной основе. Источник, качество и безопасность питьевой воды подлежат надзору и сертификации со стороны государства.

Закон «Об энергосбережении и энергоэффективности» 2013 г. создает правовую и организационную основу использования энергоэффективных материалов, приборов и технологий. Закон содержит положения об обязательных энергетических аудитах, создании процедур закупок, включающих критерии энергоэффективности, требования в отношении энергопотребления в зданиях.

К основным подзаконным актам в данной области относятся:

- Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Республике Таджикистан (Постановление Правительства № 234 2011 г.);
- Порядок государственного контроля и надзора питьевого водоснабжения (Постановление Правительства № 679 2011 г.);

- Порядок ведения учета в сфере питьевого водоснабжения (Постановление Правительства № 680 2001 г.);
- Правила подключения к инженерным сетям и коммунального обслуживания (Постановление Правительства № 354 2014 г.);
- Порядок, условия и способы сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов в Республике Таджикистан (Постановление Правительства № 279 2011 г.)

Строительные нормы и правила

В строительном секторе продолжают действовать многие советские строительные нормы, которые постепенно перерабатываются и переводятся на таджикский язык.

Первым опытом разработки новых норм были принятые в 2007 г. строительные нормы и правила «Сейсмостойкое строительство» (СНиП МКС-ЧТ 22-07-2007). При их разработке был учтен опыт регулирования сейсмостойкого строительства других стран (Армении, Казахстана, Российской Федерации и Турции). Этот стандарт определяет правила проектирования всех типов зданий, в том числе индивидуальных домов из глинобитных материалов для сельской местности. По состоянию на конец 2015 г. готовятся дополнения в данный СНиП для учета опыта применения новых технологий и материалов.

СНиП МКС-ЧТ 23-02-2009 «Тепловая защита зданий» был разработан на основе российского стандарта и определяет требования к уровню тепловых потерь через ограждающие конструкции зданий. Принятие данного стандарта определило повышенные требования к теплоизоляции наружных стен, покрытий и перекрытий первого этажа здания, использованию окон с улучшенными теплозащитными характеристиками. В результате внедрения данного СНиПа все новое строительство многоквартирных домов ведется с использованием теплоизоляционных материалов в конструкции стен. По требованию органов противопожарного надзора с 2015 г. запрещено использование в строительстве жилых зданий пенополистирольного утеплителя, вместо него используются минераловатные плиты.

Стратегические документы

Национальная стратегия развития на период до 2030 г.

Национальная стратегия развития на период до 2030 г. основными долгосрочными задачами политики по улучшению жилищных условий населения определяет повышение доступа к жилью, улучшение качества жилья как за счет качественного строительства нового жилья, так и за счет капитального ремонта существующего жилищного фонда, повышение доступности и улучшение качества коммунальных услуг, особенно в сельской местности, повышение финансовой устойчивости предприятий жилищно-коммунального хозяйства.

Целевой индикатор Стратегии по обеспеченности населения жильем – не менее 17 м^2 на человека к 2030 г. Принимая во внимание прогноз численности населения в 2030 г. – 11,102 млн. человек, общая площадь жилищного фонда должна достигнуть 188,73 млн. м^2, тем самым увеличиться в два раза по сравнению с началом 2015 г.

Определенные в Стратегии действия ориентированы на приобретение жилья в собственность граждан с использованием ипотечных кредитов, строительно-сберегательных кооперативов, предложений городской земли под жилищное строительство, доступных для семей со средними доходами.

Стратегия не ставит задачи создания сектора социального и доступного арендного жилья для удовлетворения потребностей домохозяйств с низкими доходами.

Стратегия повышения уровня благосостояния населения на 2013–2015 гг.

Социальный блок Стратегии повышения уровня благосостояния населения Таджикистана на 2013–2015 гг. включает направление «Обеспечение населения чистой водой, санитарией и коммунальными услугами, проведение институциональных реформ».

Целевыми показателями индикаторов реализации мероприятий Стратегии по направлению «Обеспечение населения чистой водой, санитарией и коммунальными услугами» на 2015 г. определены следующие:

- Доступ городского населения к питьевой воде – 96,2%
- Доступ сельского населения к питьевой воде – 56%
- Доступ городского населения к основным санитарно-гигиеническим условиям – 51,0%
- Доступ сельского населения к основным санитарно-гигиеническим условиям – 39,0%
- Доля жилищного фонда, обеспеченная счетчиками – 85%
- Доля городского населения, которому доступны жилищно-коммунальные услуги – 80,2%
- Доля сельского населения, которому доступны жилищно-коммунальные услуги – 25,3%.

По неофициальной оценке, указанные выше целевые показатели по итогам 2015 г. не достигнуты.

Документы в области жилищно-коммунального хозяйства

Концепция реформы жилищно-коммунального хозяйства в Республике Таджикистан на период 2010–2025 гг. (Постановлением Правительства № 321 2010 г.) описывает основные задачи, принципы, пути и этапы реформирования жилищно-коммунального хозяйства. Основными целями реформы жилищно-коммунального хозяйства определены создание условий проживания, соответствующих нормативам социального стандарта, постепенный переход от бюджетного субсидирования отрасли к оплате потребителями коммунальных услуг в полном объеме, обеспечение социальной защиты малоимущих слоев населения и экономическое стимулирование повышения качества и увеличения объемов оказываемых коммунальных услуг населению.

В рамках реализации Концепции реформы жилищно-коммунального хозяйства в 2014 г. Правительство утвердило Программу развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на период 2014–2018 гг. (Постановление Правительства № 506 2014 г.). Программой предусмотрено создание государственного органа, ответственного за разработку и реализацию государственной политики в отрасли. Планируется передать некоторые полномочия и функции местным органам исполнительной власти, разработать стандарты, нормы и правила предоставления жилищно-коммунальных услуг населению, привлечь частный бизнес на рынок жилищно-коммунальных услуг, развивать механизмы государственно-частного партнерства в управлении коммунальной инфраструктурой. В качестве финансового механизма развития отрасли планируется создать Фонд развития жилищно-коммунального хозяйства, для формирования которого привлечь средства иностранных инвесторов и частного сектора.

Градостроительное планирование

В соответствии с Градостроительным кодексом 2012 г. Правительство должно разрабатывать и осуществлять градостроительные программы и утверждать генеральную схему расселения на территории Республики Таджикистан. Порядок разработки генеральной схемы расселения на территории Республики Таджикистан утвержден Постановлением Правительства № 373 2014 г.

Развитие территории городов и других населенных пунктов должно осуществляться в соответствии с генеральным планом. Генеральным планом определяются:

- основные направления развития территории населенного пункта с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий и прогноза численности населения;
- зонирование территорий и очередность их застройки;
- меры по защите территории населенного пункта от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур;
- территории резерва для развития населенного пункта;
- границы населенного пункта.

Генеральным планом населенного пункта могут устанавливаться следующие территориальные зоны: жилые; общественно-деловые; производственные; инженерной и транспортной инфраструктур; рекреационные; сельскохозяйственного использования; специального назначения; военных объектов и иных режимных территорий; пригородные.

На основе генерального плана населенного пункта разрабатываются проекты детальной планировки, которые, в свою очередь, служат основой для разработки проектов застройки отдельных частей территории населенного пункта.

Запрещено проектирование и строительство объектов на территории населенных пунктов без генерального плана и другой необходимой градостроительной документации.

Последние пять лет осуществляется обновление генеральных планов городов, предусматривающее расширение их границ, уточнение зонирования территории по назначению и особыми условиями использования территорий, связанными с экологическими и санитарно-гигиеническими ограничениями.

Программа улучшения обеспечения населения Республики Таджикистан чистой питьевой водой на 2008–2020 гг.

Поскольку Правительством признается тяжелое положение, в котором находится инфраструктура водоснабжения, оно принимает меры для ее обновления и реконструкции. Принята и реализуется Программа улучшения обеспечения населения Республики Таджикистан чистой питьевой водой на 2008–2020 гг. (Постановление Правительства № 514 2006 г.). Ряд крупных проектов, финансируемых международными финансовыми институтами, реализуется в последние годы для улучшения технического состояния инфраструктуры водоснабжения в ряде городов и в сельской местности.

Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата

В Таджикистане нет специальной политики по адаптации жилищно-коммунального хозяйства к изменению климата и смягчению воздействия этого сектора на климат. Отдельные меры адаптации к изменению климата, которые могут использоваться в жилищно-коммунальном хозяйстве, включены в раздел «Меры адаптации отраслей национальной экономики к изменению климата» Стратегии адаптации к изменению климата, предотвращения и минимизации его неблагоприятных последствий, которая является частью Национального плана действий по смягчению последствий изменения климата (Постановление Правительства №259 2003 г.). К этим мерам относятся:

- автоматизация системы водораспределения и потребления воды;
- поощрение использования водосберегающих технологий в водоснабжении;
- переход на расширенное использование закрытой дренажной сети и повторное использование очищенных дренажных вод;
- модернизация систем обеспечения необходимого качества питьевой воды и очистки сточных вод в городах;
- пропаганда в СМИ принципов рационального водопотребления и водосбережения;
- участие общественности и водопользователей в вопросах управления водой, водораспределения и водосбережения;
- снижение риска и воздействия наводнений и других стихийных бедствий, особенно в районах проживания бедных слоев населения и неразвитой инфраструктуры;
- размещение жилых и общественных зданий в безопасных местах;
- в перспективе, разработка новых решений в архитектурно-строительной типологии, обеспечивающих необходимый адаптационный потенциал в условиях изменения климата.

По состоянию на конец 2015 г. перечисленные выше меры широко не применялись.

Экономические и фискальные инструменты

Тарифы на продукцию предприятий, относящихся к естественным монополиям (электрическая и тепловая энергия, вода, канализация), устанавливаются в соответствии с Законом «Об естественных монополиях» 2007 г. Тарифы на электрическую энергию и тепловую энергию разрабатывает государственная энергетическая компания «Барки Точик», согласовывает Антимонопольная служба, а утверждает Правительство. Тарифы на электрическую энергию установлены для семи групп потребителей, на тепловую энергию – для трех групп потребителей.

Тарифы на услуги водоснабжения и канализации разрабатывают предприятия – водоканалы Душанбе и Худжанда и ГУП ХМК, а утверждает Антимонопольная служба. Тарифы устанавливаются для трех групп потребителей, а для предприятий ГУП ХМК с 2014 г. – дифференцированно по группам районов.

Тарифы на услуги по сбору и вывозу мусора для предприятий ГУП ХМК утверждает Антимонопольная служба. Тарифы дифференцированы в зависимости от используемой техники и расстояния до места складирования отходов. Тарифы для муниципальных предприятий утверждают местные администрации.

Предприятия при разработке тарифа пользуются Положением по калькуляции себестоимости продукции (работ и услуг) на предприятиях и организациях жилищно-коммунального хозяйства, утвержденным еще в 1999 г. (Постановление Правительства № 210 1999 г.). Размер тарифа устанавливается таким образом, чтобы покрыть затраты на эксплуатацию, ремонт, техническое обслуживание, административные расходы и затраты на амортизационные отчисления. В случае если предприятие реализует инвестиционный проект с участием международных инвесторов, в состав тарифа могут быть включены расходы предприятия на проект (до 15%).

Установление новых тарифов на электрическую энергию и тепловую энергию происходит один раз в два-три года. Последний раз тарифы устанавливались в 2014 г. Тариф на электрическую энергию для населения установлен в размере 12,6 дирам/кВт·ч, на тепловую энергию – 5,7 сомони/Гкал (повысились на 14,5% по сравнению с 2012 г.). Тарифы на услуги водоснабжения и водоотведения Душанбеводоканала – соответственно 0,325 и 0,12 сомони/м^3 (2015), Худжандводоканала – 0,85 и 0,55 сомони/м^3 (2013). Тарифы предприятий ГУП ХМК, установленные в 2014 г., изменяются в диапазоне 0,70–0,90 сомони/м^3 на услуги водоснабжения и 0,38–0,90 сомони/м^3 на услуги канализации.

По оценкам международных инвесторов и ГУП ХМК, установленные тарифы на коммунальные услуги не покрывают фактические затраты предприятий, что приводит к непрерывному устареванию активов, низкому качеству обслуживания и ухудшению надежности предоставления услуг. Низкие тарифы делают коммунальный сектор зависимым от прямых субсидий из республиканского или местных бюджетов и не привлекательным для частных инвестиций.

Проект ЕБРР совместно с Министерством энергетики и водных ресурсов разработал новую методику тарифообразования на электрическую энергию, которая в настоящее время рассматривается Правительством. Правительство подписало соглашение со Всемирным банком о постепенном повышении тарифов на электроэнергию в период до 2025 г.

Тарифы для населения на все виды коммунальных услуг имеют социальную направленность и субсидируются за счет других категорий потребителей. Для отдельных категорий граждан установлены льготы по оплате коммунальных услуг. Компенсация коммунальным предприятиям по предоставленным потребителям льготам должна компенсироваться из бюджетов, но из-за нечеткого регулирования предоставленные льготы, как правило, остаются непогашенными из бюджета и образуют убытки коммунальных предприятий. За последние пять лет сумма убытков от некомпенсированных льгот составила более 8 млн. сомони.

Согласно данным Многолетнего инклюзивного социального исследования в Центральной Азии за 2013 г., существующие механизмы социальной помощи играют незначительную роль в оказании помощи бедным и уязвимым слоям населения. Социальные субсидии, связанные с энергорасходами, охватывают только 2% населения (и около 2% наиболее малоимущего квинтиля). В 2011–2012 гг. пилотное внедрение реформированной схемы адресной социальной помощи было осуществлено в двух районах (Истаравшан и Яван). Был протестирован новый механизм определения 20% наиболее бедных домохозяйств, использующий «косвенный метод оценки нуждаемости». Данное пилотное внедрение показало, что

новый механизм был приблизительно в два раза более точным в целевом направлении социальной помощи малоимущим домохозяйствам по сравнению со старой программой. Несмотря на малые суммы переводов (хотя по сравнению с предыдущим механизмом их размер был увеличен более чем в два раза), домохозяйства-бенефиациары отметили большую удовлетворенность новой программой.

При поддержке Всемирного банка с июля 2015 г. новая программа адресной социальной помощи осуществлялась в общей сложности в 25 городах и районах республики. Правительство планирует внедрить программу еще в 15 районах и городах в 2016 г. По состоянию на ноябрь 2015 г., общее количество получателей адресной социальной помощи составило 59 000 малообеспеченных семей. В 25 районах (городах) программой охвачено 14,1% от общего количества домохозяйств (59 000 из 417 300). Бюджет программы адресной социальной помощи на 2016 г. составляет 15 млн. сомони.

Организационная структура

В настоящее время в Таджикистане нет органа государственной власти, отвечающего за разработку и реализацию жилищной политики и развитие жилищно-коммунального хозяйства. Создание такого органа предусматривается Программой развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на период 2014–2018 гг.

Комитет по строительству и архитектуре при Правительстве занимается разработкой, утверждением и введением норм и актов, регулирующих и регламентирующих строительную, градостроительную и архитектурную деятельность, и осуществляет контроль за их соблюдением. Он выдает лицензии физическим и юридическим лицам, осуществляющим хозяйственную деятельность в области строительства и архитектуры.

Государственное унитарное предприятие «Хочагии манзилию коммунали» (ГУП «Жилищно-коммунальное хозяйство») – уполномоченная организация по проведению единой политики в сфере развития и эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан. ГУП ХМК участвует в разработке законодательных актов, регулирующих деятельность жилищно-коммунального хозяйства, разрабатывает правила и нормы. Предприятие отвечает за предоставление жилищно-коммунальных услуг в городах и районах Таджикистана (за исключением городов Душанбе, Нурек, Рогун и Худжанд и Файзабадского района).

Антимонопольная служба при Правительстве регулирует тарифы на товары и услуги естественных монополий – производителей электрической энергии, тепловой энергии, предприятий водоснабжения и канализации. Этот орган отвечает за реализацию законодательства о защите прав потребителей.

Министерство энергетики и водных ресурсов разрабатывает и реализует государственную политику, а также осуществляет нормативно-правовое регулирование в топливно-энергетическом секторе и использовании водных ресурсов.

Государственный комитет по землеустройству и геодезии отвечает за проведение единой государственной политики в области земельных отношений, геодезии, картографии, государственной регистрации недвижимого имущества, выполнение топографо-геодезических, аэрокосмических, картографических и кадастровых работ.

Местные исполнительные органы государственной власти разрабатывают генеральные планы соответствующих территорий и представляют их на утверждение Правительству. Они решают вопросы расселения и развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры и принимают решения о строительстве зданий и сооружений, об отводе земельных участков для строительства.

13.5 Отдельные международные проекты

В рамках проектов, финансируемых международными инвесторами, в городах, районных центрах, поселках и селах ведутся работы по строительству, восстановлению систем водоснабжения, канализации и управлению твердыми бытовыми отходами. Наиболее масштабные проекты финансируются ЕБРР, Всемирным банком, АБР и Японским агентством международного сотрудничества.

К наиболее значимым проектам, финансируемым ЕБРР в данном секторе, относятся:

- Восстановление системы водоснабжения городов южного Таджикистана (Дангара, Куляб и Курган-Тюбе) (проект завершен). Бюджет проекта составил 6 млн. 850 тыс. долларов США, из них кредит – 2 млн. долларов США;
- Восстановление системы водоснабжения городов и районов северного Таджикистана (Б. Гафуров, Гулистон (Кайраккум до переименования), Истиклол (Табошар до переименования), Исфара, Канибадам и Хорог). Бюджет проекта – 27 млн. 200 тыс. долларов США, из них кредит – 10 млн. долларов США;
- Восстановление системы водоснабжения городов и районов центрального Таджикистана (Гиссар, Сомониён, Турсунзаде и Шахринав). Бюджет проекта – 18 млн. долларов США, из них кредит – 7,0 млн. долларов США;
- Восстановление систем водоснабжения северных городов Таджикистана (Зафарабад, Истаравшан, Пенджикент и Шахристан) и южных городов Таджикистана (Яван, район Дж. Руми) (фаза 2). Бюджет – 27 млн. 500 тыс. долларов США. Реализация проекта началась в 2013 г.;
- Управление твердыми бытовыми отходами в городе Душанбе (проект завершен в 2013 г.). Бюджет проекта – более 10 млн. долларов США, из которых около 4 млн. долларов США – долгосрочный кредит. В рамках проекта приобретены машины для вывоза мусора и мусорные контейнеры (глава 7);
- Строительство комплекса по переработке и утилизации твердых бытовых отходов в Душанбе. Объем финансирования со стороны ЕБРР составляет 9 млн. долларов США;
- Управление твердыми бытовыми отходами города Нурека (в феврале 2015 г. подписано соглашение). В рамках проекта будет приобретена специализированная техника и построен специальный полигон для отходов.

К наиболее значимым проектам, финансируемым Всемирным банком в данном секторе, относятся:

- Снижение потерь энергии в 2005–2014 гг. (совместно со Швейцарским Государственным секретариатом по экономике (SECO)). В рамках проекта в Душанбе было установлено примерно 170 000 электросчетчиков, включая все существующие домохозяйства, примерно 200 крупных потребителей (школы, детские сады, больницы) и примерно 14 000 новых потребителей в жилищном секторе; установлено 128 700 газовых счетчиков, в том числе в домохозяйствах, у крупных промышленных потребителей и на объектах транспортных и распределительных сетей.
- Развитие муниципальной инфраструктуры Таджикистана (дополнительное финансирование проекта, начавшегося в 2006 году, на сумму 11,85 млн. долларов США). Средства гранта направлены на увеличение инвестиций в сектор водоснабжения, канализации и управления твердыми бытовыми отходами в городах Таджикистана.

К наиболее значимым проектам, финансируемым АБР в данном секторе, относятся:

- Адаптация к изменению климата в бассейне реки Пяндж (2015–2020 гг.). Проект предусматривает реабилитацию систем водоснабжения в семи селах, прилегающих к г. Куляб и расположенных в Восейском и Пянджском районах.
- В 2015 г. Правительство Республики Таджикистан и АБР заключили грантовое соглашение по проекту «Внедрение системы учета оптовых поставок электроэнергии и улучшение системы электропередач». Проект предусматривает установку более одной тысячи новых современных электросчетчиков, 70 трансформаторов, а также строительство высоковольтной линии электропередач протяженностью 95 км для улучшения энергоснабжения города Пенджикента Согдийской области. Стоимость проекта составит 67 млн. долларов США, из которых 54 млн. долларов – грант АБР. В проекте также есть долевое участие Правительства Таджикистана и государственной энергетической компании «Барки Точик».

К проектам Японского агентства международного сотрудничества в данном секторе относятся:

- Восстановление систем водоснабжения района Хамадони Хатлонской области. Бюджет проекта 15,088 млн. долларов США. В рамках проекта завершено строительство и восстановление системы

водоснабжения поселка Москва и джамоата Мехнатобод, выполняются работы по реабилитации и строительству сетей водопровода, реабилитация и бурение новых скважин в джамоатах Чубек, Панджруд и Панджоб. Приобретена спецтехника и оборудование для предприятия водоснабжения и канализации района Хамадони;

- В 2012–2013 гг. выполнено технико-экономическое обоснование проекта восстановления системы водоснабжения Пянджского района Хатлонской области и определена сумма финансирования, которая составляет 19 млн. 200 тыс. долларов США.

13.6 Оценка

Уровень урбанизации Таджикистана остается достаточно низким. В городской местности проживает только 26,5% населения страны.

Площадь жилищного фонда Таджикистана за десять лет увеличилась более чем на 50%. Это результат самостоятельных действий граждан, главным образом, в сельской местности, без какой-либо существенной поддержки со стороны государства. Несмотря на значительный прирост жилищного фонда, средний показатель жилищной обеспеченности (10,9 $м^2$/чел.) хотя и улучшился за последние пять лет, продолжает оставаться ниже, чем установленная социальная норма площади жилья (12 $м^2$/чел). Лишь незначительная часть семей с наиболее высокими доходами реально могут воспользоваться рынком жилья для улучшения жилищных условий. Нет программы строительства доступного арендного и социального жилья. Социальное жилье предоставляется в городах, главным образом, за счет передачи застройщиками местным органам власти определенной доли квартир в многоквартирных домах, построенных за счет частных инвесторов.

Национальная стратегия развития на период до 2030 г. определила амбициозную цель достигнуть в 2030 г. среднего показателя жилищной обеспеченности 17 $м^2$ на человека. Учитывая прогноз увеличения численности населения в течение ближайших 15 лет до 11,102 млн. человек, достижение поставленной цели ставит перед Правительством огромную по масштабу задачу обеспечить за пятнадцать лет увеличение площади жилищного фонда в два раза. Упоминаемые в стратегии финансовые механизмы нового строительства (ипотека, жилищные кооперативы) ориентированы только на домохозяйства с высокими и средними доходами и на приобретение жилья в собственность. Не предусмотрены меры поддержки строительства индивидуального жилья собственными силами домохозяйств в сельской местности, хотя такой вид жилья является наиболее востребованным. Не предусматривается создание доступного арендного и социального жилья в городской местности для удовлетворения жилищных потребностей домохозяйств с низкими доходами и потребностей внутренних трудовых мигрантов.

Увеличение объемов строительства жилья, особенно индивидуальных жилых домов – самого популярного у населения вида жилых помещений, сталкивается с проблемой дефицита земель, пригодных и доступных для строительства без изъятия земель сельскохозяйственного назначения. Для инженерной подготовки территорий для новой застройки, а также для создания новой транспортной и инженерной инфраструктуры требуются значительные вложения. Для решения этих задач у местных органов власти нет необходимых финансовых ресурсов.

Строительство индивидуальных домов в сельской местности силами самих граждан – это широко распространенная практика. При этом качество такого строительства остается невысоким. Новые строительные нормы и правила в части сейсмостойкости и тепловой защиты зданий мало применяются в сельском строительстве из-за отсутствия информированности граждан, низкой квалификации сельских строителей и отсутствия типовых проектов индивидуальных домов, в том числе с применением местных материалов. Из-за ограниченной численности строительных инспекторов в местных подразделениях Комитета по архитектуре и строительству в настоящее время не обеспечен надлежащий контроль за строительством жилья, особенно в сельской местности.

За последние десять лет не изменилась система управления и содержания многоквартирного жилищного фонда. Хотя правовая основа существует, создано лишь незначительное число товариществ собственников жилья. В большинстве случаев, их роль в улучшении управления и содержания многоквартирных домов незначительна. Частный бизнес не вовлечен в управление и содержание многоквартирного жилищного фонда. Многоквартирные дома остаются без надлежащего технического

обслуживания и ремонта уже многие годы, в том числе из-за низкого размера платы собственников квартир на эти цели и неэффективного управления. Существует огромная потребность в капитальном ремонте и повышении энергоэффективности многоквартирных домов.

Уровень благоустройства жилых помещений и доступ к базовым санитарным условиям, особенно в сельской местности, где проживает 73,5% населения, остается очень низким.

Приоритетом Правительства остается обеспечение доступа населения к чистой питьевой воде. В сфере водоснабжения положение заметно улучшается благодаря большому числу проектов, финансируемых международными финансовыми институтами. Восстановление и строительство централизованных систем канализации и очистки сточных вод заметно отстает от водоснабжения; в эту сферу направляется существенно меньше средств, чем необходимо. Отсутствие канализации и надлежащей очистки бытовых сточных вод является значительным фактором, негативно влияющим на окружающую среду.

Благодаря отдельным проектам, финансируемым за счет международных грантов и кредитов, улучшилась ситуация с обращением с отходами в Душанбе и некоторых других городах.

Остается нерешенной проблема с адекватными тарифами на коммунальные услуги. Низкие тарифы наряду с недостаточностью бюджетных средств на субсидирование производства коммунальных услуг не обеспечивают развитие коммунального сектора. Невозможность повысить тарифы до экономически обоснованного уровня объясняется низкими доходами населения. Система помощи малообеспеченным семьям нуждается в модернизации на основе успешного опыта пилотных проектов для повышения эффективности и адресности.

13.7 Выводы и рекомендации

С учетом масштаба текущих проблем в жилищно-коммунальном хозяйстве необходим комплексный подход к их решению с учетом социально-экономических факторов и состояния правовых, институциональных и финансовых рамок. Предусмотренный Программой развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на 2014–2018 гг. государственный орган, ответственный за разработку и реализацию государственной политики в жилищной и коммунальной сферах, все еще не создан. Хотя местные органы власти формально несут ответственность за некоторые вопросы в области жилья и обеспечения коммунальными услугами, их роль определена нечетко. Кроме того, у них отсутствуют необходимые финансовые ресурсы для решения проблем в жилищной и коммунальной сферах на своих территориях.

Рекомендация 13.1:
Правительству следует:

(a) Определить государственный орган, отвечающий за государственную политику в жилищно-коммунальном хозяйстве;
(b) Делегировать необходимые полномочия и финансовые ресурсы региональным/местным органам власти для решения проблем в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Правительством приняты Концепция реформы жилищно-коммунального хозяйства в Республике Таджикистан на период 2010–2025 гг. и Программа развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на 2014–2018 гг. Вопросам модернизации существующего многоквартирного жилищного фонда, повышения его надежности, энергоэффективности и экологической безопасности не уделяется достаточно внимания. Вместе с тем, не разработана и не принята национальная жилищная стратегия, которая бы включала весь круг вопросов, связанных с обеспечением постоянно увеличивающегося населения страны доступным и качественным жильем в условиях безопасной и экологически благоприятной среды и стала бы основой для разработки целевых государственных программ по каждому направлению развития жилищного сектора: строительство коммерческого жилья, строительство некоммерческого арендного и социального жилья, индивидуальное жилищное строительство своими силами.

Рекомендация 13.2:
Правительству следует разработать национальную жилищную стратегию, ориентированную на удовлетворение жилищных потребностей постоянно растущего населения страны с учетом возможностей и потребностей разных категорий домохозяйств.

В настоящее время данные о состоянии жилищного сектора ограничиваются сведениями, полученными в ходе переписи населения в 2010 г. Не существует актуальных надежных и всеобъемлющих статистических данных, позволяющих Правительству выявлять и понимать проблемы, связанные с жильем и обеспечением населения коммунальными услугами. Нет статистических данных, которые бы регулярно актуализировались и охватывали жилищные условия, характеристики жилья и обеспеченность коммунальными услугами, объемы жилищного строительства, в том числе своими силами, вопросы владения жильем и жилищные потребности.

Рекомендация 13.3:
Агентству по статистике следует обеспечить сбор и распространение надежных и всеобъемлющих данных о состоянии жилищного сектора.

В строительном секторе продолжают действовать многие советские строительные нормы, которые постепенно перерабатываются и переводятся на таджикский язык, однако параллельно идет и процесс пересмотра строительных норм и правил с целью создания четких требований к проектированию и строительству жилых зданий, стимулирующих использование безопасных новых и традиционных строительных материалов, современных технологий, обеспечивающих устойчивость к сейсмическим и другим неблагоприятным природным факторам, экологическую безопасность. Вместе с тем, уровень осведомленности населения о правилах в области сейсмозащиты, энергетической эффективности и устойчивости к изменению климата остается низким. Строительство многоквартирных домов и индивидуальных домов в городских поселениях находится под контролем территориальных инспекций Комитета по строительству и архитектуре при Правительстве. Однако в сельской местности строительство индивидуального жилья силами самих граждан с отклонением от проекта (наличие которого является обязательным при отводе земельного участка для жилищного строительства) все еще является массовой практикой из-за нехватки и недостаточной подготовки инспекторов в областных и районных строительных инспекциях.

На международном уровне имеется богатый опыт, который может помочь Таджикистану в решении этих проблем. Программа «Устойчивые города» работает в сотрудничестве с местными партнерами на уровне отдельных городов над укреплением их потенциала в сферах планирования и управления по вопросам окружающей среды. В ЕЭК в рамках Комитета по жилищному хозяйству и землепользованию были разработаны руководящие указания по этим вопросам, включая «Передовую практику создания энергоэффективного жилищного хозяйства в регионе ЕЭК ООН» 2013 г.

Рекомендация 13.4:
Комитету по строительству и архитектуре при Правительстве следует:

(a) Продолжить практику пересмотра строительных норм и правил с целью создания четких требований к проектированию и строительству жилых зданий, стимулирующих использование безопасных материалов и современных технологий, в соответствии с передовой международной практикой, в частности такими программами, как «Устойчивые города», и соответствующими руководящими документами ЕЭК;
(b) Повышать уровень осведомленности населения о правилах в области сейсмозащиты, энергетической эффективности, устойчивости к изменению климата;
(c) Усовершенствовать образование и подготовку специалистов и рабочих в сфере строительства, в том числе индивидуального жилья;
(d) Обеспечить надлежащий контроль за соблюдением строительных норм и правил, в том числе при строительстве жилья в сельской местности своими силами;
(e) Повышать квалификацию инспекторов своих местных подразделений.

Строительство нового жилья, в том числе путем уплотнения существующей застройки, и осуществление проектов развития инженерной и транспортной инфраструктуры в городах может привести к уменьшению площади зеленых зон. Система озелененных территорий общего пользования недостаточно развита в периферийных частях городов. Более того, в новых зеленых зонах городов, особенно в Душанбе, вместо местных широколиственных пород деревьев используются неместные виды, не приспособленные к климату Таджикистана.

Рекомендация 13.5:
Правительству следует обеспечить:

(a) *Сохранение и расширение зеленых зон в существующих жилых кварталах городов, а также соблюдение требований к созданию зеленых зон в новых жилых районах;*
(b) *Создание новых рекреационных зон в границах городов и вокруг них при пересмотре генеральных планов;*
(c) *Увеличение объема посадок деревьев в сельской местности для восстановления лесов, пострадавших от незаконной вырубки населением на топливо;*
(d) *Использование местных видов деревьев и кустарников, хорошо адаптированных к местному климату, при создании и восстановлении зеленых зон.*

Глава 14

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

14.1 Состояние здоровья населения

Таджикистан сталкивается с серьезными трудностями в сфере здравоохранения. К их числу относятся высокое бремя неинфекционных болезней, в частности, заболеваний сердечно-сосудистой системы. В то же время, число случаев и масштабы распространения некоторых инфекционных болезней по-прежнему вызывают обеспокоенность, что обуславливает необходимость применения комплексного подхода для устранения факторов риска, которые охватывают множество различных секторов политики помимо здравоохранения.

Динамика численности населения

В 2013 г. численность населения Таджикистана составляла 8,2 млн. человек (таблица 14.1). Население, медианный возраст которого составляет 21,7 лет, является довольно «молодым» по сравнению со средним показателем в 38,6 лет в Европейском регионе ВОЗ (www.euro.who.int/en/countries), куда входит и Таджикистан. Доля потенциально экономически активного населения (в возрасте 15–64 лет) составляет около 60% от общей численности населения, что ниже аналогичного показателя стран СНГ и стран Европейского региона ВОЗ.

Таблица 14.1: Основные демографические показатели, 2012 г., 2013 г.

	Таджикистан		СНГ	Европейский регион ВОЗ
	2012	**2013**	**2013**	**2013**
Численность населения по состоянию на середину года, млн. чел.	8,0	8,2	282,6	898,5
Население в возрасте 0 -14 лет, процент	35,2	36,0	18,8	16,9
Население в возрасте 65 лет и старше, процент	4,7	3,8	11,4	15,3
Число живорождений на 1 000 чел. населения	27,8	25,9	14,9	12,0
Число смертей на 1 000 чел. населения *	4,3	3,9	12,3	10,5
Естественный прирост населения на 1 000 чел.	23.5 ***	22,0	2,6	1,5
Суммарный коэффициент рождаемости (число детей на одну женщину)	3,8	3,8	1,7	1,6
Городское население, процент **	26.6 ****	27,2	64,2	70,2

Источник: Европейское региональное бюро ВОЗ, Европейская база данных «Здоровье для всех» (доступ осуществлен в декабре 2015 г.); Агентство по статистике, декабрь 2015 г.
Примечания: * Данные по странам СНГ относятся к 2011 г.; ** Данные по странам СНГ и Европейского региона ВОЗ относятся к 2010 г.; *** Источник: www.stat.tj/ru/database/socio-demographic-sector; **** Источник: Всемирный банк.

В Таджикистане наблюдается рост численности населения благодаря сохраняющемуся высокому уровню рождаемости и незначительному снижению уровня смертности во второй половине 2000-х гг. Коэффициент рождаемости остается высоким и почти вдвое превышает соответствующие показатели стран СНГ и Европейского региона ВОЗ. Согласно прогнозам Отдела народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций, численность населения Таджикистане к 2030 г. достигнет 11,4 млн. человек. Большая часть населения проживает в сельской местности.

По оценкам ВОЗ, человек, родившийся в Таджикистане в 2013 г. может ожидать, что продолжительность его жизни составит в среднем 69 лет: 70 лет для женщин и 68 лет для мужчин. Несмотря на то, что ожидаемая продолжительность жизни населения Таджикистана увеличилась на пять лет в период с

2000 г. по 2012 г. (что превышает средний показатель увеличения ожидаемой продолжительности жизни в странах Европейского региона ВОЗ, который составляет четыре года), реальная ожидаемая продолжительность жизни в стране по-прежнему значительно ниже, чем в Европейском регионе ВОЗ. С 2000 г. средняя ожидаемая продолжительность жизни в странах СНГ увеличивалась более высокими темпами, чем в Европейском регионе ВОЗ, и показатель Таджикистана – 69 лет – теперь сопоставим со средней ожидаемой продолжительностью жизни в странах СНГ, имеющих значительно более высокий уровень благосостояния (таблица 14.2).

Таблица 14.2: Отдельные показатели состояния здоровья населения, 2013 г.

	Таджикистан	СНГ	Европейский регион ВОЗ
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении,	69,0	69,5	76,6
Коэффициент смертности взрослых (на 1 000 чел. в возрасте 15-59 лет)	165,0	211,9	126,7
Коэффициент младенческой смертности (на 1000 живорождений)	40,9	14,4	8,3
Коэффициент смертности детей в возрасте до 5 лет (на 1000 живорождений)	47,8	16,8	9,7
Коэффициент материнской смертности (на 100 000 живорождений)	44,0	27,0	14,7

Источник: ВОЗ, Мировая статистика здравоохранения, 2015 г.

В 2013 г. вероятность того, что 15-летний житель Таджикистана умрет до достижения возраста 60 лет, оценивалась в 165 на 1 000 человек населения, по сравнению с 193 на 1 000 человек населения в 2000 г. Коэффициент смертности взрослых ниже среднего показателя по СНГ, но выше, чем в Европейском регионе ВОЗ.

Показатели материнской и детской смертности и Цели развития тысячелетия

Согласно оценкам Межведомственной группы Организации Объединенных Наций по оценке детской смертности, младенческая смертность в Таджикистане снизилась на 50% с 2000 г. до уровня 40,9 на 1 000 живорождений в 2013 г., что почти в три раза превышает показатель стран СНГ и в пять раз – средний показатель Европейского региона ВОЗ, который составляет 8,3 на 1 000 живорождений. Показатель смертности среди детей в возрасте до пяти лет снизился с 108,4 на 1 000 живорождений в 1990 г. до 47,8 в 2013 г., что свидетельствует о том, что страна добилась существенного прогресса в достижении ЦРТ 4, которая направлена на сокращение этого показателя на две трети в период между 1990 г. и 2015 г. Тем не менее, как показатель смертности среди детей в возрасте до пяти лет, так и показатель младенческой смертности значительно выше средних показателей по Европейскому региону ВОЗ (таблица 14.2).

Острые респираторные инфекции, которые могут быть частично связаны с загрязнением воздуха внутри помещений в результате использования опасных источников обогрева и приготовления пищи, особенно в бедных районах, являются одной из главных причин смертности среди детей в возрасте до пяти лет; на их долю приходится 17% от всех случаев смерти. Различия между городами и сельскими районами наблюдаются в части обоих показателей смертности – среди детей в возрасте до пяти лет и среди новорожденных – и связаны с неудовлетворительными жилищными условиями и недоступностью медицинских услуг для сельского населения.

Недоедание является первопричиной примерно 45% всех случаев смерти среди детей в возрасте до пяти лет. По оценкам ВОЗ, за период 2007–2014 гг. 13% детей в возрасте до пяти лет имели недостаточный вес, а у более 26% наблюдалась задержка роста (т.е. они имели низкий рост для своего возраста). Задержка роста является кумулятивным эффектом недоедания и перенесенных инфекций с момента рождения – и даже до рождения – и, по всей вероятности, влечет за собой серьезные и долгосрочные последствия для здоровья. В то время как в отношении распространенности задержки роста наблюдается некоторое улучшение, доля детей в возрасте до пяти лет с недостаточным весом практически не изменилась, что указывает на ограниченный прогресс в достижении ЦРТ 1, которая направлена на сокращение в два раза доли людей, страдающих от голода, за период с 1990 г. по 2015 г.

В Таджикистане наблюдается снижение показателя материнской смертности с 68 на 100 000 живорождений в 1990 г. до 44 в 2013 г. после прохождения пика в 1995 г., когда этот показатель составил 120 случаев смерти матерей на 100 000 живорождений. Снижение материнской смертности в период 1990–2013 гг. указывает на то, что страна добилась ограниченного прогресса на пути к достижению ЦРТ 5, которая направлена на снижение уровня материнской смертности на три четверти в период с 1990 г. по 2015 г. Кроме того, уровень материнской смертности в Таджикистане практически в три раза выше среднего показателя по странам Европейского региона ВОЗ и значительно выше соответствующего показателя стран СНГ (таблица 14.2).

Таджикистан добился ограниченных успехов в достижении целевых показателей ЦРТ 5, связанных с всеобщим доступом к услугам по охране репродуктивного здоровья, в частности, в отношении охвата дородовым медицинским обслуживанием, распространенности средств контрацепции и неудовлетворенной потребности в услугах планирования семьи. По-прежнему сохраняются существенные различия в зависимости от уровня имущественного положения, причем самый низкий уровень охвата и качества медицинских услуг наблюдается среди женщин, относящихся к низшим квинтилям.

Смертность и основные причины смерти

В Европейской базе данных «Здоровье для всех», поддерживаемой ВОЗ, не имеется данных о смертности в Таджикистане в разбивке по возрастным группам и основным причинам смерти за период после 2005 г. В связи с этим, не представляется возможным оценить динамику изменений с течением времени или провести сравнение для страны по стандартизированным по возрасту коэффициентам смертности от конкретных причин.

В 2012 г. смертность от всех причин в Таджикистане сократилась на 20% по сравнению с уровнем 2010 г. В период 1990–2010 гг. наибольшее снижение показателей смертности наблюдалось среди женщин в возрасте 1–4 лет, а наибольший рост был отмечен среди мужчин в возрасте 35–39 лет.

Распределение смертности по основным категориям причин в 2012 г. в Таджикистане было сходным с наблюдаемым в странах СНГ и Европейского региона ВОЗ, причем ведущей причиной были неинфекционные заболевания. Уровень смертности по этой причине и по всем причинам в Таджикистане сопоставим с показателями стран СНГ и намного превышает средние показатели стран Европейского региона ВОЗ (таблица 14.3). В Таджикистане число умерших от инфекционных заболеваний почти в два раза выше, чем в среднем по СНГ и значительно выше, чем в среднем по Европейскому региону ВОЗ. Уровень смертности в результате травм в Таджикистане сопоставим с показателями Европейского региона ВОЗ и ниже, чем в странах СНГ.

Таблица 14.3: Стандартизированные показатели смертности (СПС) с разбивкой по основным категориям причин смерти и удельному весу в структуре смертности от всех причин, 2012 г., на 100 000 жителей

	Таджикистан		Средний показатель по СНГ		Средний показатель по Европейскому региону ВОЗ	
	СПС	**%**	**СПС**	**%**	**СПС**	**%**
Все причины	**951,9**	**100,0**	**946,7**	**100,0**	**614,6**	**100,0**
Неинфекционные заболевания	752,6	79,1	789,5	83,4	527,0	85,7
Инфекционные заболевания и прочее	147,7	15,5	73,1	7,7	40,5	6,6
Травмы	51,6	5,4	84,2	8,9	47,1	7,7

Источник: Хранилище данных Глобальной обсерватории здравоохранения ВОЗ (http://who.int/gho/database/en/), доступ осуществлен в декабре 2015 г.

Тремя ведущими причинами лет жизни, потерянных вследствие инвалидности, которые позволяют количественно охарактеризовать преждевременную смертность и инвалидность среди населения

Таджикистана в 2010 г., были инфекции нижних дыхательных путей, ишемическая болезнь сердца и осложнения при преждевременных родах.

В целом, три фактора риска, на долю которых приходится наибольшее бремя болезней в стране, представляют собой пищевые риски, высокое кровяное давление и бытовое загрязнение воздуха в результате сжигания твердого топлива. В 2010 г. ведущим фактором риска для детей в возрасте до пяти лет было бытовое загрязнение воздуха в результате сжигания твердого топлива, а для взрослых в возрасте 15-49 лет – пищевые риски.

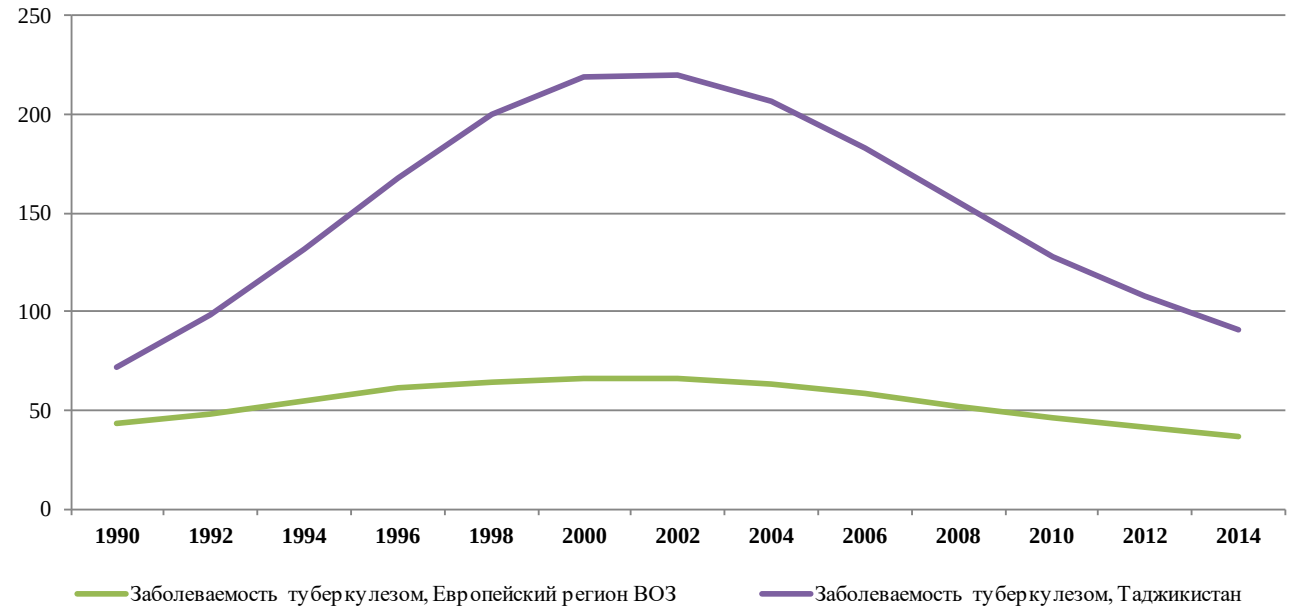
Отдельные тенденции в заболеваемости

Инфекционные заболевания остаются одной из основных приоритетных проблем в секторе здравоохранения. Согласно данным о заболеваемости, регулярно предоставляемым Таджикистаном, респираторные и инфекционные заболевания по-прежнему являются основными причинами госпитализации.

Туберкулез и ВИЧ/СПИД являются ключевыми проблемами в области борьбы с инфекционными заболеваниями. В стране отмечается подъем заболеваемости туберкулезом, который связан с низким уровнем жизни и медицинского обслуживания. Дети составляют 7,3% от числа всех зарегистрированных больных туберкулезом. Снижение заболеваемости ТБ наметилось примерно с 2005 г., однако в 2012 г. уровень заболеваемости по-прежнему почти вдвое превышал соответствующие показатели стран Европейского региона ВОЗ (рисунок 14.1).

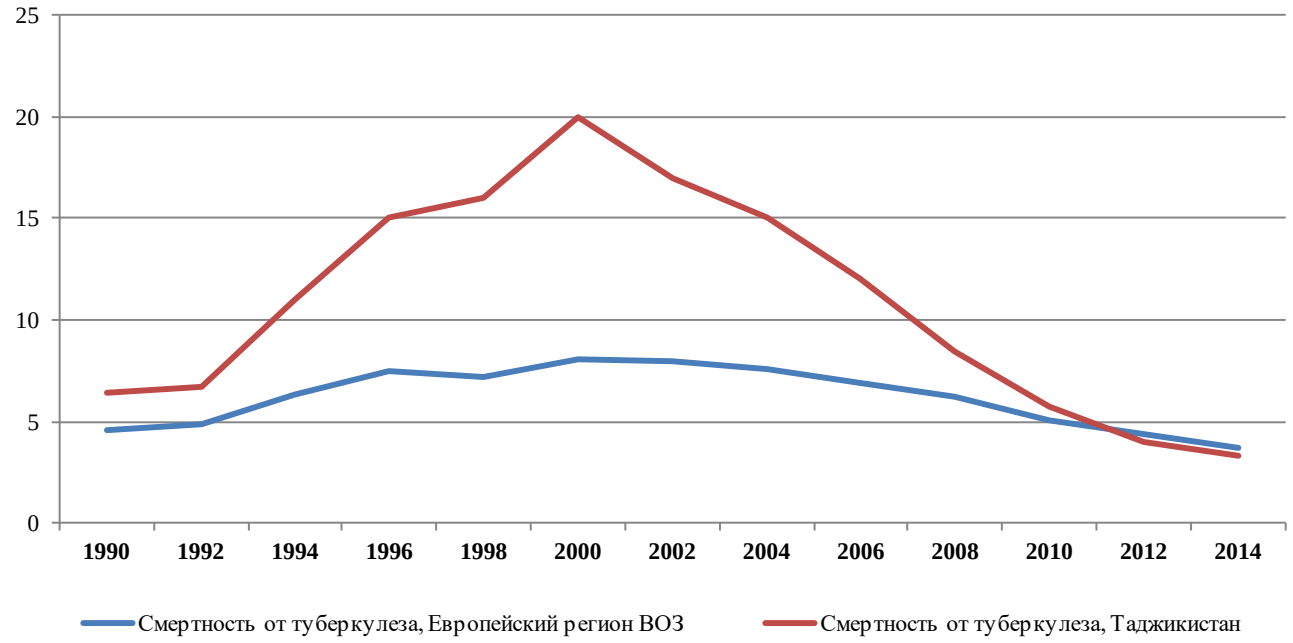
Смертность от туберкулеза среди ВИЧ-отрицательных людей, существенное увеличение которой наблюдалось в период 1995–2005 гг., снижается и в 2010 г. достигла уровня Европейского региона ВОЗ (рисунок 14.2). Тем не менее, распространение туберкулеза остается насущной проблемой, поскольку: (i) число больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) является относительно высоким; (ii) уровень заболеваемость туберкулезом среди трудоспособного населения (в возрасте 25–44 лет) остается высоким; (iii) имеются недостатки в организации лечения под непосредственным наблюдением, особенно на этапе амбулаторного лечения; и (iv) по-прежнему существует дефицит противотуберкулезных препаратов.

Рисунок 14.1: Предполагаемая заболеваемость туберкулезом среди ВИЧ-отрицательных лиц, 1990–2014 гг., на 100 000 жителей



Источник: Хранилище данных Глобальной обсерватории здравоохранения ВОЗ (http://who.int/gho/database/en/), доступ осуществлен в декабре 2015 г.

Рисунок 14.2: Предполагаемая смертность от туберкулеза среди ВИЧ-отрицательных лиц, 1990–2014 гг., на 100 000 жителей



Источник: Хранилище данных Глобальной обсерватории здравоохранения ВОЗ (http://who.int/gho/database/en/), доступ осуществлен в декабре 2015 г.

Общий показатель снижения смертности от туберкулеза в процентном выражении в период 1990–2014 гг. был отрицательным, что свидетельствует об отсутствии прогресса в достижении ЦРТ 6, в частности, Задачи 6.C, которая направлена на то, чтобы к 2015 г. сократить вдвое распространение малярии и прочих тяжелых заболеваний, таких как туберкулез и ВИЧ/СПИД, и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости. В период 2001–2013 гг. заболеваемость ВИЧ/СПИД сократилась на 13%; это говорит о том, что Таджикистан продвинулся на пути к достижению Задачи 6.C ЦРТ в части борьбы с растущей эпидемией этого заболевания, ставящей под угрозу здоровье населения.

Заболеваемость и смертность от малярии значительно снизились в последние годы в результате целенаправленных мероприятий. В 2012 г. было зарегистрировано 33 случая малярии, что на 58% меньше, чем за аналогичный период предыдущего года и почти в 1 000 раз меньше, чем в 1997 г. Интенсивная борьба с переносчиками малярии в рамках реализации национальных программ по борьбе с малярией привела к резкому сокращению заболеваемости и полной ликвидации случаев местного заражения тропической малярией в стране.

К числу основных факторов, оказывающих негативное влияние на ситуацию с малярией и затрудняющих прогресс на пути к достижению ЦРТ в Таджикистане, являются растущая интенсивность передачи малярии в районах, расположенных рядом с границей с Афганистаном, недостаточный доступ к качественной первичной медицинской помощи, отсутствие инсектицидов и ограниченные мероприятия по истреблению личинок переносчиков малярии.

14.2 Риски для здоровья, связанные с факторами окружающей среды, и причины заболеваемости и смертности, обусловленные состоянием окружающей среды

Качество воздуха

Качество наружного воздуха

Качество воздуха является важным экологическим фактором, влияющим на здоровье населения в Таджикистане, но этот факт пока в недостаточной степени признается. Агентство по гидрометеорологии, входящее в состав Комитета по охране окружающей среды, проводит мониторинг качества атмосферного воздуха, однако медико-санитарные аспекты не включаются в сферу охвата/ параметры мониторинга и схемы мониторинга. Кроме того, используются устаревшие нормативы. Мониторинг качества атмосферного воздуха полностью не включает твердые частицы ($ТЧ_{10}$, $ТЧ_{2,5}$), которые являются фактором воздействия на население и источником связанных с этим последствий для здоровья человека. В стране насчитывается пять стационарных постов мониторинга качества атмосферного воздуха в городах. Базы данных параметров качества воздуха отсутствуют. Не имеется информации, которая позволила бы провести оценку воздействия на здоровье человека. В статистическом сборнике по охране окружающей среды за 2014 г. содержатся сведения только по выбросам загрязняющих веществ и не приводятся данные о населении, подвергшемся воздействию или потенциально подверженном риску.

В связи с ростом числа эксплуатируемых транспортных средств, в том числе старых автомобилей, а также с увеличением частоты и длительности поездок, дорожное движение в городах в настоящее время является основной причиной загрязнения воздуха (глава 12). На его долю приходится около 60% выбросов диоксида серы, 83% оксидов углерода, 93% окислов азота и 90% соединений свинца, а также почти 100% летучих углеводородов. Анализ загрязнения воздуха по всей стране показывает, что Душанбе, Курган-Тюбе, Турсунзаде и Худжанд, являются наиболее загрязненными городами. Этому способствует широкий спектр факторов, начиная с низкого качества моторного топлива, неудовлетворительного технического состояния транспортных средств и дорог и высокой доли автомобилей, произведенных до 1990 г. (35% от общего числа зарегистрированных транспортных средств) и заканчивая сокращением зеленых зон и высоким естественным содержанием пыли в воздухе.

Помимо того, что сельские жители используют большее количество угля и дров, в связи с отсутствием доступных источников топлива они вынуждены использовать для отопления и приготовления пищи большее количество навоза животных, стеблей хлопчатника и других видов отходов, что оказывает серьезное влияние на качество воздуха в помещениях и за их пределами, а также на здоровье человека, особенно с учетом неэффективной технологии сжигания.

В настоящее время, с введением в эксплуатацию ТЭЦ «Душанбе-2» и переводом крупных промышленных объектов с природного газа на уголь, расширяется использование угля в промышленности и в качестве источника электрической и тепловой энергии. Если для сжигания угля не будут использоваться самые передовые технологии с эффективными системами очистки выбросов от газообразных загрязнителей и твердых частиц, это может оказать негативное влияние как на качество воздуха, так и на здоровье населения. Этому потенциальному риску еще не уделяется должного внимания со стороны органов здравоохранения и охраны окружающей среды.

В 2015 г. ВОЗ и ОЭСР опубликовали данные об экономических издержках, связанных с неблагоприятным воздействием загрязнения атмосферного воздуха и воздуха внутри помещений на состояние здоровья населения, по состоянию на 2010 г., уделив особое внимание странам Европейского региона ВОЗ. По оценкам, результатом загрязнения воздуха в Таджикистане в 2010 г. стали 7 200 случаев преждевременной смерти, причем большинство из них (4 441 случаев смерти) были обусловлены бытовым загрязнением воздуха. Предполагаемые экономические издержки, связанные с преждевременной смертью людей по причине загрязнения воздуха, составляют около 3 199 млн. долл. США, что соответствует значительной доле ВВП страны (в долларах США по ППС). Таджикистан входит в число 10 стран Европейского региона ВОЗ, для которых эта доля равна или превышает 20% от ВВП.

Качество воздуха внутри помещений

Ненадежное энергоснабжение и отсутствие чистого и доступного по цене топлива создают значительные проблемы для отопления общественных зданий в течение зимних месяцев. Это особенно актуально для школ и медицинских учреждений в сельской местности, которые в значительной степени зависят от использования твердого топлива и испытывают недостаток эффективных отопительных технологий. В свою очередь, проблемы с отоплением приводят к неблагоприятным последствиям для здоровья.

После Пятой министерской конференции по окружающей среде и охране здоровья (Парма, 2010 г.), в течение 2010–2013 гг. Таджикистан принимал участие в инициативе «Окружающая среда школы и респираторные заболевания детей» (SEARCH II), касающейся качества воздуха в помещениях школ и микроклимата в школах. Была проведена оценка энергопотребления в зданиях школ и воздействия строительных материалов на здоровье детей с целью выработки мер по улучшению внутреннего микроклимата в школах и повышению энергоэффективности. Распространенность утреннего кашля оказалась самой высокой среди детей школьного возраста в Таджикистане (22%) по сравнению со средним показателем 14% для десяти стран-участниц. Кроме того, Таджикистан оказался одной из двух стран с самым высоким уровнем содержания $ТЧ_{10}$ (намного выше уровня, установленного в руководствах ВОЗ) и бензола (выше предельного значения по нормативам ЕС) в учебных аудиториях. Основные источники этих загрязняющих веществ (главным образом, транспорт) находились за пределами зданий, в то время как источники высоких концентраций окиси углерода и, в особенности, формальдегида, находились, главным образом, внутри помещений.

Данных о подверженности населения в возрасте 13–15 лет воздействию табачного дыма дома и за его пределами не имеется. Нет данных о распространенности курения среди населения в целом. По данным Медико-демографического исследования Таджикистана 2012 г., очень немногие женщины (0,3% опрошенных женщин в возрасте 15–49 лет) сообщили, что они в настоящее время курят, однако при этом большее количество (7% из них) сообщили, что они регулярно подвергаются воздействию табачного дыма, так как в одном из десяти домохозяйств курят ежедневно или еженедельно.

Водоснабжение и канализация

Обеспечение безопасной питьевой водой и санитарными услугами является приоритетной задачей в сфере предупреждения воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения на протяжении многих лет, несмотря на то, что страна богата водными ресурсами.

ЦРТ по обеспечению доступа населения к улучшенным источникам питьевой воды и средствам санитарии

Одной из задач ЦРТ 7 (Обеспечение экологической устойчивости) является сокращение вдвое доли населения, не имеющего постоянного доступа к безопасной питьевой воде и основным санитарно-техническим средствам, к 2015 г. В ЦРТ термин «улучшенный источник питьевой воды» означает сооружение, которое в силу своего устройства в достаточной степени защищено от внешнего загрязнения, а термин «основные санитарно-технические средства» обозначает сооружения, которые обеспечивают гигиеническое предотвращение контакта человека с человеческими экскрементами.

Совместная программа ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу за водоснабжением и санитарией (СПМ) провела оценку прогресса в достижении глобальных задач ЦРТ, отследив изменения за период 25 лет до 2015 г. Первые доступные базовые данные по обеспечению доступа населения к улучшенным источникам питьевой воды и санитарно-техническим средствам в Таджикистане относятся к 1995 г.

Охват улучшенными источниками питьевой воды в Таджикистане в 1995 г. составлял 58%, что ставило перед страной задачу увеличить его на 21% в рамках достижения ЦРТ 7. В 2015 г., согласно оценкам, доступ к улучшенным источникам питьевой воды имели 74% населения; это означает, что с 1995 г. доступ к питьевой воде улучшенного качества получили 3 млн. человек. По итогам оценки СПМ был сделан вывод о том, что Таджикистан добился значительного прогресса, так как в процентном выражении это изменение превышает две трети от целевого показателя страны. В части доступа к санитарно-техническим средствам, базовые показатели и расчетные данные за 2015 г. являются более высокими и, следовательно, страна выполнила соответствующую целевую задачу.

Доступ к водоснабжению и канализации

Считается, что вода из систем централизованного водоснабжения имеет меньшую вероятность загрязнения по сравнению с другими улучшенными источниками питьевой воды. В 1995 г. одна треть жителей Таджикистана (две трети населения проживают в городах) имела доступ к централизованному водоснабжению в своем доме. В связи с этим, существовали огромные различия между городскими и

сельскими населенными пунктами: доступ к водопроводной воде имели 77% городских жителей и лишь 15% сельских жителей. Начиная с 1995 г. охват сельского населения удвоился, в то время как охват в городах улучшился на несколько процентных пунктов. Невзирая на достигнутый прогресс, показатели доступа сельского населения к централизованному водоснабжению остаются на низком уровне (31% в 2015 г.); при этом необходимо учитывать, что значительная часть населения Таджикистана проживает в сельской местности, и разрыв между городским и сельским населением сохраняется. Таджикистан является одной из девяти стран Европейского региона ВОЗ, где разница между городскими и сельскими жителями в доступе к водопроводной воде в своих домах составляет более 50 процентных пунктов.

Лишь 52 из 62 городов, районных центров и поселков городского типа в Таджикистане имеют централизованную систему водоснабжения, и только 29 из них имеют систему канализации. Согласно данным проведенной в стране отраслевой оценки, в 2012 г. 68% систем водоснабжения в городах, районных центрах и поселках городского типа находились в полной эксплуатационной пригодности, 7% функционировали не в полную силу, а 25% находились в нерабочем состоянии. В сельской местности соответствующие показатели составляли 40%, 44% и 16%, что свидетельствует о значительном неравенстве между городскими и сельскими жителями по критерию инфраструктуры водного хозяйства, которое отражается на состоянии здоровья населения.

По оценкам, в 2015 г. доступ к улучшенным санитарным условиям имели 94% городских жителей (по сравнению с 92% в 1990 г.) и 95% сельских жителей (по сравнению с 88% в 1995 г.). Показатели доступа к коммунальным системам канализации гораздо ниже: в 2013 г. охват составлял 44% в городских районах и лишь 5% в сельской местности, что существенно затрудняет обеспечение безопасности воды. В течение последних 20 лет восстановление канализационных сетей и сооружений не проводилось, что существенно снизило эффективность очистки сточных вод. Неочищенные сточные воды представляют опасность с точки зрения вторичного загрязнения питьевой воды и почвы.

Гендерное неравенство

Женщины и девочки сильно страдают от недостаточного доступа к водоснабжению и санитарным удобствам. Недостаточный доступ влияет на их распорядок дня, мобильность, здоровье и рабочую нагрузку. Гендерная оценка, проведенная в сельской местности в Таджикистане в рамках Программы питьевого водоснабжения на 2012–2015 гг. SDC, которая была опубликован в 2013 г., показала, что женщины и дети в возрасте до 14 лет ежедневно в среднем затрачивают 4–6 часов (в некоторых случаях до 8 часов) на обеспечение водой. Женщины не только тратят большую часть своего времени на доставку воды и в ограниченной степени участвуют в повседневной деятельности сообщества, в котором они проживают, но также не решаются выходить за пределы своих поселений по причине отсутствия доступа к безопасным санитарным объектам в общественных местах. В связи с изменением климата отсутствие надлежащего доступа к воде и ее плохое качество также влияет на сельскохозяйственное производство и уход за скотом и увеличивает общие трудозатраты на доставку, хранение, защиту и распределение воды. Нагрузка на женщин возрастает, поскольку они заняты в дополнительных видах хозяйственной деятельности (особенно в сельской местности, а также в связи с массовой трудовой миграцией мужчин). Существующие в стране социально-культурные традиции, особенно в сельской местности, способствуют формированию негативного отношения общества к женщинам, которые нарушают традиционные гендерные роли, что не только ограничивает их возможности для принятия решений в семье, но и создает препятствия для их территориальной, социальной и трудовой мобильности.

Безопасность питьевой воды

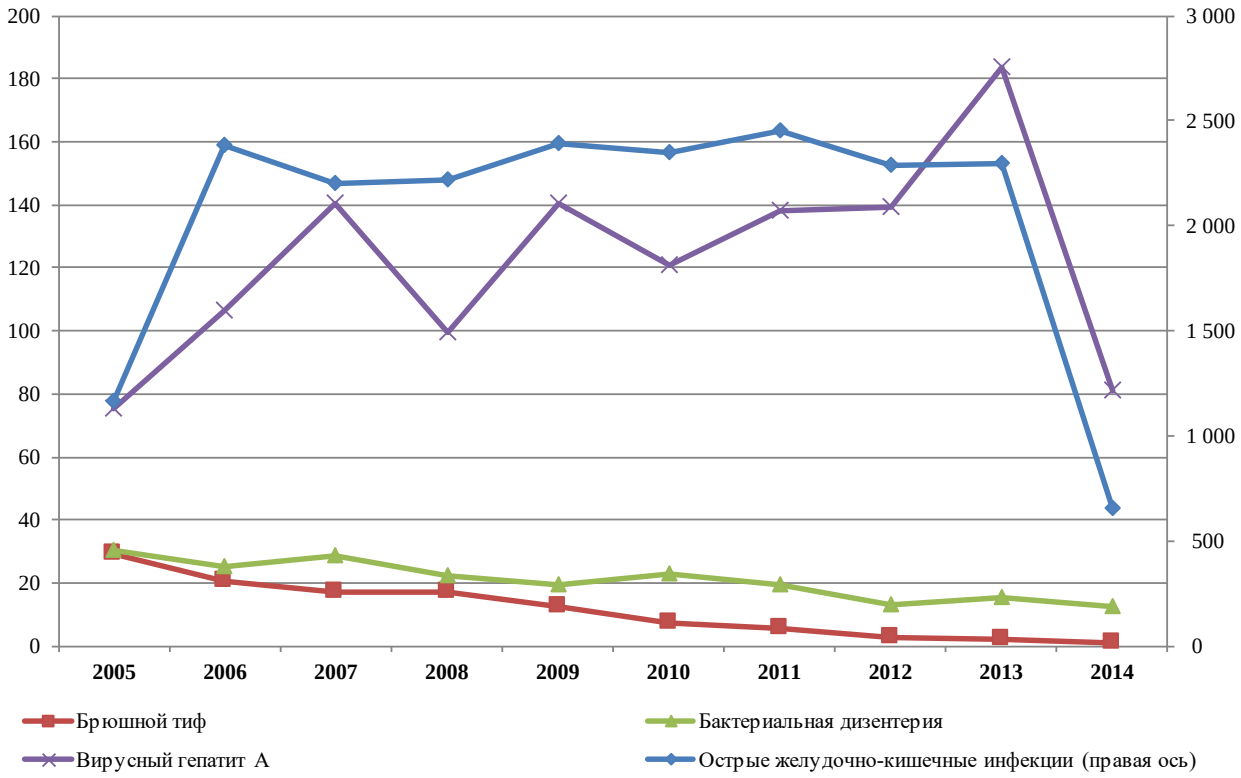
В 2015 г. около двух миллионов человек в Таджикистане, из которых 94% проживают в сельской местности, вынуждены пользоваться поверхностными источниками воды для питьевых целей. Воду для потребления берут прямо из рек, водохранилищ, озер, прудов, ручьев, водотоков или ирригационных каналов, которые зачастую не отвечают санитарным требованиям, что, в свою очередь, приводит к распространению инфекционных заболеваний. Таджикистан, где в 2015 г. 21% населения пользуется поверхностными источниками воды для питьевых целей, имеет наибольшую долю населения, пользующегося водой, подверженной микробному загрязнению, среди стран Европейского региона ВОЗ.

Почти две трети существующих систем водоснабжения в стране не отвечают санитарным требованиям в связи с отсутствием санитарно-защитных зон и установок для очистки и обеззараживания/хлорирования воды. Около 10% проб питьевой воды, не соответствующих санитарным нормам, имеют отклонения по бактериологическим показателям, 32% – по химических показателям, а 23,8% отобраны из нецентрализованных источников водоснабжения.

Основными причинами неудовлетворительного качества воды и ее недостаточной безопасности являются частые аварии на сетях и сооружениях систем водоснабжения, неисправность оборудования и перебои с поставками электроэнергии (особенно в сельской местности). Техническое обслуживание водопроводов и канализационных коллекторов проводится в недостаточном объеме в связи с децентрализованным управлением предприятиями водного хозяйства в стране, изменениями в административной структуре, недостаточным финансированием и неэффективной системой тарифов.

На рисунке 14.3 показана динамика основных микробных и вирусных заболеваний, связанных с водой, в период 2005–2014 гг. Подлежащие обязательной заявке желудочно-кишечные инфекции, уровень заболеваемости которыми остается высоким в течение долгого времени, указывают на значительное бремя плохого состояния здоровья, связанное с непригодной для питья водой. Заболеваемость вирусным гепатитом, в частности, наиболее распространенным гепатитом А, который особенно часто встречается в плохих санитарно-гигиенических условиях, демонстрирует тенденцию к росту. Несмотря на снижение заболеваемости после 2009 г., по-прежнему регистрируются случаи опасного для жизни брюшного тифа.

Рисунок 14.3: Заболеваемость инфекционными болезнями микробной и вирусной этиологии, связанными с водой, 2005–2014 гг., на 100 000 жителей



Источник: Министерство здравоохранения и социальной защиты населения, 2015 г.

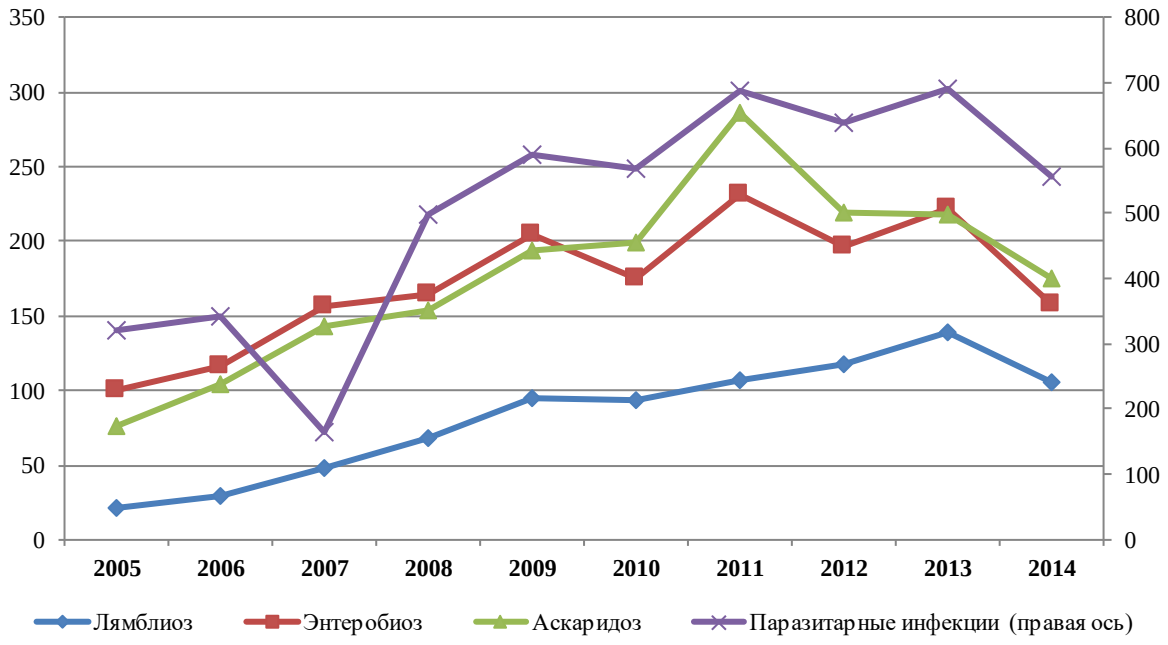
Фактическое бремя болезней, связанных с водой, по всей вероятности, является более высоким вследствие ограниченных возможностей надзорной системы страны. Не представляется возможным определить долю фоновых случаев острых желудочно-кишечных инфекций и вспышек заболеваний, связанных с плохим качеством воды и санитарии. Таким образом, вполне вероятно, что подавляющее большинство инфекций, передающихся через воду, остаются не диагностированными, и многие вспышки заболеваний не выявляются.

На рисунке 14.4 показана динамика отдельных паразитарных заболеваний в период 2005–2014 гг., включая инфекции, источником которых является загрязненная пища и/или вода. К числу этих инфекций относятся следующие: лямблиоз, заражение которым происходит через загрязненную пищу или воду; аскаридоз и энтеробиоз, которые передаются через загрязненные руки вследствие неудовлетворительной личной гигиены и плохих санитарных условий, а также через загрязненную пищу и, реже, воду. Энтеробиозом может заболеть любой человек; чаще всего он встречается у детей, пациентов лечебных заведений, а также членов семьи больных энтеробиозом. Рост показателей заболеваемости в динамике по времени является предупредительным сигналом о негативном влиянии факторов окружающей среды на здоровье населения.

Инфекционные заболевания, связанные с водой, у детей возраста 0–14 лет демонстрируют ту же закономерность, а именно высокую долю острых кишечных инфекций в общем числе случаев инфекционных заболеваний, устойчивый уровень заболеваемости вирусным гепатитом А и высокий уровень паразитарных заболеваний.

Таджикистан входит в число восьми стран Европейского региона ВОЗ, которые ввели новые меры политики в области водоснабжения, санитарии и гигиены в школах и дошкольных учреждениях после Пятой министерской конференции по окружающей среде и охране здоровья (Парма, 2010 г.). Страновая программа сотрудничества между ЮНИСЕФ и Правительством Таджикистана на 2010–2015 гг. предусматривает проведение мероприятий по улучшению водоснабжения, санитарии и гигиены в 65% школ в восьми приоритетных районах. После 2011 г. реализован ряд мероприятий по популяризации мытья рук, использования безопасной воды, санитарии и гигиены полости рта, включая обзор ситуации в области водоснабжения и санитарии в школах в нескольких районах Хатлонской области и Раштской долины.

Рисунок 14.4: Заболеваемость паразитарными инфекционными болезнями, связанными с водой и пищевыми продуктами, 2005–2014 гг., на 100 000 жителей



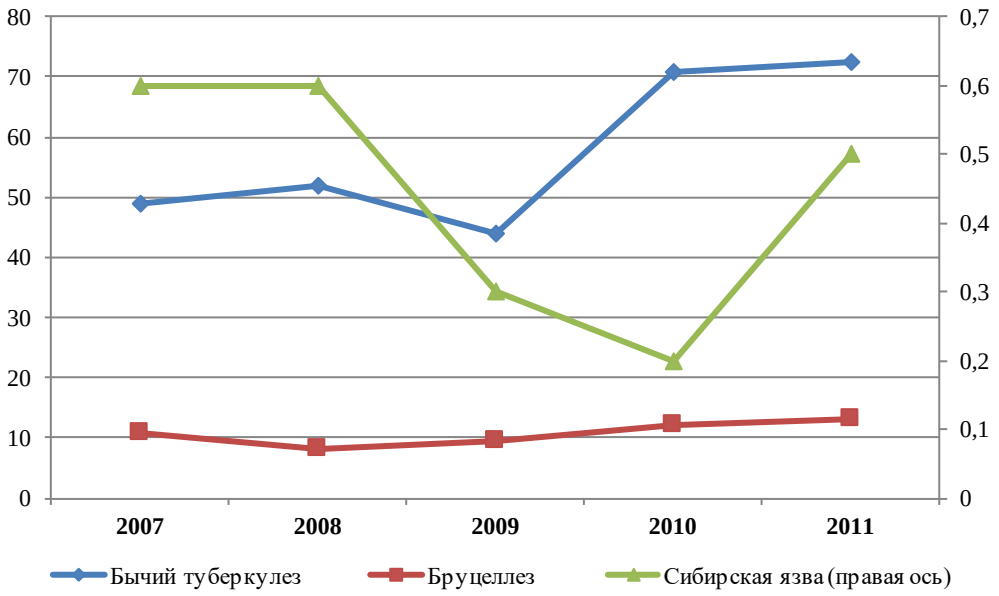
Источник: Министерство здравоохранения и социальной защиты населения, 2015 г.

Безопасность пищевой продукции

Уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями остается высоким на протяжении многих лет и сопровождается ростом числа случаев некоторых паразитарных заболеваний, что указывает на важность проблемы безопасности пищевых продуктов и общей санитарии и гигиены (рисунки 14.3 и 14.4).

Случаи заболевания основными зоонозами, подлежащими обязательной регистрации, такими как бычий туберкулез, бруцеллез и сибирская язва, регулярно отмечались в период 2007-2011 гг. (рисунок 14.5). Эти опасные для жизни болезни животных передаются человеку при контакте с инфицированными животными или продуктами животного происхождения. Неправильное обращение с продуктами (например, употребление непастеризованного молока), существование множества мелких фермерских хозяйств, незаконная продажа сельскохозяйственной продукции на улицах и в целом слабый контроль обуславливают бремя плохого состояния здоровья населения, вызванного эпизоотиями. Наиболее распространенным из этих заболеваний является бычий туберкулез.

Рисунок 14.5: Заболеваемость отдельными зоонозами, 2007–2011 гг., на 100 000 жителей



Источник: База данных о зоонозах Всемирной организации по охране здоровья животных, доступ осуществлен в январе 2016 г.; Агентство по статистике, 2015 г

Питание

Проблема недоедания, воздействию которого в значительной степени подвержены дети и другие уязвимые группы населения, по-прежнему требует приоритетного внимания. Она по-прежнему остро стоит в связи с отсутствием продовольственной безопасности, а также по причине неграмотности родителей в вопросах лечения распространенных детских болезней и методов кормления детей наряду с отсутствием доступа к своевременной медицинской помощи. Одна треть населения страдает от отсутствия продовольственной безопасности и, в рамках этой группы, более 30% домашних хозяйств в острой степени испытывают нехватку продовольствия. Эта ситуация еще больше усугубляется недостаточными возможностями по борьбе с недоеданием на уровне первичного звена здравоохранения. Прикорм не вводится своевременно для всех детей. В целом, только 20% детей в возрасте 6–23 месяцев получают надлежащее питание в соответствии с рекомендациями по кормлению детей грудного и раннего возраста. Низкий уровень доступа к чистой воде вкупе с неудовлетворительными санитарно-гигиеническими условиями, повышает заболеваемость диарейными инфекционными болезнями и усугубляет проблему неполноценного питания, особенно среди детей.

Три центра по профилактике и борьбе с недоеданием были созданы в Таджикабадском (район республиканского подчинения) и Бохтарском (Хатлонская область) районах; в настоящее время ведется работа по укреплению их кадрового потенциала. Накопленный опыт будет использоваться при дальнейшем расширении сети таких центров по всей стране. В 2016 г. планируется провести обследование по вопросам потребления продуктов питания с применением международной методологии, которое позволит получить актуальную информацию о прогрессе в деле борьбы с недоеданием.

В ходе проведенного в 2012 г. Медико-демографического исследования Таджикистана было установлено, что подавляющее большинство домохозяйств (84%) используют йодированную соль (любой разновидности), но только 39% от общего числа домохозяйств, в которых соль была взята на анализ, используют соль с достаточным содержанием йода. В городах соль с достаточным содержанием йода использует половина домохозяйств, а в сельской местности – лишь 38%. Менее 30% домашних хозяйств в районах республиканского подчинения и Хатлонской области используют соль, содержащую йод в достаточном количестве. По оценкам, опубликованным в 2012 г., у почти 68% населения содержание йода в организме составляет менее 100 мкг/л, что подтверждает устойчивый характер распространенных в Таджикистане расстройств, вызванных йодной недостаточностью. Начатая в 2013 г. программа йодирования соли ставит целью улучшить доступность йодированной соли и ее наличие в магазинах розничной торговли в целом по всей стране и, в частности, в Хатлонской области; повысить базовый потенциал производителей соли и уполномоченных органов контроля качества в части обеспечения качества йодирования соли, а также повысить уровень информированности общественности о пользе йодированной соли и йододефицитных расстройствах.

Химическая безопасность

Стойкие органические загрязнители

Запасы устаревших или запрещенных пестицидов представляют собой серьезную проблему для Таджикистана (глава 7). Два основных полигона-могильника пестицидов, Вахшский в Хатлонской области и Канибадамский в Согдийской области, не отвечают современным требованиям безопасности и гигиены труда, что создает постоянный значительный риск для окружающей среды и здоровья человека.

В 2009 г. Таджикистан принял участие в координируемом ЮНЕП/ВОЗ глобальном исследовании по определению содержания СОЗ в грудном молоке в рамках Глобального плана мониторинга в рамках Стокгольмской конвенции, которую страна ратифицировала в 2007 г. По итогам глобальной оценки воздействия СОЗ на организм человека за период 1998–2012 гг., в Таджикистане были выявлены низкие уровни содержания нескольких СОЗ – полихлорированных диоксинов и диоксиноподобных соединений. Тем не менее, СОЗ-содержащие пестициды вызывают серьезную озабоченность: Таджикистан, наряду с другими странами, расположенными преимущественно в тропических и субтропических регионах Африки, Юго-Восточной Азии и Карибского бассейна, имеет высокие показатели содержания ДДТ (дихлордифенилтрихлороэтана) – самые высокие в Европейском регионе ВОЗ – которые являются следствием использования ДДТ в связи с распространенностью малярии и ее профилактикой. В частности, аномально высокая подверженность воздействию ДДТ может быть обусловлена его широким применением в 1950–1970-ых гг., а также продолжением его использования до начала 1990-ых гг., несмотря на запрет, введенный в 1969-1970-ых гг. в бывшем Советском Союзе. В Таджикистане запрет на импорт ДДТ и его использование в сельском хозяйстве и здравоохранении был введен в 2004 г. В большинстве стран Европейского региона ВОЗ применение ДДТ давно прекратилось, и нынешние уровни загрязнения являются очень низкими; данные исследования ВОЗ/ЮНЕП указывают на устойчивое временное снижение, которое отражает эффективность мер, принимаемых во всех странах Европейского региона ВОЗ для уменьшения вредных выбросов в окружающую среду.

В Отчете о выполнении обязательств по Стокгольмской конвенции, представленном страной в 2010 г. (только второй на сегодняшний день), отражены затруднения в практическом осуществлении Национального плана выполнения обязательств по Стокгольмской конвенции (Постановление Правительства № 502 2007 г.) по причине недостаточного финансирования, отсутствия необходимой информации, отсутствия надлежащих лабораторий и трудностей с привлечением к участию заинтересованных сторон. Кроме того, в отчете сообщалось о затруднениях в осуществлении плана действий в соответствии со Статьей 5 Конвенции, предназначенного для идентификации, определения свойств и решения вопросов выбросов химических веществ, перечисленных в Приложении С, которые связаны с недостаточным финансированием, отсутствием механизмов правоприменения и недостаточной информацией. Дефицит финансирования, кадровых ресурсов и аналитического лабораторного оборудования, а также отсутствие пунктов хранения и удаления препятствуют осуществлению конкретных планов по управлению, поэтапному выводу из обращения и удалению ПХБ. Имеется информация о других мероприятиях по повышению уровня информированности о СОЗ среди лиц, ответственных за формирование политики и принятие решений, обнародованию имеющейся информации

и обучению работников, ученых, преподавателей, а также технических специалистов и управленческих кадров.

По оценкам, наблюдается тенденция к незначительному снижению уровня выбросов некоторых СОЗ, в том числе диоксинов и ПХБ.

Тяжелые металлы

Систематизированные данные об уровнях загрязнения тяжелыми металлами, например, свинцом и ртутью, основанных на результатах мониторинга воздуха, воды, почвы и продуктов питания, отсутствуют. Свинец и ртуть оказывают существенное воздействие на здоровье человека, в частности, на развитие нервной системы детей, включая когнитивное развитие, и это воздействие может иметь место даже при очень низких уровнях загрязнения. Согласно экспертным оценкам, количество выбросов свинца уменьшается, в основном за счет постепенного отказа от использования этилированного бензина (глава 5), но на местном уровне по-прежнему могут наблюдаться повышенные уровни выбросов.

В ходе исследования, опубликованного в 2012 г., были выявлены повышенные концентрации ряда токсичных тяжелых металлов (превышающие нормативы, предписанные в Руководстве ВОЗ по обеспечению качества питьевой воды) в карьере Истиклолского уранового рудника и потоках воды, вытекающих из отвалов Истиклолского хвостохранилища, а также установлена потенциальная опасность для окружающей среды и здоровья человека. В силу отсутствия систематических мониторинговых исследований или мероприятий по биомониторингу содержания тяжелых металлов в организме невозможно оценить масштаб риска для здоровья населения, связанного с этим загрязнением, и потенциальные результаты реабилитационных мер.

Отравление химическими веществами

Данных об инцидентах, связанных с химическими веществами, и числе случаев отравления, вызванных химическими веществами, не имеется. Химический инцидент произошел в мае 2016 г. во время дезинсекции школы, проводимой Службой государственного санитарно-эпидемиологического надзора (СГСЭН) в районе имени Шамсиддина Шохина Хатлонской области. В результате инцидента пострадали более 50 школьников. По существу, причиной отравления был сам распыленный инсектицид, но в этой ситуации также сыграли свою роль несоблюдение сотрудниками санитарно-эпидемиологической службы инструкций по технике безопасности и, в целом, недостаточный потенциал сектора здравоохранения в области готовности к химическим инцидентам и реагированию на них. В стране нет токсикологического центра, т.е. специализированной структуры, которая предоставляла бы консультации и оказывала содействие в профилактике, диагностике и лечении отравлений на местном и национальном уровне.

Асбест

Воздействие асбеста, включая хризотиловый, происходит при вдыхании волокон из загрязненного воздуха в рабочей среде, а также из окружающего воздуха вблизи источников такого загрязнения (таких как промышленные предприятия, на которых используется асбест) или в жилых помещениях и зданиях, содержащих асбестосодержащие материалы. Оно вызывает рак легких, гортани и яичников, мезотелиомы и асбестоз (фиброз легких). Данных о пороговом уровне канцерогенного эффекта не имеется; все виды асбеста считаются «тихими убийцами», так как расстройства здоровья могут проявиться через несколько десятилетий после воздействия, даже если оно было ограничено коротким периодом времени. Международная организация труда (МОТ) и ВОЗ призывают свои государства-члены к ликвидации болезней, связанных с асбестом, путем запрещения всех видов асбеста.

Заболевания, связанные с асбестом, не были включены в Список профессиональных заболеваний Таджикистана. Рабочие на асбестовых предприятиях регулярно проходят профессиональные медицинские осмотры. Асбестосодержащие продукты легально доступны, например, трубы и гофрированные кровельные материалы импортируются из Российской Федерации и Китая, а цементный завод в г. Душанбе возобновил производство асбестоцементного шифера в сентябре 2013 г.

Радиоактивное излучение

Урановые хвостохранилища в Таджикистане по-прежнему являются источником экологического риска в связи с незащищенностью конструкции. Они представляют угрозу на местном и национальном уровне, а также в низовьях р. Сырдарья на севере Согдийской области, где размещаются десять мест захоронения радиоактивных веществ. В результате реабилитационных мероприятий при активной поддержке со стороны международных организаций восемь хвостохранилищ были запечатаны. Тем не менее, на двух оставшихся объектах сыпучие порошкообразные отходы производства ядерного топлива размещены в небезопасных могильниках, из которых они могут выдуваться через трещины или просачиваться в почву во время сильных дождей или паводков. В настоящее время эти объекты регулярно контролируются таджикскими специалистами, а также международными организациями, в частности МАГАТЭ.

В исследовании, опубликованном в 2013 г., приводились результаты оценки радиационной обстановки с измерением мощности дозы гамма-излучения и объемной активности радона и торона в воздухе помещений различных жилых и общественных зданий и за их пределами на территории бывших предприятий по добыче и переработке урана в г. Истиклоле (г. Табошаре до переименования) и Дигмайской впадине. Нынешние уровни облучения не представляют опасности для здоровья местных жителей, за исключением некоторых конкретных ситуаций. Радиационную опасность может представлять Дигмайский объект в связи с повышенными дозами ионизирующего излучения в зоне хвостохранилища и/или на промышленных установках, где показатели мощности дозы гамма-излучения и объемной активности радона и торона могут достигать нескольких десятков миллизивертов в год.

Изменение климата

Оценка уязвимости населения к изменению климата и воздействия изменения климата на состояние здоровья население была проведена в рамках координируемой ВОЗ инициативы для семи стран, направленной на защиту здоровья населения от изменений климата (2009-2013 гг.). Вследствие изменения климата в ближайшие годы в Таджикистане ожидается учащение периодов экстремальной жары и холода, которые приводят к повышению уровня смертности среди уязвимых групп населения, в частности, детей и пожилых людей. Также ожидается, что изменение климата еще более усугубит проблемы со здоровьем, связанные с качеством воздуха, в больших городах, и будет способствовать обострению респираторных и сердечно-сосудистых заболеваний среди определенных групп населения и увеличению распространенности астмы и аллергий. Существует риск возникновения некоторых трансмиссивных болезней, например, трехдневной малярии. Согласно прогнозам, возрастут показатели распространенности желудочно-кишечных инфекций, например, сальмонеллы, в связи с загрязнением воды в результате повышения температуры и наводнений. Наиболее уязвимыми являются группы населения в сельской местности.

По итогам оценки продовольственной безопасности и питания в Южном Таджикистане, проведенной в 2011 г. фондом «Спасите детей», выяснилось, что цены на продукты питания, скорее всего, повысятся, а цены на топливо и импортную пшеницу останутся высокими и не снизятся с наступлением осеннего посевного сезона. Согласно прогнозам, к 2050 г. снижение урожайности может составить до 40%

Гигиена труда

Информационная система учета несчастных случаев на производстве и производственного травматизма, а также случаев профессиональных заболеваний отсутствует. Систематического сбора такой статистики не ведется. Надзор за профессиональными заболеваниями и общий контроль и обеспечение соблюдения правил охраны труда представляют сложность в связи с тем, что наиболее распространенной формой найма является неофициальная договоренность. В последние годы отмечается повышение интереса к вопросам безопасности и гигиены труда, и широко пропагандируется роль инспекции по условиям труда в решении этих вопросов. Сотрудники, занимающиеся вопросами безопасности и гигиены труда, прошли углубленное обучение по развитию навыков в области систем управления рисками, ориентированных на различные отрасли с высокой степенью риска, такие как строительство, сельское хозяйство и т.д.

Таджикские трудовые мигранты, которые в основном работают в Российской Федерации и Казахстане, вынуждены устраиваться на низкоквалифицированную работу, чаще всего в строительстве и сельском хозяйстве, а в некоторых случаях становятся жертвами принудительного труда. Они подвергаются

высоким рискам для здоровья и безопасности, связанным с большим объемом ручного труда, опасными условиями труда в сочетании с экстремальными климатическими условиями и неудовлетворительными базовыми условиями техники безопасности на производстве.

Детский труд

Невзирая на то, что национальное законодательство запрещает прием на работу детей, не достигших 15-летнего возраста (за исключением некоторых видов нетрудной работы, на которые могут наниматься дети, достигшие 14-летнего возраста), детский труд по-прежнему остается широко распространенной проблемой.

По данным обследования рабочей силы, проведенного в Таджикистане в 2009 г., в период 2004–2009 гг. почти 180 000 детей в возрасте до 15 лет вынуждены были работать по крайней мере один час в неделю и 52 000 из них приходилось работать по 20 часов в неделю. Обследование показало, что детский труд используется в основном в сельском хозяйстве (98%), торговле (0,9%), перерабатывающей промышленности (0,5%) и строительстве (0,5%). В городах дети чаще всего работают официантами, уборщиками в домах и офисах, продавцами, мойщиками машин, грузчиками и носильщиками на местных базарах, а также на любых вспомогательных работах. Помимо рисков, которыми они подвергаются – от случайной травмы до насилия – на здоровье детей неизбежно отражаются опасные условия труда, физически напряженная работа, отсутствие надлежащего отдыха и недоедание. Большинство работающих детей проживают в сельской местности, где дети из фермерских семей занимаются ручным трудом круглый год, а не только во время сбора урожая. Такой трудовой цикл, подразумевающий отсутствие образования, плавно приводит несовершеннолетних – в особенности, девочек – на путь кабального труда в течение всей жизни.

В соответствии с Обследованием детского труда, проведенным в 2012–2013 гг. Агентством по статистике в сотрудничестве с Международной программой по искоренению детского труда Международной организации труда, 26,9% мальчиков и 19,7% девочек в возрасте 5–17 лет являются работающими детьми. В возрастной группе 5–11 лет, эти цифры составляют 13,3% для мальчиков и 8,1% для девочек. В возрастной группе 12–14 лет работают 34,7% мальчиков и 25,1% девочек, а в возрастной группе 15–17 лет эти показатели составляют, соответственно, 45,5% и 38.4%. Дети, как правило, занимаются простейшими видами работ или выполняют неоплачиваемую работу в своих семьях. Доля наемных работников в общей численности работающих детей составляет всего 4,1%.

До 40% хлопка, собранного в 2004 г., было собрано детьми. Школьников по-прежнему отправляют собирать хлопок вручную каждую осень, и они часто подвергаются рискам истощения, теплового удара и недоедания, а также страдают от отсутствия элементарных средств гигиены. Данные о количестве детей, привлекаемых к сбору хлопка – одной из наихудших форм детского труда – недоступны.

14.3 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Принятый в 2003 г. Закон «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения», в который были внесены изменения в 2008 г., 2011 г. и 2013 г., устанавливает правовые основы государственной политики в области охраны здоровья и эпидемиологической безопасности. В этом Законе определены общие права и обязанности граждан, частных предпринимателей и юридических лиц в области охраны здоровья и эпидемиологической безопасности, базовые цели и принципы государственной политики и основные меры, предпринимаемые государством для их осуществления. Он устанавливает круг задач санитарно-эпидемиологического надзора как широкой сферы деятельности, также включающей укрепление здоровья населения, профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия и санитарно-эпидемиологическую экспертизу. Закон также предусматривает предоставление информации общественности и право граждан на безопасную окружающую среду.

В Законе прописаны конкретные меры, которые могут потребоваться при возникновении чрезвычайных ситуаций, угрожающих здоровью населения. Он содержит описание информационной системы

государственного санитарно-эпидемиологического надзора и системы мониторинга воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения, а также предусматривает осуществление санитарно-эпидемиологического надзора в отношении качества воздуха и воды, безопасности пищевых продуктов и обращения с отходами. В Законе прописаны компетенция и полномочия центральных и местных органов государственного управления и, в частности, обязанности, полномочия и принципы организации Службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора (СГСЭН). Санитарно-эпидемиологическая безопасность населения должна обеспечиваться посредством комплекса мер, в частности, разработки и реализации государственных, национальных и региональных программ, направленных на оздоровление среды обитания человека и условий его жизнедеятельности на протяжении всей жизни, а также путем координации действий с другими соответствующими государственными органами. Это обеспечивает правовую основу для защиты здоровья населения, т.е. для принятия скоординированных мер в отношении факторов, оказывающих влияние на здоровье человека, в частности, факторов, связанных с окружающей средой.

Закон «Об охране труда» 2009 г. устанавливает правовые основы и более современный подход к регулированию отношений в сфере охраны труда. Трудовой кодекс 1997 г. устанавливает права и обязанности работодателей и работников. Он регулирует формы трудовых договоров и вопросы прекращения трудовых отношений. В настоящее время разрабатывается новый Трудовой кодекс.

Закон «О защите населения от туберкулеза» 2006 г. устанавливает сферу компетенции и полномочия центральных и местных органов государственной власти, а также организацию и предоставление противотуберкулезной помощи. Он устанавливает правовые требования к обязательному обследованию и лечению больных туберкулезом, проведению ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий в животноводческих хозяйствах, ведению статистического наблюдения в области защиты населения от туберкулеза, а также социальной поддержке больных туберкулезом, лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с туберкулезом, медицинских работников и иных работников, участвующих в оказании противотуберкулезной помощи.

Закон «Об охране окружающей среды» 2011 г. включает в число принципов охраны окружающей среды приоритет охраны жизни и здоровья человека. Аспекты охраны здоровья населения должны приниматься во внимание при установлении экологических стандартов и норм, а также при проведении государственной экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду. Закон определяет обязательства по охране здоровья во время чрезвычайных экологических ситуаций и стихийных бедствий, но не предусматривает межотраслевых связей с Министерством здравоохранения и социальной защиты населения.

Закон «Об экологической информации» 2011 г. относит сведения о состоянии здоровья и безопасности граждан к сфере экологической информации.

Закон «Об охране атмосферного воздуха» 2012 г. имеет двойную направленность, т.е. его задачи включают как сохранение, улучшение и восстановление состояния атмосферного воздуха, так и предотвращение и снижение уровней вредного химического, физического и биологического воздействия на атмосферный воздух. Оценка и управление качеством атмосферного воздуха с целью защиты здоровья людей и экосистем выходит за рамки этого Закона. Роль сектора здравоохранения заключается в определении стандартов качества воздуха и осуществлении санитарного контроля за состоянием качества воздуха.

Закон «О питьевой воде и питьевом водоснабжении» 2010 г. устанавливает сферу компетенции и полномочия центральных и местных органов государственной власти, а также функции и обязанности уполномоченного государственного органа в области питьевого водоснабжения. Закон регулирует государственные и частные формы собственности на системы питьевого водоснабжения, а также типы систем питьевого водоснабжения – централизованные, автономные и организованные на транспортных средствах. В отношении качества питьевой воды, в Законе содержатся положения о выборе источников водоснабжения и технологии очистки воды, непрерывном контроле качества питьевой воды в централизованных системах питьевого водоснабжения, пересмотре и актуализации нормативных требований каждые 5 лет, установлению зон санитарной охраны и т.д. Органы государственного санитарно-эпидемиологического надзора отвечают за мониторинг и контроль качества питьевой воды, а

также – в сотрудничестве с государственными природоохранными органами и уполномоченным государственным органом по использованию и охране вод – за контроль в сфере питьевого водоснабжения. Закон устанавливает полномочия по учету источников водоснабжения, включая поверхностные и подземные воды. В нем не содержится положений об ограничении использования водных ресурсов и корректирующих мерах.

Закон «О безопасности пищевых продуктов» 2012 г. направлен на защиту жизни и здоровья человека, интересов потребителей, защиту животного и растительного мира при переработке, транспортировке, хранении и реализации пищевых продуктов без ущерба для окружающей среды. Положения Закона распространяются на пищевые продукты и их ингредиенты, включая продукты диетического, детского питания и биологически активные добавки, а также на упаковочные материалы. Закон устанавливает основные принципы регулирования безопасности пищевых продуктов, а именно: оценка риска, предупреждение, контроль, прослеживаемость и защита интересов потребителей, с целью обеспечения высокого уровня защиты жизни и здоровья человека посредством государственного нормирования, соблюдения нормативных требований к безопасности пищевых продуктов, производственного контроля и испытаний. Закон включает в себя положения, касающиеся контроля безопасности пищевых продуктов, а также состава и полномочий Координационного совета по безопасности пищевых продуктов – межотраслевого органа, функционирующего на центральном уровне.

Закон «О ветеринарии» 2010 г. определяет общие правовые и организационные требования к ветеринарно-санитарной безопасности пищевых продуктов животного происхождения, обеспечению ветеринарно-санитарного и эпизоотического благополучия и карантина домашнего скота, а также условия для осуществления государственного ветеринарного контроля. Закон предусматривает обязательное осуществление государственного ветеринарного контроля на рынках и в других местах, где организована торговля домашним скотом, продуктами и сырьем животного происхождения.

Закон «О радиационной безопасности» 2003 г. направлен на охрану здоровья человека и окружающей среды. В стране применяется ряд правил, норм и руководств, основанных на положениях Закона, например, Нормы и правила НП 01.001-12 «Требования по обеспечению физической защиты радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ» в новой редакции, утвержденные распоряжением Агентства по ядерной и радиационной безопасности Академии наук Республики Таджикистан № 1-121 2012 г. Проект новой редакции Закона в настоящее время находится на согласовании с другими соответствующими министерствами перед представлением в Парламент.

Закон «Об ограничении использования табачных изделий» 2010 г. запрещает курение табака в общественных местах, в частности, в учреждениях здравоохранения и образования, административных зданиях, внутри общественного транспорта, в рабочих кабинетах государственных и негосударственных организаций, за исключением специально отведенных для этого мест. Закон не регулирует курение в таких общественных местах как объекты общественного питания (рестораны) и питейные заведения (кафе, пабы и бары).

В дополнение к законам действует большое количество санитарных правил и норм (СанПиН). К числу недавно принятых СанПиН относятся следующие:

- Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.4.004-07. (Нормативы качества воды систем централизованного водоснабжения в настоящее время пересматриваются в соответствии с положениями Руководства ВОЗ по обеспечению качества питьевой воды);
- Требования к качеству воды систем нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.4.005-07;
- Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения. СанПиН 2.1.5.006-07;
- Защита населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.014-08.

Ряд СанПиН по безопасности пищевых продуктов нуждаются в пересмотре в целях осуществления и обеспечения исполнения Закона «О безопасности пищевых продуктов» 2012 г.

Стратегические документы

В настоящее время не существует комплексной стратегии по вопросам окружающей среды и здоровья.

Среди приоритетных целей Национальной стратегии развития на период до 2030 г., относящихся к компоненту здоровья, центральное место занимают создание национальной системы обеспечения безопасности пищевых продуктов в соответствии с мировой практикой и дальнейшее развитие ветеринарно-санитарных и фитосанитарных служб; мониторинг уровня загрязнения воды, воздуха и почвы и создание условий для снижения загрязнения; а также профилактика эпизоотических инфекционных и паразитарных заболеваний пищевого происхождения за счет улучшения гигиены и санитарии, особенно в сельской местности. Основные мероприятия предполагают разработку и реализацию комплексного подхода к здоровью и биологической безопасности в рамках концепции «единого здоровья» и расширение масштабов оказания первичной медико-санитарной помощи, особенно в сельской местности. В Стратегии большое значение придается комплексным мерам политики, направленным на улучшение бытовой среды, которая является важным социальным и экологическим детерминантом здоровья. Центральное место занимают проблемы обеспечения населения доступными, экологически безопасными и безвредными жилищно-коммунальными услугами, а также повышения эффективности реагирования на стихийные бедствия. Особое внимание уделяется конкретным потребностям женщин и девочек и других уязвимых групп в части доступа к услугам водоснабжения, санитарии и гигиены и гендерным вопросам в рамках действий в случае стихийных бедствий.

Стратегия повышения уровня благосостояния населения на 2013–2015 гг. (Постановление Маджлиси Намояндагон Маджлиси Оли № 1030 2012 г.) направлена на обеспечение дальнейшего прогресса в достижении стратегических целей, уделяя внимание взаимосвязи аспектов охраны окружающей среды и развития. Она ставит задачи по созданию безопасной среды обитания в отношении качества воздуха и воды, например, посредством принятия мер для решения проблемы по месту ее возникновения или в конкретном секторе экономики и содействия более широкому использованию ОВОС. В том, что касается формирования здорового образа жизни и управления факторами окружающей среды, оказывающими влияние на здоровья человека, к примеру, посредством профилактики инфекционных заболеваний и борьбы с ними, а также обеспечения доступа населения к чистой питьевой воде и системам централизованной канализации, стратегические меры ограничиваются мероприятиями, характерными для секторов здравоохранения и жилищно-коммунального хозяйства. Хорошо скоординированные действия, предпринятые на уровне секторов экономики, которые в наибольшей степени влияют на загрязнение окружающей среды, а также на уровне управления рисками, могут принести более значимые социальные и экономические выгоды.

Основополагающая цель Национальной стратегии здоровья населения на период 2010–2020 гг. (Постановление Правительства № 368 2010 г.) состоит в укреплении здоровья населения страны и создании здоровой окружающей среды путем реформирования и модернизации системы здравоохранения. Более конкретно, ее мероприятия сосредоточены на улучшении здоровья матери и ребенка, снижении бремени болезней, контроле и профилактике заболеваемости, формировании здорового образа жизни, а также устранении рисков для здоровья, в частности, связанных с качеством питьевой воды и воздуха, безопасностью пищевых продуктов и рабочей среды. Вопросы создания и практического внедрения служб сектора здравоохранения, основные функции которых заключаются в (i) наблюдении за состоянием здоровья населения и отслеживании тенденций заболеваемости в целях выявления проблем со здоровьем и факторов риска, (ii) укреплении законодательной и нормативной базы в области здоровья и обеспечение соответствующего потенциала, и (iii) подготовке, планировании и принятии мер по оказанию помощи в случае чрезвычайных ситуаций, угрожающих здоровью населения, сформулированы в довольно общих выражениях и не имеют прикладной направленности. Кроме того, пакет услуг государственного здравоохранения, связанный с предоставлением информации о воздействии на здоровье факторов риска, связанных с условиями природной, бытовой и рабочей среды, а также об эпидемиологическом надзоре, недостаточно четко сформулирован. Реформа и модернизация сектора здравоохранения предусматривает довольно ограниченное число конкретных мероприятий, направленных на усиление функции стратегического управления, которая является центральным

элементом учета медико-санитарных аспектов в других сектора и стратегических документах, связанных с обеспечением охраны здоровья.

Реализация Национальной стратегии здоровья населения облегчается благодаря использованию полезного инструмента – ежегодного обзора достигнутых результатов, который Министерство здравоохранения и социальной защиты населения готовит совместно с рядом международных, иностранных и национальных партнеров в рамках проекта, финансируемого ЕС и реализуемого в сотрудничестве с ВОЗ. По итогам последнего обзора, охватывающего период 2013–2014 гг., было установлено, что укрепление системы первичной медико-санитарной помощи по всей стране сопряжено со значительными трудностями, особенно в сельской местности. Это, в свою очередь, влияет на внутреннюю структуру компонента по предупреждению воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения, неотъемлемой частью которого является СГСЭН, и замедляет общий прогресс.

Одна из задач Программы улучшения обеспечения населения чистой питьевой водой на 2008–2020 гг. (Постановление Правительства № 514 2006 г.) заключается в обеспечении 80% школ канализационными системами к 2015 г. и 55% – питьевой водой к 2020 г.

Программа развития жилищно-коммунального хозяйства на период 2014–2018 гг. (Постановление Правительства № 506 2014 г.) направлена на восстановление существующих и строительство новых систем водоснабжения и канализации в целях обеспечения устойчивого доступа к безопасным и доступным по цене услугам централизованного водоснабжения и канализации для большего количества населения, включая домохозяйства, школы и дошкольные учреждения.

Стратегия питания и физической активности на 2015–2024 гг. (Постановление Правительства № 808 2014 г.) направлена на сокращение и предотвращение двойного бремени нарушений питания: в результате недостаточного и неполноценного питания (которое приводит к низкорослости и недостаточности питательных микроэлементов), связанных с продовольственной безопасностью, а также в результате неинфекционных заболеваний и расстройств (приводящих к избыточному весу и ожирению), связанных с неправильным питанием. Первоочередные меры сосредоточены на профилактике заболеваний благодаря здоровому питанию и физической активности, при этом особое внимание уделяется вопросам, связанным с гендерной проблематикой, продуктам детского питания и кормлению детей, в том числе питанию в школах и детских садах, а также потребностям других уязвимых групп.

Стратегический план развития информационной системы здравоохранения на период 2011–2015 гг. (утвержден в 2011 г. Приказом № 579 Министра здравоохранения), целью которого является создание системы информационной поддержки для управления медико-санитарным обслуживанием, в настоящее время сосредоточен главным образом на сфере здравоохранения и может лишь отчасти обеспечить сектор здравоохранения аргументами, которые позволили бы ему выполнять функцию «куратора», выступающего за улучшения в сферах деятельности, непосредственно не контролируемых сектором.

Программа охраны труда на 2013–2016 гг. (Постановление Правительства № 684 2012 г.) вводит механизмы экономического стимулирования работодателей в обеспечении безопасных и безвредных условий труда, прозрачности трудовых отношений между работником и работодателем и внедрению современных систем управления рисками. Программа сотрудничества между трехсторонними партнерами Республики Таджикистан и Международной организацией труда по достойному труду на 2015–2017 гг. (Постановление Правительства № 103 2015 г.) стала итогом интенсивного консультационного процесса с участием Правительства, Федерации независимых профсоюзов, Объединения работодателей и МОТ.

Программа по противодействию эпидемии ВИЧ/СПИД на период 2011–2015 гг. (Постановление Правительства № 562 2010 г.) ставит своей целью обеспечить высокий уровень охвата наиболее уязвимых групп услугами по профилактике ВИЧ и тестированию на ВИЧ, увеличить количество людей, получающих антиретровирусную терапию, и усилить режим инфекционного контроля в медицинских учреждениях. В обзоре Программы, проведенном ВОЗ в 2015 г., отмечены признаки возрастающего эпидемического распространения ВИЧ-инфекции среди всего населения в целом, а также его недавней эскалации среди детей младшего возраста вследствие недостаточной доступности тестирования на ВИЧ

среди ключевых групп населения, поздней диагностики ВИЧ-инфекции и/или начала терапии и недостаточного числа получателей терапии.

Государственная экологическая программа на 2009–2019 гг. (Постановление Правительства № 123 2009 г.) включает в себя меры, которые весьма актуальны для здоровья населения и сосредоточенны, главным образом, на проблемах качества атмосферного воздуха, безопасного питьевого водоснабжения и обращения с отходами, включая усиление экологического контроля и реабилитацию проблемных зон промышленного загрязнения, а также такие меры как предотвращение вредного воздействия на окружающую среду, управление рисками и ликвидация последствий стихийных бедствий.

В реализации Программы реформы водного сектора на 2016–2025 гг. (Постановление Правительства № 791 2015 г.), цель которой в первой фазе состоит в отделении производственных, регулирующих и правоприменительных функций от функций выработки политики, достигнут прогресс. Начинается реализация второй фазы, которая предусматривает внедрение интегрированного управления водными ресурсами и бассейнового подхода по всей стране и, наряду с этим, создание необходимых межсекторальных механизмов в виде Национального водного совета в целях обеспечения согласованности действий по управлению водными ресурсами. Интегрированное управление позволит стране сбалансировать различные и иногда противоречащие друг другу потребности в водных ресурсах и достичь максимальных выгод для здоровья человека и окружающей среды при помощи системы планов управления речными бассейнами.

Программа аварийной готовности и радиационной защиты на 2013–2017 гг. (Постановление Правительства № 770 2012 г.) закладывает основы для укрепления нормативно-правовой базы по обеспечению аварийной готовности и реагирования на аварийные ситуации, уделяя основное внимание радиационным аварийным ситуациям. Она также включает в себя мероприятия по разработке планов ликвидации аварий в зависимости от категории потенциальной угрозы и по созданию институциональных механизмов, например, Центра управления кризисными ситуациями, групп первого реагирования и т.д., а также механизмов для формирования необходимого потенциала в соответствии с международными требованиями.

Большинство стратегических документов сопровождаются планами реализации/действий и предусматривают механизмы мониторинга и оценки, в том числе некоторые показатели (показатели административного управления и, в некоторых случаях, показатели достигнутых результатов) и прогнозные оценки необходимых финансовых ресурсов. Это указывает на хороший потенциал использования этих документов в качестве основы для выработки политики в области здравоохранения и охраны окружающей среды. Тем не менее, найти информацию или аналитические отчеты о текущем состоянии и ходе реализации стратегических программных документов непросто. В случае показателей достигнутых результатов, привязанных к задачам ЦРТ, также не представляется возможным оценить потенциальные последствия конкретных мер политики. Реализация стратегических документов происходила параллельно с проводимыми реформами системы государственного управления, структурными преобразованиями и реорганизациями, обусловленными Указом Президента № 12 2013 г.

Другие документы и мероприятия по разработке политики

В проекте Национальной стратегия по обеспечению безопасности пищевых продуктов, который был подготовлен в 2014 г. в качестве дорожной карты для создания системы контроля безопасности пищевых продуктов в соответствии с международными стандартами, определены регулятивные, организационно-управленческие и технические меры в виде согласованного и последовательного комплекса действий. Они охватывают всю продовольственную цепочку от производителя до потребителя, затрагивают различные секторы государственного управления и предполагают участие государственных и частных субъектов. Проект Стратегии еще не утвержден Правительством; некоторые меры включены в Программу адаптации экономики Республики Таджикистан в связи с членством во Всемирной торговой организации (ВТО) (Постановление Правительства № 691 2014 г.).

В рамках координируемой ВОЗ инициативы для семи стран, направленной на защиту здоровья населения от изменений климата, разработаны сквозная Национальная стратегия по адаптации здоровья в условиях изменения климата и план действий для Республики Таджикистан, которые в настоящее время проходят

процедуру окончательного утверждения в Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения. Международные правовые инструменты, в частности, Международные медико-санитарные правила (2005 г.) и Руководство ВОЗ по обеспечению качества питьевой воды, были использованы для разработки, соответственно, мер по мониторингу инфекционных заболеваний и борьбе с ними, а также планов обеспечения безопасности водоснабжения. Эти меры направлены на защиту здоровья людей от экстремальных погодных явлений, совершенствование и укрепление инфраструктуры системы здравоохранения, усиление надзора и систем раннего оповещения и повышение осведомленности среди населения.

В создании национальной комплексной рамочной концепции в области безопасного регулирования химических веществ в контексте международной рамочной стратегии – Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ) – отмечается лишь незначительный прогресс. Межведомственная рабочая группа разработала национальный план действий по обеспечению химической безопасности, но его принятие было отложено.

На Пятой министерской конференции по окружающей среде и охране здоровья (Парма, 2010 г.) 53 государства Европейского региона ВОЗ обязались разработать национальные программы по ликвидации болезней, связанных с асбестом, к 2015 г., в сотрудничестве с ВОЗ и МОТ. По состоянию на начало 2016 г., среди 16 стран, участвовавших в недавнем исследовании ВОЗ, Таджикистан входит в число пяти, которые еще не ввели в действие политику запрета различных форм асбеста. Единственным в стране нормативным документом по вопросам обращения с асбестом является региональный Межгосударственный стандарт ГОСТ 12871-93, который регулирует вопросы межгосударственной торговли хризотиловым асбестом и его транспортировки.

Организационная структура

Министерство здравоохранения и социальной защиты населения

Министерство здравоохранения и социальной защиты населения несет ответственность за разработку и контроль реализации политики, законодательства и нормативных положений в области охраны здоровья, а также за стимулирование включения мер, связанных с охраной здоровья, в другие сферы государственной политики. Оно также отвечает за осуществление надзора за соблюдением требований охраны труда и контроль факторов риска на рабочих местах. Оно уполномочено осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор, а также – в рамках своей компетенции – принимать меры по обеспечению экологической и радиационной безопасности и охране окружающей среды и здоровья человека. Министерство также утверждает порядок подготовки статистических данных и отчетности по вопросам, связанным со здравоохранением.

Входящий в структуру Министерства Таджикский научно-исследовательский центр профилактической медицины проводит исследования в области борьбы с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, гигиены окружающей среды и питания, готовит ежегодные отчеты о здоровье населения для выработки политики в области здравоохранения и готовит проекты нормативных документов, связанных со здоровьем. В Центре имеются относительно современные микробиологические лаборатории, и его проекты финансируются в основном за счет участия в тендерах Президентского фонда. Республиканский центр по питанию уделяет свое внимание проблемам продовольственной безопасности. Республиканский центр медицинской статистики и информации предоставляет данные для определения основных показателей состояния здоровья и здравоохранения.

Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора (СГСЭН) – интегрированная централизованная система организаций, в состав которой входит Республиканский центр медицинской статистики и информации, три областных центра и 69 центров районного и городского уровня – является уполномоченным государственным органом в сфере охраны здоровья населения и обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности. Основные функции Службы сосредоточены на следующих направлениях деятельности: (i) эпидемиологический надзор, мониторинг и контроль санитарно-эпидемиологической обстановки, в том числе осуществление санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска на границе; и (ii) контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм и правил в частных и государственных учреждениях, управляемых физическими или юридическими

лицами, а также контроль проектной документации промышленных, коммерческих или иных учреждений и принятие правоприменительных мер в случае несоблюдения нормативных требований.

Республиканский центр собирает национальные статистические данные о состоянии здоровья населения и эпидемиологической безопасности и ведет национальные реестры инфекционных, неинфекционных (отравления) и профессиональных заболеваний, выступая в качестве национального информационного ресурса. Он проводит контроль качества статистических отчетов, представляемых областными, районными и городскими центрами, оказывает техническую и методическую поддержку и выполняет функции учебного центра.

Областные, районные и городские центры СГСЭН осуществляют основные функции в границах своей юрисдикции и подотчетны Республиканскому центру. Их организационная структура зависит от численности обслуживаемого населения, но все они имеют три основных управления: санитарно-гигиенического надзора, эпидемиологического надзора и государственного надзора за особо опасными инфекциями. Традиционно, управление санитарно-гигиенического надзора занимается широким кругом вопросов, в том числе относящихся к сфере охраны окружающей среды и гигиены труда, наряду со здоровьем детей и подростков и коммунальной гигиеной, гигиеной пищевых продуктов и питания, а также санитарно-эпидемиологической экспертизой и сертификацией.

Микробиологические и химические лаборатории оказывают дополнительную поддержку в осуществлении мероприятий в области здравоохранения. На областном уровне существует четыре бактериологические и четыре химические лаборатории, на городском и районном – 64 бактериологические и 24 химические лаборатории.

СГСЭН осуществляет эпидемиологический надзор, в том числе за заболеваниями, обусловленными факторами окружающей среды, т.е. болезнями, передающимися с водой и пищевым путем, и пищевыми отравлениями, однако национальная система находится на самой начальной стадии развития. Она имеет предрасположенность к занижению показателей в отчетности в связи с отсутствием четко определенных потоков данных и моделей оказания услуг, которые позволили бы интегрировать данные о заболеваниях, передающихся водным и пищевым путем, поступающие из всех источников, в том числе из центров первой медицинской помощи и больниц. Погрешности при проведении лабораторного анализа клинических препаратов и проб объектов окружающей среды (например, воды или продуктов питания) связаны с тем, что болезни отражаются в отчетности как принадлежащие к более широкому классу острых желудочно-кишечных инфекций без выявления возбудителя и его источника. В силу трудностей в определении фонового показателя заболеваемости, бо́льшая часть локальных вспышек заболеваний остаются невыявленными, равно как и источник вспышки. Вертикальные потоки данных (из района в центр) и предоставление отчетности в основном на бумажных носителях, наряду с отсутствием инструментов раннего предупреждения, существенно ограничивают надежность и своевременность реагирования системы надзора.

СГСЭН, через свое управление санитарно-гигиенического надзора, осуществляет мониторинг и контроль качества питьевой воды и безопасности систем централизованного водоснабжения и колодцев в сельской местности. Основное внимание уделяется, в частности, уровню содержания хлора в конечном пункте водопользования и результатам микробиологических анализов, включая анализ на наличие патогенных микроорганизмов в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами (СанПиН). Полнота охвата контрольно-инспекционной деятельности в сельской местности находится на низком уровне по причине отсутствия технического потенциала, лабораторного оборудования и транспорта. Отсутствие официального собственника коллективных систем водоснабжения после закрытия колхозов, совхозов и некоторых крупных предприятий, которым они ранее принадлежали, вызывает серьезную обеспокоенность в отношении качества и безопасности питьевой воды вследствие текущего «бесхозного» статуса этих систем. СГСЭН также проводит контрольно-инспекционные мероприятия на системах водоснабжения согласно СанПиН.

СГСЭН осуществляет мониторинг и контроль 12 групп продуктов питания и напитков. Лаборатории районного уровня имеют ограниченные аналитические возможности, и в настоящее время функционируют только 39 бактериологических лабораторий. Отбор проб производится при возникновении чрезвычайной ситуации или в порядке реагирования на жалобы потребителей, связанные

с деятельностью предприятий общественного питания, ресторанов, объектов торговли (супермаркетов или магазинов), базаров и рынков. Отбор проб и исследования ингредиентов и сырья ведется также в рамках официального контроля предприятий пищевой промышленности. В случае чрезвычайных ситуаций, таких как пищевые отравления или возникновение вспышек заболеваний, передающихся через пищевые продукты, СГСЭН проводит расследование и принимает соответствующие меры. При возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с сырыми пищевыми продуктами животного происхождения, СГСЭН уполномочена расследовать такие случаи совместно с ветеринаром из Службы государственного ветеринарного надзора (СГВН). В настоящее время СГСЭН проводит очень ограниченный спектр лабораторных исследований для определения безопасности пищевых продуктов, в большинстве своем по бактериологическим параметрам. Возможности лабораторий в части выявления угроз для безопасности пищевых продуктов, таких как тяжелые металлы, токсины, лекарственные вещества и остатки пестицидов, весьма ограничены. Регулярный мониторинг загрязняющих веществ в пищевых продуктах на протяжении всей цепи их производства вообще не производится.

В структуре СГСЭН имеется большое количество лабораторий, однако между диагностическими возможностями лабораторий на различных административных уровнях существует значительная разница. Лаборатории не отвечают современным требованиям и не имеют соответствующей инфраструктуры; их оборудование устарело или находится в нерабочем состоянии; кроме того, существует острая нехватка реагентов и расходных материалов. Большинство лабораторий также сталкиваются с проблемами нерегулярного водоснабжения и подачи электроэнергии, а также отсутствия резервной системы водо- и электроснабжения наряду с отсутствием необходимых кадровых ресурсов. Микробиологическая лаборатория Республиканского центра аккредитована Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт). Реформа сектора здравоохранения предусматривает укрепление потенциала лабораторий за счет интеграции санитарно-эпидемиологических и клинико-диагностических лабораторий с учетом их материально-технического обеспечения в качестве главного критерия для формирования лабораторных сетей и определения спектра выполняемых исследований. Таджикистан принимает участие в программе ВОЗ по укреплению лабораторного потенциала, направленной на поддержку национальных программ в странах Восточной Европе и Центральной Азии.

СГСЭН устанавливает правила проведения работ и требования к сооружениям и производственным помещениям предприятий пищевой промышленности, технические условия на изготовляемую продукцию, а также устанавливает нормы и правила для производственных помещений и инфраструктуры, процессу производства, контроля сырьевых материалов, переработки, хранения и транспортировки пищевых продуктов для рынков, объектов общественного питания и ресторанов. Она уполномочена выдавать разрешения на строительство и создание новых предприятий пищевой промышленности, рынков и объектов розничной торговли, а также осуществлять контрольно-инспекционную деятельность на проверку соответствия СанПиН, стандартам и руководствам, разработанным в советское время, и, в некоторых случаях, адаптированным СанПиН, стандартам и руководствам Российской Федерации.

Эффективный контроль требует применения анализа рисков и имеет первостепенное значение для сотрудников управления санитарно-гигиенического надзора СГСЭН. В стране существует нехватка потенциала и знаний в области оценки рисков для санитарного состояния окружающей среды и управления ими. Кроме того, в системе надзорной деятельности не используется эпидемиологические методы. В отчетности содержатся только агрегированные данные о заболеваемости, а показатели соблюдения соответствующих норм и правил не всегда являются легко доступными.

Ответственность за охрану труда возлагается на сектор здравоохранения. Республиканский клинический центр профессиональных болезней при Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения осуществляет диагностику и подтверждение профессиональных заболеваний. В настоящее время круг задач и режим осуществления контрольно-инспекционной деятельности пересматриваются в рамках проводимой реформы сектора здравоохранения. Например, в настоящее время СГСЭН проводит мониторинг и контроль качества воздуха в помещениях на рабочих местах только в больницах, аптеках и других медицинских учреждениях. Усилено сотрудничество между СГСЭН и Службой по государственному надзору в сфере труда, миграции и занятости населения Министерства труда, миграции и занятости населения, в том числе путем проведения совместных проверок.

Министерство сельского хозяйства

Служба государственного ветеринарного надзора (СГВН) при Министерстве сельского хозяйства является уполномоченным государственным органом, ответственным за обеспечение здоровья животных, профилактику и контроль зоонозных заболеваний и контроль пищевых продуктов животного происхождения. В ее состав входят центральное управление, Республиканский центр эпизоотий, Национальный центр ветеринарной диагностики и Управление государственного ветеринарного надзора на границе и транспорте. СГВН имеет вертикальную организационную структуру, состоящую из центрального управления в г. Душанбе, трех областных подразделений и 68 станций по борьбе с болезнями животных. Лабораторная сеть включает 22 центра ветеринарной диагностики при Национальном центре ветеринарной диагностики и 74 лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках по всей стране.

СГВН осуществляет эпизоотологический надзор за зоонозными заболеваниями с использованием вертикальной схемы сбора и распространения данных (с районного на республиканский уровень) и испытывает затруднения в связи с неэффективной системой контроля за движением животных и отслеживаемости их происхождения, недостатком кадровых ресурсов и реагентов, а также несоответствующими современным требованиям системами ИКТ. СГВН имеет полномочия устанавливать требования к проведению работ, выдаче разрешений на строительство объектов, где производится первичная переработка пищевых продуктов, их инфраструктуры и производственных помещений; устанавливать обязательные параметры для первичной переработки пищевых продуктов животного происхождения, в том числе микробиологические показатели, остатки ветеринарных лекарственных препаратов, порядок проведения и методологию исследований. Наличие заболеваний пищевого происхождения, особенно вызванных паразитами, также контролируется СГВН.

Эта служба наделена полномочиями осуществлять контроль качества свежих пищевых продуктов, продающихся на рынках и базарах, имеет соответствующий персонал и лабораторию на каждом из больших базаров. В настоящее время большинство лабораторий, расположенных на базарах, имеют ограниченные возможности для проведения анализа пищевой продукции на соответствие критериям безопасности. В связи с этим, положительные заключения в большинстве случаев основываются на визуальных проверках и определении органолептических свойств продукции.

Сбор и анализ данных эпизоотологического надзора над зоонозными заболеваниями осуществляется на ежемесячной основе обоими службами – СГСЭН и СГВН. Взаимодействие между ними характеризуется наличием существенных пробелов в части обмена данными и недостаточным уровнем сотрудничества в области профилактики и контроля зоонозов, в основном по причине несоответствия данных о заболеваемости некоторыми зоонозами среди людей и животных, нерегулярного сотрудничества в проведении совместных расследований случаев зоонозов среди людей, отсутствия адекватной системы раннего оповещения, слабого междисциплинарного сотрудничества в проведении санитарно-просветительной работы, а также ненадлежащего обмена эпидемиологическими данными и слабой координации действий на районном уровне.

Государственная служба фитосанитарного контроля и карантина растений и Государственная организация по защите растений и химизации сельского хозяйства, подведомственные Министерству сельского хозяйства, участвуют, в числе прочего, в деятельности по обеспечению безопасности пищевых продуктов.

Другие органы

Министерство труда, миграции и занятости населения отвечает за техническую безопасность на рабочем месте. Единая Государственная служба по надзору в сфере труда, занятости и социальной защиты населения, созданная на базе бывшей Государственной инспекции труда, является исполнительным органом государственной власти, осуществляющим функции по надзору и проверке соблюдения законодательства о труде всеми физическими и юридическими лицами, независимо от форм собственности (государственными или частными). Существует обширный перечень производственных факторов, таких как качество воздуха внутри помещений и микроклимат, шум, вибрации, радиоактивное

излучение, токсические вещества и пр., которые должны контролироваться СГСЭН, в частности, на небольших заводах и предприятиях, не имеющих собственных лабораторий. Мониторинг и контроль условий труда на крупных предприятиях осуществляется собственными лабораториями предприятий, а те из них, где количество работников превышает 1 000 человек, также имеют в штате врача-специалиста по охране здоровья на производстве.

Центральным исполнительным органом государственной власти, ответственным за проведение государственной политики в сфере охраны окружающей среды, является Комитет по охране окружающей среды. Агентство по гидрометеорологии при Комитете отвечает за мониторинг гидрометеорологических условий и качества окружающей среды, в частности, атмосферного воздуха и поверхностных вод, а также за подготовку прогнозов погоды и предупреждение об экстремальных погодных явлениях или случаях загрязнения окружающей среды. Отсутствие баз данных несколько ограничивает наличие и доступность данных по качеству атмосферного воздуха и климату. Комитет и Главное управление геологии при Правительстве отвечают за защиту подземных вод. Водные ресурсы находятся в компетенции Министерства энергетики и водного хозяйства, Министерства сельского хозяйства и нескольких других органов (глава 6).

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве отвечает за координацию деятельности всех органов, участвующих в обеспечении готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них, в том числе органов здравоохранения. Компонент системы здравоохранения, связанный с обеспечением санитарно-эпидемиологической безопасности и экстренной медицинской помощи, нуждается в значительном укреплении аспектов готовности, планирования и управления в кризисных ситуациях.

Агентство по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук является научно-исследовательским учреждением и государственным регулирующим органом в области радиационной безопасности и радиационного мониторинга объектов окружающей среды. Оно выполняет различные функции, в том числе лицензирование видов деятельности, связанных с использованием радиоактивных источников; утверждение нормативно–правовых актов, инструкций и рекомендаций по вопросам радиационной безопасности; обеспечение аварийной готовности и реагирования; учет и контроль ядерных материалов и источников ионизирующего излучения, а также проверку соблюдения правил радиационной безопасности и выполнения условий лицензий. Агентство также устанавливает квалификационные требования к лицам, которым приходится иметь дело с источниками ионизирующего излучения и другими факторами риска во время работы, и осуществляет контроль индивидуальных доз облучения и контроль воздействий на рабочих местах. Дозиметрический контроль и оценка доз профессионального облучения проводится на ежеквартальной основе в различных стационарных медицинских учреждениях. В настоящее время его проходят 400 работников Министерства здравоохранения и социальной защиты населения, Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве, Таможенной службы и Государственного предприятия «Центр захоронения радиоактивных отходов» в г. Файзабаде. Агентство осуществляет деятельность по обеспечению качества/контролю качества (ОК/КК) в медицинских учреждениях и определяет, соответствуют ли действующие установки требованиям радиационной безопасности.

Агентство по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт) проводит проверки на соответствие техническим регламентам, СанПиН и правилам торговли. Оно контролирует выполнение правил торговли, в том числе на объектах общественного питания, качество и безопасность пищевых продуктов и деятельность по защите прав потребителей.

Координационные органы

Координационный совет по безопасности пищевых продуктов (Постановление Правительства № 495 2013 г.), учрежденный в соответствии с Законом «О безопасности пищевых продуктов» 2012 г., является научно-техническим консультативным органом для Правительства в принятии конкретных решений и разработке правовых актов по вопросам безопасности пищевых продуктов. Его состав призван обеспечить координацию всех органов, занимающихся вопросами безопасности пищевых продуктов. В Совет входят руководители или заместители руководителей министерств и ведомств, вовлеченных в обеспечение безопасности пищевых продуктов, а также представители общественных и научно-

исследовательских организаций и эксперты. Совет начал свою деятельность с проведения первого заседания осенью 2014 г.

Создана специальная межведомственная группа в составе представителей Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне, Агентства по ядерной и радиационной безопасности, СГСЭН и МАГАТЭ для принятия мер в случае радиационной аварийной ситуации.

Межведомственное сотрудничество

Рабочие группы, состоящие из экспертов и лиц, вырабатывающих политику, из разных секторов, часто создаются для разработки стратегических документов и нормативно-правовых актов в целях обеспечения межсекторального сотрудничества в процессе формирования политики. Устойчивое партнерство с участием представителей различных секторов в проведении политики и применении законодательства в области охраны окружающей среды и здоровья населения, тем не менее, носит весьма ограниченный характер. Координационные советы, создаваемые в целях повышения согласованности мер, направленных на решение многосторонних проблем, таких как изменение климата и безопасность пищевых продуктов и воды, функционируют на центральном уровне. На оперативном же уровне каждый орган управляет своей собственной лабораторной сетью без координации, сотрудничества и обмена данными с другими органами. Иерархическая организация различных секторов затрудняет эффективное межсекторальное сотрудничество по вопросам окружающей среды и здравоохранения на местном уровне.

Вполне вероятно, что такая многоучрежденческая организационная структура в рамках вертикально организованного административного аппарата будет недостаточно эффективно обеспечивать безопасность жизнедеятельности людей на протяжении всей цепи производства продуктов питания вследствие дублирования усилий в отношении некоторых элементов, в то время как другие остаются не охваченными. Компетентные органы обладают полномочиями устанавливать свои собственные требования и обеспечивать их соблюдение с использованием собственных лабораторных сетей, что повышает вероятность ситуаций конфликта интересов. Каждое учреждение, наделенное полномочиями в области безопасности пищевых продуктов, имеет сеть своих собственных лабораторий национального, областного и районного уровня, а также многочисленных лабораторные отделы, что требует значительных инвестиций в ресурсы.

Мониторинг и контроль рисков для санитарного состояния окружающей среды и эпидемиологический надзор осуществляются независимо друг от друга большим количеством учреждений и служб, подведомственных различным административным органам управления и имеющим сложную вертикальную внутреннюю структуру. Отсутствие координации между различными сетями мониторинга и весьма ограниченный уровень совместного использования данных существенно снижают эффективность предоставления надежных и актуальных данных, имеющих отношение к здоровью населения и окружающей среде. Экологическая отчетность, которая чаще всего предоставляется в виде агрегированных количественных показателей соблюдения нормативных требований, не отражает масштабы рисков для санитарного состояния окружающей среды. Подготовка отчетности рассматривается как публикация статистических данных без какой-либо интеграции данных и информации или формулирования стратегических выводов.

Отдельные меры

Министерство здравоохранения и социальной защиты населения и СГСЭН начали процесс пошагового внедрения Планов обеспечения безопасности водоснабжения (ПОБВ) в целях укрепления здоровья населения. В качестве первого шага, в период 2011–2012 гг. было проведено обучение координаторов по ПОБВ и реализованы проекты ПОБВ в двух пилотных населенных пунктах – селе Карагоч в районе Хамадони и селе Навобод в Пенджикентском районе. Эти пилотные проекты подтвердили возможность внедрения ПОБВ в сельских районах Таджикистана и привели к немедленному улучшению систем водоснабжения в этих общинах. Было разработано пошаговое практическое руководство по оказанию помощи сельским общинам во внедрении ПОБВ. Формируется ряд инициатив по поддержке расширения масштабов использования ПОБВ в Таджикистане, особенно в сельских районах и малых городах. В стране определены целевые задачи по обеспечению качества воды и внедрению методов передовой

практики в области управления водными ресурсами, которые, в частности, предусматривают разработку ПОБВ в пяти городах к 2015 г. и 30 сельских общинах к 2017 г.

В связи с недостаточно высоким уровнем надзора за типичными болезнями пищевого происхождения и зоонозами не представляется возможным оценить масштабы этой проблемы общественного здоровья и вероятную эффективность системы здравоохранения в части выявления заболеваний и предоставления отчетности по ним. Определенный прогресс с 2010 г. достигнут в области укрепления профилактики болезней пищевого происхождения и борьбы с ними. В 2013 г. были проведены тренинги по профилактике болезней пищевого происхождения, особенно ботулизма, а также по осуществлению комплексного эпидемиологического надзора за инфекциями, передаваемыми пищевым путем, с акцентом на устойчивость к противомикробным препаратам. Разработаны и утверждены Методические указания по совершенствованию национального эпидемиологического надзора за бруцеллезом (Приказ министра здравоохранения и социальной защиты населения г. № 742 2015 г.).

Были проведены тренинги по внедрению международных стандартов безопасности пищевой продукции в стране. GIZ организовало двухгодичную программу (2009–2010 гг.) по обучению местных специалистов принципам системы анализа рисков и критических контрольных точек (HACCP) и оказанию помощи предприятиям в ее внедрении. Система HACCP внедрена на 22 предприятиях, из которых 10 уже прошли соответствующую сертификацию. ФАО и ВОЗ провели обучение по HACCP для специалистов СГСЭН и СГВН. Результаты проекта ФАО «Наращивание потенциала в области управления рисками в сфере безопасности пищевых продуктов на предприятиях пищевой промышленности и в национальных органах власти в Кыргызской Республике и Республике Таджикистан» (2014–2015 гг.) создают хорошую основу для распространения информации о надлежащей гигиенической практике на территории всей страны.

В целом, работа по приведению законодательства в соответствие с международными стандартами качества и безопасности пищевых продуктов и по внедрению HACCP продолжается до сих пор.

Инфраструктура медицинских учреждений

Водоснабжение, санитария и гигиена по-прежнему являются основными проблемными аспектами для медицинских учреждений. Итоги оценки отдельных сельских центров здоровья, проведенной Министерством здравоохранения в 2013 г. в рамках подготовки Проекта «Улучшение медицинских услуг», финансируемого Всемирным банком, свидетельствуют о том, что ни один из центров здоровья в Хатлонской и Согдийской областях не имеет постоянного доступа к чистой питьевой воде и надлежащим системам канализации. Вода доставляется из жилых районов и офисных зданий, что повышает риск инфекций, вызванных болезнетворными бактериями, вирусами и паразитами. Летом для кипячения воды используются водонагреватели, а зимой вода кипятится в минимальных количествах в дровяных печах. Санитарно-гигиенические системы, как правило, представляют собой уличные туалеты с незабетонированной выгребной ямой, расположенные на заднем дворе сельских центров здоровья, которые создают значительные риски загрязнения почвы и грунтовых вод. Сточные воды от мытья и т.д. сбрасываются в открытые сточные канавы на обочинах дорог.

В Таджикистане не имеется централизованных установок по утилизации медицинских отходов или санитарных/экологически безопасных полигонов отходов. В этой сфере также используются лишь самые элементарные методы удаления отходов, а места захоронения, которые обычно встречаются на территории сельских центров здоровья, не обеспечены мерами защиты. Почти все сельские центры здоровья расположены недалеко от общественных и жилых зданий, и дым, образующийся в результате сжигания отходов, может оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье людей.

В период 2013–2015 гг. в четырех больницах Таджикистана был реализован проект по экологизации стационарных медицинских учреждений с целью создания эффективной, экологически безопасной и гигиеничной системы управления больничным хозяйством. Разрабатывается комплексная концепция экологически безопасной больницы, которая должна служить для руководства больницы методическим пособием по вопросам реорганизации инфраструктуры и планирования необходимых инвестиций. Накопленный опыт поможет Министерству здравоохранения и социальной защиты населения в

продвижении комплексной концепции управления больничной инфраструктурой как на стратегическом уровне, так и на практике.

14.4 Глобальные и региональные соглашения и процессы по вопросам здоровья

Таджикистан не является Стороной Протокола по проблемам воды и здоровья 1999 г. к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер. При поддержке Норвегии в период 2012–2013 гг. была проведена интенсивная работа по установлению целевых показателей и сроков их реализации в контексте Протокола. В ходе консультаций с участием заинтересованных сторон из секторов управления водными ресурсами, водоснабжения и водоотведения, СГСЭН, а также представителей других соответствующих секторов и заинтересованных сторон, были предложены целевые показатели и сроки их реализации для следующих приоритетных областей: (i) обеспечение нормативного качества воды в городах, поселках и сельских населенных пунктах; (ii) разработка ПОБВ для городов, поселков и сельских населенных пунктов; iii) принятие законодательства о правах человека на чистую воду и коммунальные услуги; (iv) инфекционные заболевания, связанные с водой; (v) доступ к улучшенным условиям санитарии в городах и сельской местности, в школах и детских дошкольных учреждениях; и (vi) регулярная публикация Национального доклада по качеству питьевой воды с 2017 г. Из-за отсутствия политического решения о присоединении Таджикистана к Протоколу эти целевые показатели и сроки реализации не были официально утверждены. С 2015 г. при поддержке Финляндии проводится работа по обновлению целевых показателей.

Таджикистан является членом международных органов по установлению стандартов в области санитарных и фитосанитарных мер, а именно Комиссии «Кодекс Алиментариус» ФАО/ВОЗ и Всемирной организации по охране здоровья животных (МЭБ), и участником Международной конвенции по карантину и защите растений, но не участвует в их работе на регулярной основе. Гармонизация стандартов Таджикистана с международными стандартами, особенно в отношении параметров, связанных с безопасностью пищевой продукции, улучшится по мере активизации его участия в работе этих международных органов по установлению стандартов.

В 2013 г. Таджикистан ратифицировал Рамочную конвенцию ВОЗ по борьбе против табака. Принятые в стране на национальном уровне меры по борьбе с курением, которые сводятся лишь к ограничению разрешенных мест для курения, а также мониторингу распространенности табакокурения среди населения, свидетельствуют о низком уровне соблюдения положений Конвенции.

Таджикистан ратифицировал некоторые из актуализированных технических конвенций МОТ, имеющих важное значение для здоровья и условий труда: Конвенцию о защите работников от ионизирующей радиации 1960 г. (№ 115), Конвенцию о защите работников от профессионального риска, вызываемого загрязнением воздуха, шумом и вибрацией на рабочих местах 1977 г. (№ 148), и Конвенцию о безопасности и гигиене труда и производственной среде 1981 г. (№ 155). В отношении обязательств по отчетности, страна до сих пор не представила запрашиваемые доклады по Конвенциям № 148 и № 155. Конвенция о борьбе с опасностью, вызываемой канцерогенными веществами и агентами в производственных условиях, и мерах профилактики 1974 г. (№ 139), Конвенция об охране труда при использовании асбеста 1986 г. (№ 162) и Конвенция о безопасности при использовании химических веществ на производстве 1990 г. (№ 170) не были ратифицированы. В рамках выполнения своих обязательств по конвенциям МОТ в Таджикистане разработано много национальных законодательных актов, включая Закон «О производстве и безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» 2003 г., Закон «О радиационной безопасности» 2003 г. и Закон «Об охране труда» 2009 г.

Страна ратифицировала Конвенцию МОТ о статистике труда 1985 г. (№ 160) в 1993 г., но не ведет и не сообщает статистические данные о случаях производственного травматизма и связанных с ними потерях рабочего времени, а также о несчастных случаях со смертельным исходом.

Организация Объединенных Наций предпринимает усилия по поддержке инициатив стран региона, включая Таджикистан, по выполнению резолюции 1540 Совета Безопасности Организации Объединенных Наций (2004 г.), которая налагает на государства обязательства в отношении принятия законодательства в целях предотвращения распространения ядерного, химического и биологического

оружия. Таджикистан представил свой первоначальный доклад о выполнении этой резолюции Комитету 1540 в 2012 г.

Таджикистан присоединился к усилиям в рамках Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ) – глобальной рамочной основы по безопасному обращению с химическими веществами, но до сих пор не создал механизмы для его реализации на межминистерской или межведомственной основе. Национальным координатором по реализации СПМРХВ является сотрудник НПО. Созданная в рамках СПМРХВ Программа оперативного старта направлена на поддержку первоначальных национальных мероприятий по созданию потенциала для реализации проектов. У Программы имеется целевой фонд с ограниченными сроками действия, который формируется из добровольных взносов и управляется ЮНЕП. Согласно отчету о ходе реализации проектов, финансируемых в рамках Программы, по состоянию на октябрь 2015 г. Таджикистан получил финансирование для поддержки реализации двух проектов. Первый, реализованный в период 2011–2013 гг. совместно с Беларусью, был направлен на повышении потенциала для разработки национального РВПЗ (глава 4). Второй проект, рассчитанный на три года, направлен на поддержку внедрения Согласованной на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ в Таджикистане и реализуется при участии Учебного и научно-исследовательского института Организации Объединенных Наций (ЮНИТАР), выполняющего функции исполнительного агентства. Этот проект, начатый в 2013 г., первоначально предполагалось завершить в 2015 г., но в связи с задержками срок его реализации продлили на год.

Участие Таджикистана в Европейском процессе «Окружающая среда и здоровье» под эгидой Европейского регионального бюро ВОЗ, особенно по техническим направлениям деятельности, осуществляется по большей части на нерегулярной основе. В настоящее время не имеется никаких планов по разработке национальной комплексной программы в области охраны окружающей среды и здоровья.

Конкретные международные проекты

Координируемая ВОЗ инициатива для семи стран (2009–2013 гг.), реализованная при финансовой поддержке Федерального министерства окружающей среды, охраны природы, строительства и безопасности ядерных реакторов Германии с бюджетом для Таджикистана в размере около 1,06 млн. евро, была направлена на защиту здоровья населения от изменений климата путем адаптации, укрепления систем здравоохранения и наращивания институционального потенциала.

Цель проекта ЮСАИД «Обеспечение чистой питьевой водой в Таджикистане» (2009–2012 гг.), бюджет которого составил 5,2 млн. долл. США, заключалась в расширении доступа к питьевой воде для 100 000 человек в сельских общинах и снижении уровня заболеваний, передающихся через воду, посредством повышения осведомленности 500 000 сельских жителей в вопросах соблюдения правил бытовой гигиены.

Проект «Водоснабжение и санитария в Таджикистане» (TajWSS) финансируется SDC и осуществляется Оксфам в Таджикистане в партнерстве с ПРООН. Проект направлен на улучшение доступа к безопасной питьевой воде и санитарии в сельской местности путем повышения устойчивости сектора водоснабжения и водоотведения. Фаза I Проекта (2009–2013 гг.) с бюджетом в 4 млн. швейцарских франков внесла эффективный вклад в осуществление институциональных и политических реформ в Таджикистане, способствовала расширению сотрудничества между ключевыми заинтересованными сторонами и обеспечила доступ к безопасной питьевой воде приблизительно для 23 000 человек в двух районах – Муминабад и Рудаки.

По состоянию на конец 2014 г. Таджикистан получил помощь от МАГАТЭ в размере 6,5 млн. долл. США для реализации различных проектов, в том числе для надлежащей утилизации урановых отходов и деятельности по обеспечению безопасности ядерных материалов. Агентство Таджикистана по ядерной и радиационной безопасности осуществило 16 проектов, и еще четыре были предложены к реализации в течение цикла 2014–2015 гг. Восемь проектов завершены, а еще восемь находятся в процессе осуществления.

14.5 Выводы и рекомендации

В системе эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями, в частности, связанными с факторами окружающей среды, такими как болезни, передающиеся водным и пищевым путем, а также зоонозы среди людей, существуют серьезные недостатки. Отсутствуют организационные механизмы для взаимодействия с другими учреждениями здравоохранения в целях предоставления информации об инфекциях в Службу государственного санитарно-эпидемиологического надзора (СГСЭН). Для модернизации лабораторной сети и достижения оптимальных результатов в борьбе с болезнями в условиях ограниченных финансовых ресурсах и наличия многочисленных лабораторий с различным техническим и кадровым потенциалом необходимо тщательное планирование. Применение аналитических эпидемиологических методов позволит получить важную информацию о заболеваемости, например, о группах населения, особо восприимчивых к инфекции, источниках инфекции и путях ее передачи. Поддержание эффективных каналов связи между структурами, занимающимися выявлением патогенных микроорганизмов в системе водоснабжения и пищевых продуктах, и эпидемиологами, имеет важное значение для отслеживания причинных факторов, разработки систем раннего оповещения о вспышках заболеваний и принятия своевременных мер по их локализации. Не менее важен своевременный и регулярный обмен данными между СГСЭН и Службой государственного ветеринарного надзора (СГВН) о заболеваемости зоонозами среди людей и животных.

Рекомендация 14.1:
Министерству здравоохранения и социальной защиты населения следует:

- *(a) Улучшить эпидемиологический надзор за инфекционными болезнями путем внедрения комплексного подхода к оказанию услуг и законодательно закрепленных схем сбора и распространения данных для отчетности, представляемой центрами первичной медицинской помощи, клиническими больницами и другими медицинскими учреждениями, а также обеспечить обучение всех специалистов, занимающихся диагностикой заболеваний, единым диагностическим критериям;*
- *(b) Укрепить лабораторные сети за счет экономически эффективной модернизации отдельных лабораторий с обеспечением расширенных возможностей для диагностики ряда инфекционных заболеваний и выявления бактериальных, вирусных и паразитарных патогенных микроорганизмов в пробах воды и пищевой продукции;*
- *(c) Улучшить потенциал и повысить уровень подготовки кадров на национальном и районном уровне для применения географических и аналитических эпидемиологических методов работы с данными эпидемиологического надзора и другими соответствующими данными в целях обеспечения информационной основы и поддержки в проведении мероприятий по контролю и профилактике заболеваний;*
- *(d) Создать механизмы для обеспечения взаимодействия между эпидемиологами и микробиологами на ежедневной основе и проведения анализа для установления связи между данными микробиологического контроля и эпидемиологического надзора;*
- *(e) Совместно с Министерством сельского хозяйства, создать механизмы для поддержания своевременного и регулярного обмена данными и информацией о заболеваемости зоонозами среди людей и животных между Службой государственного санитарно-эпидемиологического надзора и Службой государственного ветеринарного надзора на национальном и районном уровнях, а также для совместного расследования локальных вспышек заболеваний.*

Обеспечение устойчивого доступа к безопасной питьевой воде и надлежащим санитарным условиям требует огромных капиталовложений и должно быть целью долгосрочных мер в рамках поэтапного процесса. Тщательное планирование на каждом этапе должно обеспечить прогресс в предоставлении доступа к воде и санитарии с учетом распределения ограниченных ресурсов по всей стране. Определение порядка приоритетности задач на основе достижения максимальных выгод для здоровья за счет снижения рисков, связанных с водой, для всего населения может обеспечить экономически эффективное внедрение и предполагает комплекс мер по решению различных существующих проблем, касающихся доступа к источникам питьевой воды. Например, улучшение санитарно-гигиенических условий наряду с повышением осведомленности в вопросах гигиены в краткосрочной перспективе может обеспечить экономически эффективное решение для снижения распространения инфекций через воду из поверхностных источников, которую значительное число людей используют для питьевых целей. Колоссальные инвестиции, необходимые для развития и расширения канализационных систем, требуют

расстановки приоритетов, причем первоочередное внимание следует уделять общественным зданиям, в частности, школам и больницам.

Рекомендация 14.2:
Министерству здравоохранения и социальной защиты населения, в сотрудничестве с другими компетентными государственными органами, следует:

(a) Разработать и реализовать программы по улучшению санитарно-гигиенических условий, в частности, в тех селах, где нет централизованного водоснабжения и где люди используют воду из поверхностных источников для питьевых целей;
(b) Усилить санитарно-просветительскую работу по вопросам гигиены, в частности, в отдаленных сельских населенных пунктах;
(c) Обеспечить модернизацию систем очистки воды и распределительных сетей, руководствуясь принципом максимального снижения рисков для здоровья, связанных с микробиологическим загрязнением питьевой воды;
(d) Обеспечить последовательное внедрение Планов по обеспечению безопасности воды Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в небольших системах водоснабжения по всей стране;
(e) Провести общенациональный обзор канализационных сооружений в школах и больницах с целью определения первоочередных инвестиционных объектов.

Существуют значительные риски для здоровья, связанные с небезопасными пищевыми продуктами и зоонозами, наряду с отсутствием эффективного мониторинга и контроля загрязнения пищевых продуктов и отсутствием потенциала для своевременного выявления и профилактики зоонозов среди населения.

Рекомендация 14.3:
Министерству здравоохранения и социальной защиты населения, в сотрудничестве с Министерством сельского хозяйства и другими компетентными государственными органами, следует:

(a) Принять меры для снижения рисков для здоровья, связанных с пищевыми продуктами, на протяжении всей цепи производства продуктов питания в целях охраны здоровья населения;
(b) Укрепить национальную комплексную систему безопасности пищевых продуктов, основанную на оценке рисков, с учетом зоонозов пищевого происхождения и обеспечением эффективного и действенного контроля на протяжении всей цепи производства продуктов питания;
(c) Обеспечить межведомственную координацию деятельности в целях совершенствования управления контролем за безопасностью пищевых продуктов путем разработки национальных процедур по обеспечению безопасности пищевых продуктов, а также по улучшению информационного взаимодействия внутри страны, на протяжении всей цепи производства продуктов питания и на международном уровне;
(d) Укрепить потенциал лабораторий в области проведения анализа безопасности пищевых продуктов в соответствии с международными стандартами для всех продуктов в Таджикистане и обеспечить аккредитацию лабораторий для проведения этих исследований;
(e) Обеспечить актуализацию учебных программ различных учреждений образования путем введения компонента по безопасности пищевых продуктов, с тем чтобы привести их в соответствие с требованиями «Кодекс Алиментариус», включая систему анализа рисков и критических контрольных точек (HACCP), а также посредством включения тем, относящихся к безопасности пищевых продуктов, уделяя особое внимание анализу рисков, контрольно-инспекционной деятельности на основе оценки рисков и системам раннего оповещения.

В стране существует высокий спрос на современные экспертные знания и опыт кадровых ресурсов в сфере охраны окружающей среды и здравоохранения. В частности, потенциал различных учреждений, занимающихся вопросами мониторинга окружающей среды и здоровья населения и выполняющих контрольные и регулирующие функции, в области управления рисками необходимо улучшить, для того чтобы привести сложившуюся в стране практику природоохранной деятельности и охраны здоровья в соответствие с современными международными требованиями.

Таджикский научно-исследовательский центр профилактической медицины отвечает за подготовку отчетов по вопросам здоровья для внутреннего использования в структуре Министерства

здравоохранения и социальной защиты населения. Несмотря на то, что в Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения сосредоточены требующие наличия больших ресурсов функции санитарно-эпидемиологического надзора, Министерство не обладает потенциалом для подготовки периодических аналитических отчетов о состоянии здоровья населения и экологических рисках, в которых особо отмечались бы результаты профилактических мероприятий.

Рекомендация 14.4:
Министерству здравоохранения и социальной защиты населения следует обеспечить развитие потенциала специалистов Таджикского научно-исследовательского центра профилактической медицины и Республиканского центра медицинской статистики и информации в области оценки состояния здоровья населения и экологических рисков и подготовки соответствующих докладов для информирования органов государственной власти и населения.

Таджикистан ратифицировал большинство международных конвенций, имеющих отношение к здоровью. Тем не менее, он не присоединился к Протоколу по проблемам воды и здоровья ЕЭК/ВОЗ – первому международному юридически обязательному документу по предотвращению, ограничению и сокращению степени распространения заболеваний, связанных с водой, за счет устойчивого управления водными ресурсами. В Таджикистане проведена работа по установлению национальных целевых показателей в соответствии с целями Протокола, но страна не имеет возможности в полной мере воспользоваться преимуществами международного сотрудничества при внедрении надлежащей практики в области управления водными ресурсами и справедливого доступа к воде и санитарии. Кроме того, хорошо скоординированные системы надзора и раннего оповещения, созданные в соответствии с Протоколом, способствовали бы повышению готовности страны к вспышкам и серьезным угрозам заболеваний, связанных с водой, и усилению мер по их ликвидации.

Химическая безопасность является важной проблемой в сфере охраны окружающей среды и здоровья населения в Таджикистане. Страна лишь частично воспользовалась выгодами от участия в первоначальных мероприятиях по созданию потенциала в рамках Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ). Международное сотрудничество и доступные механизмы поддержки в недостаточной степени используются для создания основы для внедрения комплексных подходов к регулированию химических веществ в стране, которые предусматривают определение ключевых учреждений, регулятивных подходов и потребностей в межведомственной координации, а также решение возникающих стратегических вопросов, в частности, связанных с особо опасными пестицидами.

Участие Таджикистана в Европейском процессе «Окружающая среда и здоровье» носит достаточно нерегулярный характер.

Рекомендация 14.5:
Правительству следует:

(a) *Принять меры для присоединения к Протоколу по проблемам воды и здоровья ЕЭК/ВОЗ, с тем чтобы иметь возможность в полной мере пользоваться международной помощью для совершенствования управления безопасностью водоснабжения, а также для повышения степени готовности к вспышкам и случаям заболеваний, связанных с водой, и усиления мер по их ликвидации;*
(b) *Активизировать участие в деятельности в рамках Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ, чтобы иметь возможность пользоваться преимуществами существующего международного опыта и информации при осуществлении мероприятий по безопасному обращению с химическими веществами на протяжении всего их жизненного цикла;*
(c) *Наладить устойчивое участие в Европейском процессе «Окружающая среда и здоровье» в целях улучшения партнерства между секторами охраны окружающей среды и здравоохранения, а также интеграции аспектов здоровья в стратегические документы других секторов.*

В Таджикистане реализуется ряд международных проектов в области здоровья населения и окружающей среды. Практику привлечения средств международной технической помощи для решения первоочередных вопросов, связанных с неблагоприятным воздействием загрязнения окружающей среды

на здоровье человека, необходимо продолжать, уделяя при этом особое внимание дальнейшему применению опробованных решений и методов.

Рекомендация 14.6:
Правительству следует использовать механизмы международной технической помощи для реализации проектов, направленных на решение первоочередных вопросов, связанных с неблагоприятным воздействием загрязнения окружающей среды на здоровье человека.

Глава 15

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ, СВЯЗАННЫМИ СО СТИХИЙНЫМИ БЕДСТВИЯМИ И ТЕХНОГЕННЫМИ КАТАСТРОФАМИ

15.1 Текущая ситуация

Стихийные бедствия

Таджикистан подвергается воздействию опасных геофизических и метеорологических явлений. Многие из метеорологических стихийных бедствий связаны с весенними оттепелями и осадками и, следовательно, происходят в период с марта по июнь. Туман наблюдается в основном в холодное время года. Пылевые бури в основном отмечаются в пустынных и полупустынных районах на юге страны и могут повлечь за собой возникновение пылевой дымки. Количество дней с пылевыми бурями и дымкой в стране в последнее время уменьшилось в результате увеличения площади орошаемых земель и снижения объема холодных масс воздуха, приходящих с запада и северо-запада.

Обзор количества стихийных бедствий и связанных с ними несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в Таджикистане в период с 2005 г. по 2014 г., представлен в таблице 15.1.

Таблица 15.1: Стихийные бедствия в период 2005–2014 гг.

	Бедствия, число	Смертельные случаи, чел.	Экономический ущерб, тыс. долл. США
Землетрясения	314	7	33 831
Наводнения	72	0	30 053
Сели	457	114	194 959
Лавины	550	111	8 256
Оползни, камнепады	84	55	3 248
Засухи	1	0	47
Ветер	55	4	1 480
Снегопады	76	5	24 041
Ливни, грозы	54	8	5 159
Сильные холода	2	2	8 509
Эпидемии	10	5	145
Эпизоотии	1	0	0
Прочее	12	6	76

Источник: Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне, 2015 г.
Примечание: Указаны только зарегистрированные стихийные бедствия. Показатели в долл. США скорректированы с учетом среднегодового обменного курса.

В течение последних 10 лет самыми частыми опасными природными явлениями в Таджикистане были снежные лавины (550 случаев) и сели (457 случаев), за ними следуют слабые землетрясения (314 случаев), оползни и камнепады (84 случая), а также наводнения (72 случая). Обычно стихийные бедствия носят локальный характер и оказывают негативное воздействие на отдельные домохозяйства, общины и селения, но иногда затрагивают более значительную часть отдельного района. Около 85% территории страны подвержены опасности схода селей, а 32% считаются зоной повышенного селевого риска. Данные о населении, подвергающемуся воздействию бедствий, в разбивке по гендерному признаку не являются общедоступными.

Затяжные периоды засухи и сильных холодов случаются не так часто, но при этом оказывают негативное влияние на значительную часть населения. Неблагоприятные погодные условия могут стать одной из причин продовольственной нестабильности и уязвимости в связи с возможным негативным воздействием на производительность секторов гидроэнергетики и сельского хозяйства. Примером такого воздействия является комплексный кризис 2007–2008 гг., затронувший секторы водных ресурсов, продовольствия и энергоснабжения (вставка 15.1).

Вся территория страны расположена в зоне высокого и очень высокого риска землетрясений с магнитудой от 8 до 9 баллов с 5% вероятностью превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет, что соответствует периоду повторяемости в 475 лет. Город Душанбе находится неподалеку от двух крупных линий разлома. Предполагаемый период повторяемости для землетрясений с магнитудой в 9 и 8 баллов в столице оценивается, соответственно, в 1 995 и 447 лет. По консервативным оценкам, результатом землетрясения с магнитудой в 9 баллов в г. Душанбе стали бы 55 000 погибших. Последние катастрофические землетрясения в стране произошли в 1949 г. (Хаитское землетрясение, которое стало причиной гибели более 28 000 человек) и 1989 г. (Гиссарское землетрясение, которое вызвало оползень в районе, где произошло размывание осадочных пород под воздействием инфильтрации воды из оросительной системы, в результате чего погибло 300 человек).

Вставка 15.1: Комплексный кризис в области водных ресурсов, продовольствия и энергоснабжения 2007–2008 гг.

Комплексный кризис, произошедший в Таджикистане в 2007–2008 гг., является результатом комбинированного воздействия ряда потрясений в существующих уязвимых сферах. Исключительно долгая и холодная зима в сочетании с острым дефицитом энергии, вымерзшим урожаем, потерями в сельском хозяйстве, наводнениями и оползнями многократно усилила воздействие каждого фактора. Большое количество снеговых осадков (на 245% превышающее среднюю норму) и замерзшие реки нанесли ущерб системам водо- и электроснабжения. Это привело к резкому снижению поставок электроэнергии Нурекской ГЭС. В общей сложности, в зоне воздействия оказались 2 млн человек. Осенью того же года кризисная ситуация ухудшилась в связи с повышением цен на продукты питания и засухой, затронув 800 000 человек. Комплексный кризис повлек за собой экономические убытки в размере более 250 млн. долл. США, что составляет 7% от ВВП Таджикистана.

Источник: Таджикистан: Ситуационный анализ социально-экономического развития в условиях изменения климата, Рабочий доклад, Региональный экологический центр Центральной Азии, 2015 г.

В межучрежденческом Плане действий в чрезвычайных ситуациях Группы быстрой оценки и координации при чрезвычайных ситуациях (РЕАКТ) эпидемии названы в ряду самых смертоносных опасных факторов в Таджикистане. За последние 11 лет на одну вспышку приходилось в среднем 12 человеческих жертв. В 2010 г. эпидемия полиомиелита поразила сотни людей, став причиной смерти 12 человек и инвалидности остальных.

В 2007 г. 36 041 га сельскохозяйственных культур пострадали от саранчи. Ежегодные затраты на борьбу с саранчой составляют около 1 млн. долл. США. Полные данные об ущербе, причиненном сельскохозяйственными вредителями, недоступны.

В таблице 15.1 представлены сведения об экономическом ущербе, связанном со стихийными бедствиями, в период 2005–2014 гг. Самые крупные экономические потери в период 2005–2014 гг. были вызваны селями (среднегодовые потери составили 194,9 млн. долл. США); за ними следуют землетрясения (33,8 млн. долл. США), наводнения (30 млн. долл. США) и снегопады/отрицательные температуры (24 млн. долл. США). Данные об экономических потерях ненадежны, отчасти из-за значительной изменчивости типов явлений и размеров нанесенного ущерба, а также отчасти из-за того, что подсчет убытков в основном сосредоточен на определении повреждений зданий и сооружений и не охватывает утрату услуг, товарно-материальных запасов, а также нематериальных активов, таких как источники средств к существованию и другие способы получения дохода.

Вполне вероятно, что в результате изменения климата риск стихийных бедствий повысится по причине изменения характера осадков, отступления ледников и учащения наводнений, селей и экстремальных метеорологических явлений. По данным Всемирного банка, Таджикистан занимает первое место среди

стран Европы и Центральной Азии по степени уязвимости к изменению климата и последнее место по способности к нему адаптироваться.

Техногенные катастрофы

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве не проводит систематический сбор данных о промышленных и химических авариях и авариях на транспорте при перевозке опасных веществ. На момент подготовки данного обзора такие данные не были доступны.

Автомобильные дороги особенно уязвимы к оползням и лавинам, что влечет за собой риск аварий, сопровождающихся утечкой опасных веществ. Несмотря на сохраняющийся высокий уровень риска схода оползней и лавин, улучшения в дорожно-транспортной инфраструктуре в течение последних 10 лет представляют собой позитивный сдвиг. По имеющимся сведениям, аварии при перевозке опасных грузов происходят редко.

Химических или промышленных аварий в последние годы не происходило, за исключением ряда взрывов, которые, по имеющимся сведениям, имели незначительное локальное воздействие и были связаны с обращением с хлорирующими реагентами. Приводимые в действие природными факторами техногенные чрезвычайные ситуации могут быть вызваны сильными ливнями, наводнениями или землетрясениями. Тот факт, что многие объекты загрязнения прошлых лет и шахтные площадки расположены вблизи водотоков, увеличивает риск загрязнения окружающей среды. Оценка потенциального воздействия других факторов риска, например, землетрясений, наводнений или сильных ливней, на объекты загрязнения прошлых лет, в частности, старые хранилища радиоактивных отходов, компетентными органами не проводилась.

15.2 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

Нормативно-правовая база

Нормативно-правовая база в области предотвращения бедствий и ликвидации их последствий в Таджикистане состоит из ряда основных законов, регулирующих вопросы гражданской обороны и предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, которые дополняются специализированными законами для различных секторов и видов чрезвычайных ситуаций. Конституционный закон «О правовом режиме чрезвычайного положения» 1995 г. устанавливает общие правила введения чрезвычайного положения, в том числе в случае массового бедствия, и соответствующие полномочия Правительства в таких ситуациях. Детальные положения об управлении действиями по ликвидации последствий бедствий содержатся в Законе «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» 2004 г. и в Законе «О гражданской обороне» 2004 г. В Постановлении Правительства № 611 2006 г. описываются функции, сфера компетенции и организационная структура Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне как организации, ответственной за управление и координацию действий, направленных на предотвращение бедствий, повышение готовности к ним и ликвидацию их последствий. Закон «Об аварийно-спасательных службах, аварийно-спасательных формированиях и статусе спасателей» 2005 г. определяет обязанности и статус спасательных служб и спасателей.

В Постановлении Правительства № 833 2014 г. содержится подробное описание организационной структуры и порядка функционирования Единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Единая система организована на основе ряда подсистем, утвержденных соответствующими министерствами, а также на основе комиссий по чрезвычайным ситуациям, действующих на национальном, региональном, районном/городском и объектном уровне. Координационные механизмы для Единой системы еще предстоит создать.

Закон «Об охране окружающей среды» 2011 г. включает в себя главу о чрезвычайных экологических ситуациях, в которой описываются требования к их предупреждению и ликвидации последствий. Все юридические лица, независимо от форм собственности, деятельность которых может оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека в случае чрезвычайной ситуации, обязаны иметь план действий в чрезвычайных экологических ситуациях и поддерживать в постоянной готовности

специальную службу для ликвидации последствий чрезвычайных экологических ситуаций. Закон «Об экологическом мониторинге» 2011 г. определяет требования к экологическому мониторингу на объектах, включенных в государственный реестр опасных производственных объектов.

Аспекты адаптации к изменению климата и снижения риска бедствий (СРБ) напрямую не отражены в данных законах, сопутствующих подзаконных актах и строительных нормах и правилах (так называемых СНиПах). Тем не менее, меры по предотвращению конкретных видов бедствий и обеспечению готовности к ним описываются в отраслевом законодательстве. Например, принятые в 2008, 2009 и 2012 гг. изменения и дополнения к Водному кодексу 2000 г. законодательно закрепили меры по предотвращению наводнений и ликвидации их последствий. В отношении других видов бедствий, таких как землетрясения, опасные метеорологические явления или снежные лавины, этого сделано не было. Закон «О безопасности гидротехнических сооружений» 2010 г. устанавливает обязанности в сфере обеспечения безопасности плотин и сооружений, предназначенных для защиты от наводнений, при проектировании (глава 1).

Положения о промышленной безопасности, готовности к промышленным авариям и мерах по их ликвидации содержатся в Законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» 2004 г., в котором также предусматривается создание Государственного реестра опасных производственных объектов. В Законе детально прописаны обязанности организаций, осуществляющих эксплуатацию опасных производственных объектов, в которые входит разработка декларации промышленной безопасности, оценка сопутствующих рисков и разработка процедур по обеспечению предотвращения аварий и ликвидации их последствий. В Законе «О радиационной безопасности» 2003 г. определены меры защиты жизни, здоровья и имущества людей, а также окружающей среды, от вредоносного воздействия ионизирующей радиации.

Несмотря на то, что Таджикистан присоединился к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) в 2011 г., понятие опасных материалов и веществ в транспортном законодательстве не конкретизировано.

Ряд понятий, важных для оценки эпидемиологических рисков и рисков для здоровья животных, содержатся в Законе «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения» 2003 г. Закон содержит описание системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора. В Законе «О ветеринарии» 2010 г. определены меры по обеспечению ветеринарно-санитарного и эпизоотического благополучия и охраны населения от болезней, общих для животных и человека. В Законе «О защите растений» 2012 г. отмечается необходимость применения широкого круга мер и инструментов для предотвращения и устранения потенциального вреда, причиняемого растениям вредителями, болезнями и сорняками.

Вопросы землепользования и землеустройства регулируются Законом «О землеустройстве» 2008 г. и Земельным кодексом 1996 г. Их целью является создание условий для устойчивого землепользования и защиты земель от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, загрязнения и других негативных явлений. Закон «Об охране почв» 2009 г. и Закон «О пастбищах» 2013 г. содержат положения, касающиеся устойчивого землепользования и защиты почв.

Закон «Об обществе Красного Полумесяца Таджикистана» 2010 г. определяет роль и права данной организации в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Стратегические документы

В принятой в 2007 г. Национальной стратегии развития на период до 2015 г. предотвращение бедствий и ликвидация их последствий рассматривались исключительно с точки зрения охраны окружающей среды. В результате этого управление риском бедствий (УРБ) было недостаточно хорошо интегрировано в отраслевые программы развития или реформ. Принятая в 2016 г. Национальная стратегия развития на период до 2030 г. в числе мер по развитию системы УРБ предусматривает интегрирование действий по снижению риска стихийных и климатических бедствий в систему управления секторами экономики.

Принятая в 2010 г. Национальная стратегия по управлению риском бедствий на 2010–2015 гг. (Национальная стратегия по УРБ) (Постановление Правительства № 164 2010 г.), служит руководством

для всей деятельности по УРБ в стране. Стратегия включает в себя пять компонентов, основывающихся на Хиогской рамочной программе действий на 2005–2015 гг. Ответственность за общую координацию реализации Стратегии и мер реагирования в случае чрезвычайных ситуаций возлагается на Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне, который предоставляет Правительству ежегодные отчеты о ходе ее реализации. Ожидается, что результаты полной оценки реализации Стратегии будут доступны в 2016 г. Стратегия включает в себя и дополняет мероприятия по УРБ, предусмотренные в предыдущих программах и планах действий, утвержденных Правительством, например, Национальном плане действий по смягчению последствий изменения климата 2003 г. и Национальном плане действий по охране окружающей среды (НПДООС) 2006 г.

В настоящее время рассматриваются возможные варианты разработки новой стратегии предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий в соответствии с Сендайской рамочной программой по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг.

Работа по подготовке национального плана действий по обеспечению готовности и реагирования в ситуациях, связанных с применением химических, биологических, радиологических и ядерных материалов (ХБРЯ), была начата в 2015 г. при поддержке Центров передового опыта ЕС по снижению риска ХБРЯ и Межрегионального научно-исследовательского института Организации Объединенных Наций по вопросам преступности и правосудия.

В принятой в 2012 г. Программе аварийной готовности и радиационной защиты на 2013–2017 гг. приводится обзорная информация о мерах оперативного реагирования в случае угрозы или возникновения радиационной аварийной ситуации. Программа действует в рамках Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и была принята во исполнение требований МАГАТЭ по обеспечению готовности к радиационным аварийным ситуациям и ликвидации их последствий.

Связи между Национальной стратегией по УРБ и проводимой работой по адаптации к изменению климата представляются слабыми. Несмотря на то, что проекты, реализуемые в рамках Пилотной программы по адаптации к изменению климата (ППАИК), направлены на повышение устойчивости к изменению климата, они в первую очередь ориентированы на государственные органы по охране окружающей среды. По запросу Комитета по охране окружающей среды был начат процесс разработки отдельного национального плана адаптации для сектора СРБ. Создание устойчивого механизма координации деятельности Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне и Комитета по охране окружающей среды является ключевым элементом для успешной реализации этого мероприятия. Комитет по охране окружающей среды по-прежнему не принимает активного участия ни в реализации Национальной стратегии по УРБ, ни в разработке Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, несмотря на то, что вопросы СРБ, такие как мониторинг природных процессов, связанных с риском стихийных бедствий, находятся в ведении Комитета.

При разработке отраслевых планов и стратегий, в частности, по управлению водными ресурсами и реформированию сельского хозяйства, аспекты СРБ и адаптации к изменению климата по-прежнему не учитываются в них на систематической основе. Несмотря на то, что Национальная стратегия по УРБ предусматривала разработку узконаправленных планов по обеспечению готовности и реагированию на стихийные бедствия, например, в случае наводнений, оползней, засухи, неблагоприятных погодных явлений, сильных холодов и эпидемий, эта задача не была выполнена. До сих пор не имеется подробного положения об обязанностях министерств и других государственных учреждений в подобных ситуациях, а также какой-либо информации о структуре или содержании таких планов.

В 2013 г. Министерство экономического развития и торговли утвердило порядок разработки и реализации региональных и районных/городских программ социально-экономического развития. Эти программы охватывают вопросы охраны окружающей среды, изменения климата и ликвидации последствий стихийных бедствий; отдельная глава в них отводится СРБ и готовности к реагированию. По состоянию на конец 2015 г. риски стихийных бедствий учитывались в 43 из 65 программ социально-экономического развития. Реализация данных программ обычно зависит от предоставления внешней донорской поддержки.

Организационная структура

Высшим национальным органом, ответственным за реагирование в чрезвычайных ситуациях, является Государственная комиссия по чрезвычайным ситуациям (Постановление Правительства № 799 2015 г.). Председателем Комиссии является Председатель Правительства, а в ее состав входят представители большинства государственных органов (министерств, комитетов и агентств) с соответствующей сферой компетенции. Управление обороны и правопорядка Исполнительного аппарата Президента выполняет функции рабочего органа Комиссии. Аналогичные комиссии создаются на областном и районном уровнях, где их возглавляют главы местных органов исполнительной власти. Такие комиссии отвечают на своем уровне за координацию деятельности по предупреждению стихийных бедствий и ликвидации их последствий, а также за обеспечение согласованных действий со стороны различных органов, участвующих в деятельности по обеспечению готовности к стихийным бедствиям и ликвидации их последствий.

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне (Положение утверждено Постановлением Правительства №611 2006 г.) обеспечивает защиту населения, объектов экономической инфраструктуры и территорий от стихийных бедствий. Он также организует и проводит мероприятия по подготовке населения в области предотвращения стихийных бедствий и техногенных катастроф и смягчения их последствий.

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне отвечает за функционирование Единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и с этой целью разрабатывает меры государственной политики и нормативные документы. Учреждения, задействованные в разных сферах предупреждения стихийных бедствий и ликвидации их последствий в структуре Единой системы, представлены в таблице 15.2. Подробные роли, функции, полномочия и обязанности всех действующих сторон, министерств и государственных организаций, выполняющих те или иные функции в рамках Единой системы, еще предстоит закрепить на законодательном уровне. Как представляется, некоторые отраслевые аспекты деятельности, связанные с УРБ, например, смягчение негативного воздействия сельскохозяйственных вредителей и сорняков или аварии на транспорте, не отражены в общем описании Единой системы. Помимо этого, некоторые компетентные учреждения, такие как Агентство по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук, не участвуют в планировании мероприятий в рамках Единой системы. Распределение функциональных обязанностей других организаций является нечетким. Например, Комитет по охране окружающей среды отвечает за надзор за потенциально опасными объектами, в то время как Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне отвечает за мониторинг химически и радиологически опасных объектов.

Информационно-аналитический центр (ИАЦ) при Комитете по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне был учрежден в 2005 г. Он занимается анализом, хранением и обменом имеющихся данных по чрезвычайным ситуациям. Центр использует географические информационные системы, проводит оценку опасностей и рисков, оценивает ущерб, нанесенный стихийными бедствиями, и разрабатывает карты. При Комитете по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне также существует учебно-методический центр, который обеспечивает проведение обучающих курсов на республиканском, областном и местном уровнях.

Республиканский центр управления кризисными ситуациями и его региональные филиалы были созданы в составе Комитета с целью укрепления координации в случае чрезвычайных ситуаций, а также получения и отправления оповещений о них. В составе Комитета также функционирует Республиканская химико-радиологическая лаборатория. В поисково-спасательном отряде Комитета работают около 40 спасателей на республиканском уровне и по 6–12 спасателей в каждом из региональных штабов Комитета. На республиканском уровне в отряд также входят несколько специалистов по ликвидации последствий аварий с опасными веществами. Хотя информация о текущем гендерном составе спасательных отрядов недоступна, более ранние проекты в области поисково-спасательной деятельности, такие как миссия Управления Организации Объединенных Наций по координации гуманитарных вопросов (УКГВ) совместно с Группой Организации Объединенных Наций по оценке бедствий и координации спасательных операций (ЮНДАК) 2006 г., а также проект ПРООН/ Шведского агентства спасательных служб/Швейцарского агентства по вопросам развития и сотрудничества 2008–2010 гг., рекомендовали активизировать усилия по увеличению количества женщин в составе спасательных групп.

Территориальные органы Комитета находятся в двойном подчинении и подотчетны как центральному штабу, так и местным органам исполнительной власти; они также отличаются друг от друга по своему потенциалу.

Местные власти отвечают за защиту населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а также за реализацию постановлений правительства, касающихся охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности и радиоактивного излучения. Опосредованным образом они также наделены полномочиями в сфере предотвращения чрезвычайных ситуаций, учитывая их роль – в соответствии с положениями отдельных законов – в принятии необходимых мер по управлению земельными ресурсами, профилактике болезней домашнего скота и охране лесов и окружающей среды.

Вопросами пожарной безопасности занимается Главное управление государственной противопожарной службы Министерства внутренних дел. В его структуру входят пять региональных подразделений. Благодаря своему расположению и круглосуточному режиму работы, пожарные бригады также могут реагировать на другие чрезвычайные ситуации, такие как утечки нефти, однако, по имеющимся данным, занимаются только спасательными работами в случае пожаров.

Дополнительный экспертный потенциал в области химических, биологических, радиологических и ядерных материалов имеется в Агентстве по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук, Службе государственного ветеринарного надзора Министерства сельского хозяйства, Агентстве по гидрометеорологии и институтах Академии наук. Войсковые части Таджикистана находятся в ведении Министерства обороны, однако могут быть задействованы в чрезвычайных ситуациях по запросу Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне.

Министерство экономического развития и торговли возглавляет Группу экспертов государственных организаций и учреждений по мониторингу и раннему оповещению о стихийных бедствиях. Заседания группы, в которую входят представители 17 государственных органов, проводятся ежемесячно начиная с 2009 г. Группа передает данные об угрозах социального, экономического и природного характера в Центр по мониторингу и раннему оповещению при Министерстве экономического развития и торговли, который готовит ежемесячный отчет о мониторинге и раннем оповещении.

Национальная платформа по снижению риска стихийных бедствий (Постановление Правительства № 98 2012 г.) при Государственной комиссии по чрезвычайным ситуациям является консультационно-совещательным органом, координирующим деятельность министерств, комитетов, агентств и других организаций по снижению риска стихийных бедствий и разработке стратегического руководства в области СРБ. Ключевые заинтересованные стороны, такие как, например, Министерство экономического развития и торговли, не входят в Национальную платформу. Международные организации участвуют в работе Национальной платформы в качестве наблюдателей. В связи с тем, что структура платформы определена Постановлением Правительства, в состав ее членов трудно внести изменения, несмотря на то, что входящие в нее организации осознают подобную необходимость. Со времени своего создания Национальная платформа достигла лишь ограниченных результатов, и ее деятельность в значительной степени зависит от донорской поддержки.

Таблица 15.2: Организации, вовлеченные в деятельность по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям и ликвидации их последствий

Организация	Функции
Министерство внутренних дел	a. Охрана общественного порядка и предупреждения преступлений b. Предупреждение пожаров и пожаротушение
Министерство обороны	a. Радиационная, химическая и биологическая защита вооруженных сил b. Инженерная защита вооруженных сил
Министерство сельского хозяйства	a. Защита сельскохозяйственных животных и растений в чрезвычайных ситуациях
Министерство экономического развития и торговли	a. Учет и контроль использования гуманитарной помощи
Министерство здравоохранения и социальной защиты населения	a. Медицинская и биологическая защита населения в чрезвычайных ситуациях b. Социальная защита населения в чрезвычайных ситуациях c. Сеть наблюдения и лабораторного контроля за эпидемиологической обстановкой
Министерство образования и науки	a. Подготовка населения к чрезвычайным ситуациям
Министерство труда, миграции и занятости населения	a. Эвакуация и экологическая миграция
Министерство энергетики и водных ресурсов	a. Противопаводковые мероприятия и безопасность гидротехнических сооружений b. Энергетическое обеспечение в чрезвычайных ситуациях
Министерство промышленности и новых технологий	a. Обеспечение промышленной безопасности в чрезвычайных ситуациях
Министерство транспорта	a. Транспортное обеспечение для ликвидации чрезвычайных ситуаций b. Транспортное обеспечение для эвакуации населения в чрезвычайных ситуациях c. Авиационное обеспечение для поисковых и аварийно-спасательных целей d. Железнодорожное обеспечение для поисковых и аварийно-спасательных целей
Министерство финансов	a. Финансовое обеспечение в чрезвычайных ситуациях
Государственный комитет по землеустройству и геодезии	a. Обеспечение населения землёй в безопасных зонах и картирование зон, подверженных рискам в чрезвычайных ситуациях
Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве	a. Мониторинг, лабораторный контроль и прогнозирование чрезвычайных ситуаций b. Контроль за радиационными и химическими опасными объектами c. Организация и координация деятельности поисковых и аварийно-спасательных служб d. Прием и распределение гуманитарной помощи для ликвидации чрезвычайных ситуаций
Комитет по охране окружающей среды при Правительстве	a. Наблюдение и контроль за состоянием природной среды и потенциально опасных объектов (районов) b. Наблюдение, оценка и прогноз опасных гидрометеорологических и геофизических явлений и загрязнения окружающей среды
Комитет по архитектуре и строительству при Правительстве	a. Инженерная защита в чрезвычайных ситуациях b. Восстановление специальных объектов в зоне чрезвычайных ситуаций
Комитет по телевидению и радиовещанию при Правительстве	a. Информирование населения в чрезвычайных ситуациях
Агентство по государственным материальным резервам	a. Государственный материальный резерв для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций b. Торговля и питание в чрезвычайных ситуациях
Агентство лесного хозяйства при Правительстве	a. Охрана лесов от пожаров и защита их от вредителей и болезней леса
Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве	a. Защита от паводков и берегоукрепительные работы
Служба связи при Правительстве	a. Оповещение, связь и информационно-технологическая инфраструктура
Академия наук	a. Сейсмический мониторинг и обследование последствий сильных землетрясений b. Радиационная безопасность и радиоэкология c. Научно-исследовательское обеспечение Единой государственной системы
Госгортехнадзор	a. Контроль и техническая экспертиза в чрезвычайных ситуациях
Главное управление геологии при Правительстве	a. Мониторинг состояния недр: мониторинг подземных вод и мониторинг опасных геологических экзогенных процессов
ГУП «Таджикгосстрах»	a. Страховое обеспечение в чрезвычайных ситуациях
ГУП ХМК	a. Коммунально-техническое обеспечение в зонах чрезвычайных ситуаций

Источник: Постановление Правительства № 833 2014 г.

Международная гуманитарная помощь при чрезвычайных ситуациях малого и среднего масштаба в Таджикистане предоставляется посредством Группы быстрой оценки и координации при чрезвычайных ситуациях – РЕАКТ, организованной в 2000 г. В ее состав входит представители Правительства (которое представляют Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне и другие органы), доноров,

Организации Объединенных Наций и других международных организаций, а также местных и международных НПО, участвующих в деятельности по раннему оповещению, смягчению последствий и снижению рисков, обеспечению готовности, реагированию и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. РЕАКТ сотрудничает примерно с 60 организациями-партнерами. Во главе Группы находятся представитель Комитета и Резидент-координатор Организации Объединенных Наций; кадровую поддержку Секретариату РЕАКТ обеспечивают ПРООН и УКГВ ООН. В случае крупномасштабных бедствий, в соответствии с международными соглашениями и по запросу страны, может предоставляться международная гуманитарная помощь.

В Согдийской области действует областное отделение РЕАКТ, возглавляемое областным штабом Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне; функции секретариата исполняет Молодежная группа по защите окружающей среды. В других регионах с высоким риском стихийных бедствий, как например в Хатлонской области, Раштском районе и Горно-Бадахшанской автономной области, региональные отделения РЕАКТ еще предстоит создать. В составе РЕАКТ функционируют секторальные координационные группы по вопросам образования, продовольственной безопасности и питания, а также водоснабжения, санитарии и гигиены. Несмотря на то, что структура РЕАКТ хорошо зарекомендовала себя в ряде чрезвычайных ситуаций, в настоящее время она претерпевает переходный периоде, характеризующийся, по имеющимся сведениям, уменьшением заинтересованности со стороны Комитета.

В соответствии с законодательными актами, учреждающими Единую государственную систему по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, все участвующие организации обязаны принимать участие в ежеквартальных заседаниях и представлять отчеты о своей деятельности. Никаких доказательств того, что эти заседания на самом деле проводятся, представлено не было. Также неясно, в какой мере работа, проводимая в рамках Единой системы, связана с существующими платформами для координации.

Партнеры по реализации Программы обеспечения готовности к стихийным бедствиям (ЭХО) Департамента Европейской комиссии по гуманитарной помощи и гражданской защите проводят регулярные координационные совещания.

Финансирование

Реализация Национальной стратегии по УРБ 2010 г. финансируется посредством международных грантов и кредитов, а также из бюджетных средств, ежегодно выделяемых соответствующим министерствам. По имеющимся сведениям, государственные средства направлялись на меры по борьбе с наводнениями, противоградовые мероприятия и мелиорацию земель, а также (в ограниченном объеме) на цели эксплуатации и технического обслуживания. Партнерам РЕАКТ было предложено направлять в Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне отчеты об объемах средств, затраченных на мероприятия по СРБ, однако такие отчеты предоставлялись не на систематической основе. В целом, мониторинг реализации Национальной стратегии по УРБ со стороны Комитета был неэффективным, и запланированные финансовые средства, по всей видимости, не были предоставлены. Для финансирования Программы развития системы чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны на период 2009–2014 гг. (Постановление Правительства № 527 2008 г.) предполагалось выделить 43 млн. долл. США. Точный объем фактически предоставленных средств не известен.

Фонд ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (Постановление Правительства №126 1994 г.) был учрежден в 1994 г. и формируется за счет амортизационных отчислений в размере 10%, выплачиваемых частными предприятиями, действующими в стране. Информация о расходовании средств фонда недоступна.

Деятельность по обеспечению готовности и ликвидации последствий стихийных бедствий также финансируется из следующих источников:

- Резервный фонд, ежегодно восполняемый из средств национального бюджета;
- Аварийные запасы и материальные резервы;

- Финансовые резервы и материальные ресурсы министерств, комитетов/агентств и органов местного самоуправления;
- Фонды, управляемые работающими в стране международными организациями, Организацией Объединенных Наций и обществами Красного Полумесяца/Красного Креста;
- Двусторонняя помощь, предоставляемая соседними странами региона;
- Предприятия частного сектора, банки, торговые палаты и индивидуальные предприниматели.

Деятельность по СРБ также финансируется посредством отчислений частных лиц и общин, например, за счет платы за орошение, а также посредством хашара – пожертвований в форме товаров и безвозмездного труда. Иногда частные предприятия поддерживают реализацию проектов по созданию и улучшению местной инфраструктуры.

Финансирование деятельности по СРБ затрудняется в связи с мировым финансовым кризисом, ограниченным интересом со стороны Министерства финансов в привлечении кредитов, недостаточным контролем за использованием средств, неэффективным финансовым управлением и низкой платежеспособностью.

Механизмы страхования применяются редко и не пользуются доверием, хотя Закон «О страховой деятельности» 2010 г. разрешает использование страхования для покрытия убытков, вызванных бедствиями.

В качестве возможного канала для возмещения убытков, вызванных бедствиями, в Национальной стратегии по УРБ указаны кредиты и микрокредиты. Граждане, пострадавшие от бедствий, могут обращаться за кредитами с низкой ставкой с ограничением по сумме кредита. Законодательство, регулирующее деятельность банков и микрофинансовых организаций, открыто запрещает кредитным и микрофинансовым организациям заниматься страховой деятельностью.

15.3 Управление рисками бедствий

Инструменты оценки рисков

Определение факторов риска

В соответствующих государственных органов имеются многочисленные системы сбора данных и мониторинга, предназначенные для выявления опасных факторов, вызывающих различные виды стихийных бедствий и техногенных/антропогенных катастроф (вставка 15.2). Существуют карты вероятностей возникновения бедствий районного и более низкого уровня, но единой всеобъемлющей базы данных об опасностях природного и техногенного характера не имеется. Сбор данных и их ограниченный анализ производится отдельными государственными департаментами, комитетами и агентствами.

Вставка 15.2: Карты опасных явлений и базы данных

У ИАЦ Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне есть национальные карты, отображающие, в числе прочего, зоны сейсмического риска, риска оползней, риска эрозии почв, а также землепользования, которые доступны в сети Интернет.

Сейсмические карты имеются в Институте геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии Академии наук и Геофизической службе Республики Таджикистан.

Главное управление геологии ведет карты скважин и состава подземных вод, а Государственный комитет по землеустройству и геодезии при поддержке проектно-исследовательского института «ФАЗО» и проектного института по землеустройству «Точикзаминсоз», размещает на своих ресурсах кадастровые карты.

В государственный реестр опасных объектов включены объекты, на которых ведутся работы с химическими веществами, которые контролируются Службой по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве.

Министерство промышленности и новых технологий ведет список объектов, на которых осуществляется хранение и обработка опасных химических веществ.

Комитет по охране окружающей среды ведет базу данных по экологическим разрешениям, в которой содержится информация о типе промышленности и объемах выбросов, а также планирует включить в нее информацию о горнодобывающих предприятиях. Существует также реестр объектов загрязнения прошлых лет, в том числе представляющих собой радиологическую опасность.

Координация между различными учреждениями, участвующими в определении опасных явлений, как представляется, носит ограниченный характер. Имеющаяся у различных агентств информация не очень хорошо скоординирована, не используется для картирования и анализа рисков, и не предоставляется другим государственным органам для целей предотвращения и обеспечения готовности. Обсуждалась возможность объединения существующих карт опасных явлений, имеющихся у различных учреждений, в национальный атлас опасных явлений, который мог бы составить ИАЦ, но никаких конкретных шагов до сих пор предпринято не было. Совокупность навыков, имеющихся у различных структур, обеспечила бы поддержку в разработке единой карты опасных явлений и последующего атласа рисков бедствий. Ограничения в плане обмена информацией, по всей видимости, препятствуют сотрудничеству в этой области. Карты также имеют ограничения с точки зрения масштаба, в том смысле, что карты, разработанные на национальном уровне, недостаточно подробны для управления рисками на местном уровне.

В третьем национальном сообщении по РКИК ООН (2014 г.) приводится страновая карта чрезвычайных погодных явлений и природных опасностей (карта 15.1).

Оценка и мониторинг рисков

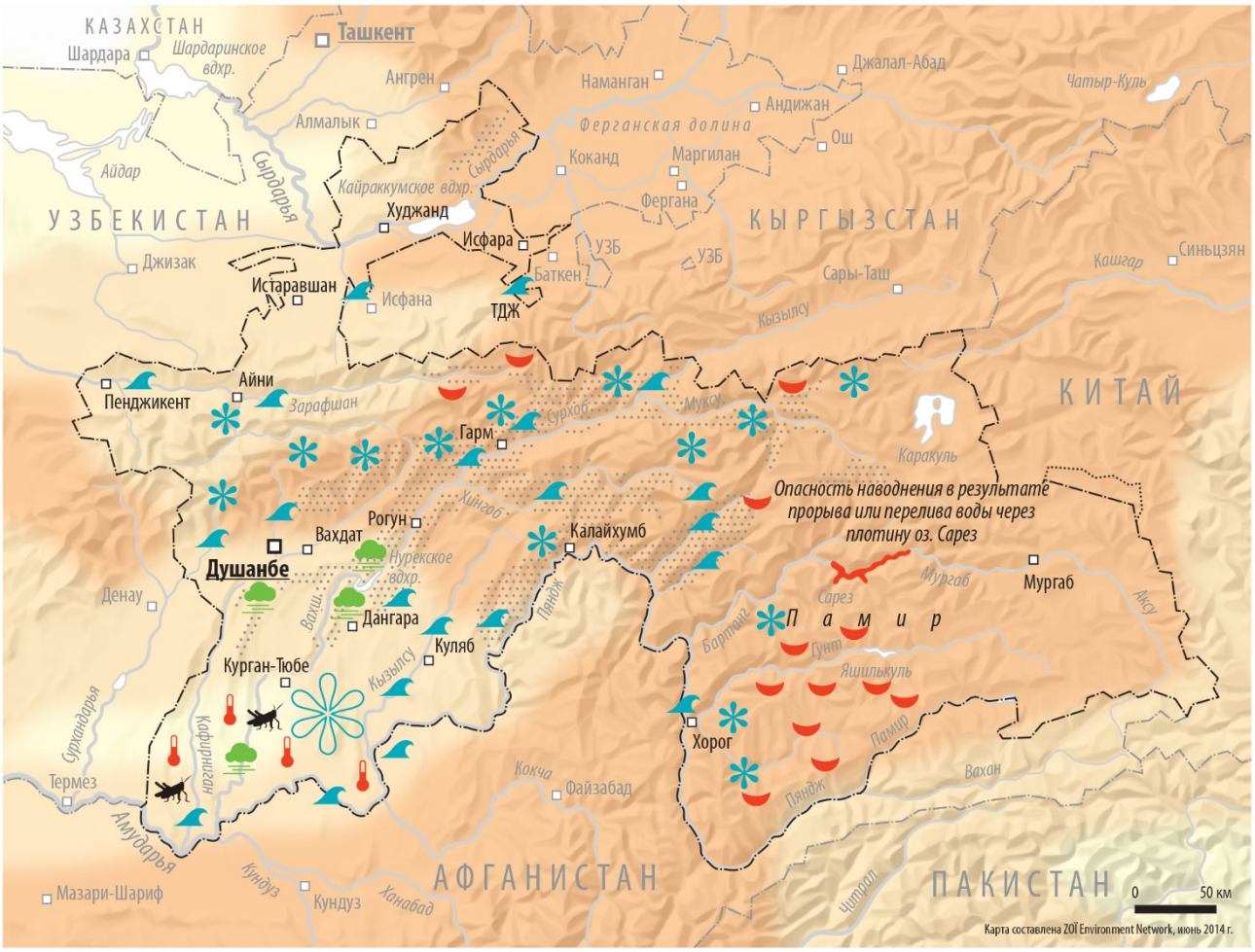
На национальном уровне не существует единой утвержденной методологии оценки риска бедствий.

При поддержке ПРООН и участии национальных и международных заинтересованных сторон в 2012 г. была разработана стандартизированная национальная методология оценки рисков. Методология прошла испытания и комплексную экспертную оценку, была пересмотрена и апробирована в трех районах в 2015 г. По состоянию на конец 2015 г., Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне дорабатывал методологию, после чего ее планировалось утвердить и использовать для проведения оценки рисков в районном, более низком и местном уровнях. Отсутствие информации на местном уровне, например, в отношении стоимости жилых зданий и сооружений, а также отсутствие технического потенциала у Комитета в сочетании с отсутствием взаимосогласованных условий сотрудничества между государственными органами, осложняют практическое применение методологии.

На местном уровне международные организации и НПО проводили оценки рисков в соответствии с методологиями, разработанными различными организациями. Оценки рисков на уровне общин были проведены несколькими организациями и в настоящее время, по имеющимся сведениям, охватывают почти всю территорию страны. Несмотря на то, что процесс оценки риска и разработанные карты рисков получили высокую оценку на местном уровне, полученные в различных областях и районах результаты трудно однозначно сравнить между собой из-за различий в использованных подходах. Кроме того, данные о результаты не собираются на систематической основе, хотя ИАЦ, в принципе, отвечает за создание и ведение рабочего банка данных о рисках. При наличии стандартизированной методологии оценки рисков, находящейся в ведении соответствующего национального органа, эту проблему можно будет решить. Тем не менее, оценки рисков на уровне общин имеют важное значение для повышения осведомленности на местном уровне, а также позволяют органам власти лучше учитывать проблему уязвимости, выходящую за рамки физических, структурных и экономических параметров.

Различные агентства, министерства и объекты отвечают за проведение детальных оценок и мониторинга рисков в отношении отдельных опасных явлений. Например, Министерство энергетики и водных ресурсов отвечает за оценку риска наводнений, связанных с ГЭС, и за обеспечение безопасности гидротехнических сооружений.

Карта 15.1: Природные опасности



Природные опасности

Сейсмический риск

- Очень высокий
- Высокий
- Средний
- Оползневая опасность
- Опасность наводнений и селей
- Опасность схода крупных лавин
- Увеличение числа дней с экстремально высокой температурой воздуха и тепловых волн
- Суровые зимние условия, способные создать кризисную ситуацию
- Прорывоопасные ледниковые и другие озера
- Нашествие саранчи
- Сокращение числа дней с пыльной бурей и градом

Источник: Подготовлено Zoï Environment Network для третьего национального сообщения Республики Таджикистан по РКИК ООН 2014 г.
Примечание: Указание границ и названий на данной карте не означает их официального одобрения или признания Организацией Объединенных Наций.

Оценка экологического и социального воздействия для строительства плотины Рогунской ГЭС, проведенная при поддержке международного сообщества, включала оценку геологических и сейсмических опасностей и рисков, связанных с колебаниями и изменениями климата. Были изучены такие вопросы, как таяние ледников, изменение режима речного стока (объемы, сезонные колебания), перенос донных осадков и переотложение осадков.

В соответствии с Водным кодексом 2000 г., при разработке программ по предотвращению наводнений, осуществляемых на национальном и местном уровнях, необходимо уделять внимание вопросам защиты хранилищ радиоактивных и химических отходов и других экологически опасных веществ.

Риски, связанные с промышленными процессами и горнодобывающей деятельностью, охватываются посредством процедур выдачи разрешений и мониторинга, осуществляемых рядом государственных органов. Координация и сотрудничество между ними, как представляется, носит ограниченный характер;

например, отсутствует практика проведения совместных проверок опасных объектов, в том числе в промышленности и горнодобывающей сфере.

Картирование сейсмических рисков, включая моделирование и прогнозирование сейсмоустойчивости и потенциального ущерба с использованием современных технологий, не проводится на системном уровне. Институт геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии при Академии наук разработал систему сейсмического мониторинга с использованием 17 аналоговых станций и одной цифровой станции, расположенной в г. Варзобе. Геофизическая служба, созданная в 2008 г., также отвечает за сейсмологические наблюдения и мониторинг ядерных объектов. В 2010 г. Служба получила семь цифровых широкополосных сейсмических станций с системами спутниковой связи, причем некоторые из них размещаются в районах расположения плотин гидроэлектростанций. Несмотря на то, что две службы, занимающихся сейсмическим мониторингом, входят в структуру одного и того же учреждения, механизмы взаимодействия и обмена информацией между ними по-прежнему являются ограниченными.

Проводились миссии по оценке факторов геологического риска, включая риск наводнений в результате прорыва ледниковых озер, из которых наиболее изученным является Сарезское озеро (вставка 15.3).

Вставка 15.3: Сарезское озеро

Сарезское озеро, образовавшееся в результате оползня, вызванного землетрясением, представляет собой озеро длиной 56 км с объемом воды 17 млрд. $м^3$, расположенное на Памире. Существуют опасения, что завал может разрушиться под воздействием просачивания при землетрясении или в результате оползней, что может привести к переливу воды через завал и нанести огромный ущерб 5,5 млн. человек, проживающих ниже по течению. Было проведено несколько оценок рисков с целью оценки устойчивости берегов озера, и была создана система раннего оповещения. Несмотря на предложенный ряд мер по снижения степени риска, в том числе предполагающих использование воды из озера для нужд гидроэнергетики и орошения, они являются дорогостоящими, и решение до сих пор не принято.

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне отвечает за спутниковый мониторинг завала и соответствующие системы раннего оповещения, которые были созданы при поддержке международных субъектов, включая Всемирный банк. Кроме того, на местном уровне были реализованы проекты с целью снижения рисков, связанных с озером. Проведенные мероприятия включают строительство ирригационных каналов для уменьшения просачивания воды, чтобы снизить риск возникновения оползней, установку оборудования экстренной связи на уровне сельских населенных пунктов, создание безопасных убежищ и обеспечение резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Обеспечение готовности и раннее оповещение

Деятельность в сфере УРБ в Таджикистане в первую очередь ориентирована на ликвидацию последствий. Тем не менее, в рамках Единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне и другие уполномоченные органы обязаны осуществлять прогнозирование чрезвычайных ситуаций, сбор, обработку и обмен информацией, разработку и реализацию технических программ по предупреждению чрезвычайных ситуаций, организовывать обучение и подготовку населения, повышать уровень информированности, создавать резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществлять мониторинг, внедрять страховые механизмы, проводить мероприятия по подготовке к эвакуации населения и восстановлению, предоставлять статистическую отчетность и расследовать причины аварий и катастроф. Всестороннюю трансформацию этих обязательств по обеспечению готовности в различные роли, обязанности, правовые механизмы и руководящие принципы еще предстоит осуществить.

Механизмы раннего оповещения были созданы для метеорологических явлений, таких как ливневые дожди, туман, продолжительные холода и высокий уровень воды в реках. Выдаются оповещения о продолжительных периодах высоких температур, которые могут стать более актуальными ввиду изменения климата, влекущего за собой возможное увеличение максимальных температур и их продолжительности. Агентство по гидрометеорологии готовит четырехдневные прогнозы, которые направляются во все государственные органы. Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне иногда готовит собственные прогнозы и выдает оповещения. В то время как обмен информацией

между Агентством по гидрометеорологии и Комитетом, по имеющимся сведениям, хорошо налажен, прогнозы и оповещения двух учреждений не всегда соответствует друг другу. Метеорологические оповещения передаются местным органам государственного управления через Министерство внутренних дел, от Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороны его территориальным органам, а сельскохозяйственным ассоциациям и, через них, фермерам – через Министерство сельского хозяйства и его областные и районные органы. Было предложено создать автоматические системы раннего оповещения через мобильные сети, но это предложение не нашло поддержки среди всех вовлеченных сторон.

В 2010 г. при Министерстве экономического развития и торговли был создан Центра мониторинга и раннего оповещения, деятельность которого финансируется при поддержке доноров. Похожая модель координации раннего оповещения и отчетности была воспроизведена в Хатлонской области, и ее предлагается распространить и на другие регионы. Продолжение работы Центра мониторинга и раннего оповещения при Министерстве экономического развития и торговли в будущем находится под вопросом. Если Центр прекратит свою работу, это повлияет на межсекторальное сотрудничество в области раннего оповещения и обеспечения готовности к реагированию в случае бедствий и сопутствующих мероприятий, а также понизит уровень приверженности и ответственности за эту деятельность со стороны Правительства. Социально-экономические факторы уязвимости играют ключевую роль в понимании рисков и тенденций. В связи с этим, важно также контролировать показатели, связанные с отсутствием продовольственной безопасности, безработицей и денежными переводами из-за границы, как это делал Центр. Необходимо рассмотреть возможность упрощения ежемесячных отчетов Центра для использования на местном уровне.

С января по март областные и районные органы Комитета проводят визуальные наблюдения в районах с высоким уровнем риска наводнений и оползней. Затем эта информация передается в компетентную организацию – которой, в случае оползней, является Главное управление по геологии – для дальнейшего анализа и оценки.

Все гидроэлектростанции имеют системы раннего оповещения и предупреждения, из которых информация поступает в центральную диспетчерскую компании «Барки Точик».

Аналогичным образом, ирригационные сооружения имеют диспетчерский персонал/центры, которые уведомляют центральные органы в случае аварии.

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне и его региональные и местные органы осуществляют имитационное моделирование и проводят обучение по ликвидации последствий стихийных бедствий. УКГВ, Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), Всемирная продовольственная программа Организации Объединенных Наций, французская НПО ACTED, Фонд «Спасите детей» и другие организации оказали поддержку в моделировании мер реагирования в случае трансграничного бедствия с участием Кыргызстана. Поддержу в проведении учений по действиям в чрезвычайных ситуациях и при эвакуации среди населения оказали международные и национальные организации и НПО, а также Общество Красного Полумесяца.

На местные органы власти возложена значительная ответственность за обеспечение готовности к бедствиям, например, в части управления рисками наводнений путем укрепления берегов рек и каналов. Водопользователи обязаны принимать меры для предотвращения и ликвидации последствий аварий, связанных с водой, таких как размывание берегов, заболачивание и наводнения. В то время как децентрализация является важным шагом в увязке мер, принимаемых на местном уровне, с управлением рисками, местные органы власти, как правило, не имеют финансовых ресурсов для управления рисками и их снижения.

Реагирование

Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций была создана в 2014 г. и функционирует в режиме повседневной деятельности, повышенной готовности или чрезвычайной ситуации. В соответствии со структурой Единой системы, на республиканском, областном, районном и объектовом уровнях создаются комиссии по чрезвычайным ситуациям, которые отвечают за

принятие решений и координацию действий в случае чрезвычайной ситуации. В таких случаях комиссии могут использовать необходимые транспортные, спасательные, пожарные, медицинские, технические и иные средства поддержки, а также материальные резервы и системы связи. Местные исполнительные органы/комиссии несут основную ответственность за осуществление мер реагирования, получая поддержку со стороны вышестоящих органов в случае возникновения чрезвычайной ситуации, превосходящей их возможности. Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне и его территориальные органы оказывают комиссиям поддержку путем координации спасательных операций и предоставления помощи пострадавшим в ситуациях бедствий.

Единая телефонная линия экстренной связи, действующая на базе Республиканского центра управления кризисными ситуациями, была создана в 2011 г., но, по имеющимся сведениям, не имеет достаточного количества сотрудников или возможностей для круглосуточного функционирования.

Поисково-спасательный отряд Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне обеспечивает реагирование при различных чрезвычайных происшествиях; как правило, он проводит около 400 операций в год, спектр которых варьируется от дорожно-транспортных происшествий до землетрясения и оползней (вставка 15.4). Поисково-спасательный потенциал также имеется на местном уровне, где международные и национальные НПО оказывают поддержку в создании подготовленных групп на уровне общин, способных осуществлять базовые поисково-спасательные работы. Таким образом, граждане могут принимать участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций при условии прохождения соответствующей подготовки и получения сертификата. Несмотря на то, что группы, созданные на уровне местных сообществ, играют ключевую роль в реагировании на чрезвычайные ситуации, формально они не интегрированы в официальные процессы планирования мероприятий по реагированию на стихийные бедствия.

Вставка 15.4: Реагирование в случае грязевых оползней

В июле 2015 г. высокие температуры привели к быстрому таянию снега и ледников, что вызвало сход селей в Горно-Бадахшанской автономной области и Раштском районе. Сильные дожди, в сочетании с таянием ледников, также вызвали грязевые оползни в Таджикабадском районе. Реагирование было осложнено одновременным сходом селевых потоков во множестве мест по всей стране, в основном в труднодоступных районах, где общины сталкиваются с множеством лишений. В этой связи, 21 июля Правительство обратилось к международным организациям, имеющим представительства в стране, объявив о необходимости оказания поддержки и чрезвычайной помощи населению, пострадавшему от стихийного бедствия. Группа РЕАКТ провела первоначальную оперативную оценку с целью выявления потребностей пострадавшего населения, которое, по оценкам, составило 7 000 человек. РЕАКТ разработала План ликвидации последствий и оказания помощи на первичном этапе восстановления, оценочная стоимость мероприятий которого составляла 3,8 млн. долл. США. Тем не менее, финансирования для реализации Плана предоставлено не было.

Государственная комиссия по чрезвычайным ситуациям, при поддержке Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне, рассчитывает экономические потери по устаревшей методике. Потери рассчитываются исходя из 50- или 100-процентного ущерба и, как правило, считаются заниженными. Например, стоимость домов оценивается на основе их первоначальной зарегистрированной стоимости, а не исходя из стоимости строительства нового дома. Положительным моментом является то, что по результатам оценки потерь и ущерба почти всегда принимаются меры, даже в случае бедствий малого масштаба. Материалы оценки не являются общедоступными, и последующие меры не являются прозрачными.

Партнеры группы РЕАКТ оказывают гуманитарную помощь на основе межведомственных оценок потребностей, проводимых с использованием многоблоковой/межсекторальной методологии первоначальной быстрой оценки. В состав группы по оценке РЕАКТ обычно входит представитель Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне. Международные и национальные организации, участвующие в ликвидации последствий бедствий, признают существование проблемы, связанной с наличием двух отдельных процедур оценки, что подчеркивает важность выработки согласованного подхода, причем не только для проведения оценки, но и для выявления потребностей и оказания чрезвычайной помощи.

15.4 Инструменты для снижения риска бедствий

Инструменты регулирования

Меры по СРБ осуществляются посредством экологических разрешений, строительных норм и правил, зонирования землепользования и руководств по водопользованию и орошению. Наиболее проработанным и широко применяемым инструментом из вышеперечисленных является процедура выдачи разрешений на строительство.

Зонирование землепользования

Зонирование землепользования является важным механизмом в сфере СРБ и градостроительной деятельности. Земельный кодекс 1996 г. обязывает государственные органы проводить сейсмическое районирование. Он также предусматривает создание государственного земельного кадастра. Органы, подотчетные Государственному комитету по землеустройству и геодезии, занимаются разработкой земельных кадастров, но картографическая информация не является единообразной.

Градостроительный кодекс 2012 г. способствовал упорядочению государственного регулирования в области архитектурной и строительной деятельности; кроме того, в качестве одной из главных задач градостроительной деятельности в нем прописана защита населения от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Кодекс также предусматривает возможность ограничения прав пользователей земельных участков, если это необходимо для защиты от затопления и подтопления. Кодекс устанавливает содержание государственного градостроительного кадастра, который также включает сведения об экологическом, сейсмическом, гидрогеологическом состоянии территорий и об инфраструктурных объектах.

В Кодексе также прописано, что генеральные планы населенных пунктов должны разрабатываться в соответствии с общими планами социально-экономического развития страны с учетом воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Местные программы социально-экономического развития должны предусматривать меры по защите населения от стихийных бедствий и техногенных катастроф, а также принимать во внимание климатические факторы. Равным образом, отраслевые планы развития, в том числе для секторов электроэнергетики, транспорта, орошения и водоснабжения, должны разрабатываться с учетом риска бедствий.

Несмотря на то, что Кодекс значительно улучшает ситуацию в плане создания правовой основы для использования зонирования для целей СРБ, слишком рано говорить о том, в какой степени законодательство будет реализовано на практике. Предстоит провести дополнительную работу по разработке соответствующих СНиПов.

Оценка воздействия на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) (глава 2) разработчик обязан включать информацию о мерах по предупреждению аварийных ситуаций и соблюдении нормативных требований в области территориального планирования. Объекты, которые подлежат ОВОС, распределяются по четырем категориям воздействия на окружающую среду, от I-ой (высокий риск) до IV-ой (локальное воздействие). Экологическое законодательство обязывает операторов разрабатывать планы обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям, которые могут привести к негативным экологическим последствиям, и поддерживать готовность к реагированию. Процедура оценки напрямую не предусматривает рассмотрения сценариев изменения климата. Вместо этого, документация оценивается с точки зрения соответствия принципам устойчивого развития и «зеленого роста».

Меры структурного характера

Мероприятия по СРБ, связанные с укреплением склонов посредством оструктуривания почвы или посадки деревьев, осуществлялись в рамках отдельных программ или проектов. Государственный комитет по землеустройству и геодезии отвечает за меры, связанные с управлением земельными и

пастбищными ресурсами, которые могут способствовать уменьшению рисков. Такие меры не систематизированы и подробно не описаны ни в одном подзаконном акте.

Меры по повышению уровня информированности

Мероприятия, связанные с повышением уровня знаний и информированности по вопросам УРБ, включая подготовку кадров, осуществляются соответствующими учреждениями в рамках своей компетенции и отрасли. При Комитете по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне имеется учебно-методический центр, который проводит обучение по программе, разработанной для различных категорий государственных служащих. Обучение проходят руководители образовательных учреждений, министерств, других органов государственной власти и организаций сферы обслуживания.

Международные и национальные организации, в том числе НПО, активно участвуют в учебно-просветительской работе по различным темам, связанным с УРБ. Эти мероприятия обычно проводятся в рамках различных проектов и инициатив; как правило, они не скоординированы между собой и не всегда являются устойчивыми в долгосрочной перспективе.

Предложение включить СРБ в школьные программы в качестве отдельной темы было выдвинуто, но еще не реализовано; вместо этого, данные вопросы изучаются в рамках общих тем, связанных с безопасностью. Проводились конкретные кампании, ориентированные на детей и школы.

15.5 Глобальные и региональные соглашения, связанные со снижением риска бедствий

Таджикистан взял на себя обязательство выполнять положения Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг., ставшей преемницей Хиогской рамочной программы действий на 2005–2015 гг., и принимает участие в совещаниях Глобальной платформы.

Страна входит в Шанхайскую организацию сотрудничества, членство в которой позволяет укрепить потенциал на национальном, трансграничном и региональном уровне в области реагирования на бедствия.

Через СНГ и Организацию Договора о коллективной безопасности страна участвует в работе по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям, в том числе в имитационных учениях.

Ведется обсуждение на предмет присоединения Таджикистана к Центрально-Азиатскому центру по реагированию на чрезвычайные ситуации и снижению риска бедствий, созданному Казахстаном и Кыргызстаном в 2012 г., торжественное открытие которого состоялось в 2016 г.

Таджикистан не является членом Международной консультативной группы по поиску и спасению (ИНСАРАГ) и не входит в состав Группы Организации Объединенных Наций по оценке бедствий и координации (ЮНДАК). Тем не менее, страна принимала участие в Глобальном заседании ИНСАРАГ в 2015 г.

В 2011 г. Таджикистан присоединился к Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии и Конвенции о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации.

Таджикистан не является Стороной Конвенции ЕЭК о трансграничном воздействии промышленных аварий. В 2005 г. он принял на себя обязательства выполнять положения Конвенции путем участия в заявлении Совещания высокого уровня по принятию обязательств (CP.TEIA/2005/12). Таджикистан принимает участие в Программе оказания помощи в рамках Конвенции, однако его участие могло бы быть расширено. Страна не назначила национального(ых) координатора(ов) и компетентный(ые) орган(ы) для целей Конвенции. Кроме того, она не назначила пункт(ы) связи для уведомления о промышленных авариях и оказания взаимной помощи для целей Системы уведомления о промышленных авариях. Таджикистан еще не провел национальную самооценку и не подготовил план действий, для подготовки которых в рамках Конвенции были разработаны Целевые ориентиры для осуществления Конвенции с показателями и критериями.

Существуют двусторонние соглашения и договоренности о мерах по обеспечению готовности с целым рядом стран, среди которых ключевыми партнерами являются Афганистан, Беларусь, Казахстан, Китай, Кыргызстан, Российская Федерация и Швейцария.

15.6 Роль международного сообщества и организаций гражданского общества

В течение последних 10 лет было реализовано большое количество проектов и мероприятий по СРБ при поддержке Организации Объединенных Наций и международных организаций. Задачи по УРБ были включены в Рамочную программу Организации Объединенных Наций по оказанию помощи в целях развития на 2010–2015 гг. в рамках приоритетных направлений «Качественные основные услуги»; «Продовольственная безопасность и питание» и «Чистая вода, устойчивая экология и энергия». В Рамочной программе на 2016–2020 гг. задачи, связанные с УРБ, относятся к Результату 6: «Повысилась устойчивость населения Таджикистана к стихийных бедствиям и техногенным катастрофам благодаря совершенствованию директивных и организационных структур в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов».

Международные банки, в том числе АБР, ЕБРР и Всемирный банк, реализуют крупные программы, связанные с СРБ и участвуют в ППАИК. ПРООН занимается вопросами обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям, восстановления и снижения риска через Программу по управлению рисками стихийных бедствий, которая была начата в 2003 г. и в настоящее время находится в третьей фазе реализации. ЮНИСЕФ ведет работу по уменьшению опасности бедствий с помощью образования и снижению рисков бедствий на уровне местных сообществ, а также вносит значительный вклад в мероприятия по ликвидации последствий бедствий через Группу РЕАКТ. Всемирная продовольственная программа принимает активное участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и играет ведущую роль в обеспечении продовольственной безопасности и питания в рамках Группы РЕАКТ. Управление Организации Объединенных Наций по уменьшению опасности бедствий (МСУОБ ООН) осуществляет свою деятельность на основе Хиогской и Сендайской рамочных программ и поддерживает Национальную платформу по снижению риска стихийных бедствий. УКГВ оказывает поддержку Правительству и международному гуманитарному сообществу в обеспечении готовности к реагированию в случае чрезвычайных ситуаций. ВОЗ ведет работу в области изменения климата и здоровья и является ключевым партнером в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. ОБСЕ работает в сфере управления природоохранной деятельностью, устойчивого управления водными ресурсами и СРБ.

GIZ работает в области управления земельными и водными ресурсами, рассматривая СРБ как элемент устойчивого управления природными ресурсами. SDC занимается вопросами СРБ, управления водными ресурсами и ледниковых озер и включило управление рисками в свою стратегию развития для Таджикистана. Деятельность ЮСАИД ориентирована на сельскохозяйственные общины и водопользователей в целях повышения продовольственной безопасности и улучшения доступа к воде. Правительство Финляндии совместно с Главным управлением геологии работает над определением факторов геологического риска. НПО «Гуманитарная помощь ФОКУС» является основным партнером в области обеспечения готовности и реагирования в Горно-Бадахшанской автономной области, где она проводит оценки факторов риска уязвимости и осуществляет проекты по смягчению последствий опасных природных явлений. ACTED ведет работу на уровне общин в области улучшения ликвидации последствий стихийных бедствий и обеспечения готовности к ним. Фонд «Спасите детей» оказывает помощь при стихийных бедствиях и работает с местными сообществами в Хатлонской и Согдийской областях. На территории вблизи таджикско-афганской границы сосредоточена деятельность международной организации помощи и развития «Миссия Восток», направленная на снижение риска стихийных бедствий посредством реализации мер по смягчению последствий и обеспечению готовности на уровне общин. Оксфам проводит мероприятия, связанные с адаптацией к изменению климата и СРБ. Welthungerhilfe (Германская Агроакция) установила системы экстренной связи в сельских населенных пунктах в рамках проектов по управлению рисками стихийных бедствий. Caritas объединяет в своей работе цели улучшения источников средств к существованию и СРБ, стремясь к достижению синергии между созданием источников доходов и устойчивым управлением природными ресурсами. Итальянская неправительственная организация CESVI оказывает поддержку в развитии местного и институционального потенциала в области УРБ на территории трансграничных водных бассейнов. «Корпус милосердия» занимается проектами на уровне общин, уделяя особое внимание вопросам водо- и землепользования.

Учреждения Организации Объединенных Наций ведут работу по обеспечению готовности в соответствии с принципами обеспечения готовности к реагированию в случае чрезвычайных ситуаций, рекомендованными Межучрежденческим постоянным комитетом, определяя ключевые риски и осуществляя минимальные и, при необходимости, дополнительные меры по обеспечению готовности. В Таджикистане ведется подготовка к заключению Типового соглашения об упрощении таможенных процедур – двустороннего соглашения, позволяющего оперативно направлять в страну гуманитарную помощь в случае бедствия.

Общество Красного Полумесяца играет важную роль в СРБ и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на уровне общин. В число национальных НПО, занимающихся вопросами СРБ и/или адаптации к изменению климата, входят Центр по изменению климата и уменьшению опасности стихийных бедствий, Молодежная группа по защите окружающей среды, Программа поддержки развития обществ горных регионов и «Маленькая Земля».

Пилотная программа по адаптации к изменению климата (ППАИК) представляет собой многостороннюю целевую программу Стратегического климатического фонда – одного из двух Климатических инвестиционных фондов. Ее цель заключается в апробировании и интеграции мер, связанных с изменением климата, в процессы планирования развития. В Таджикистане эту Программу курирует Исполнительный аппарат заместителя Премьер-министра. В период 2009–2012 гг. в рамках Программы были определены приоритетные задачи для наиболее уязвимых секторов и разработан инвестиционный план по повышению устойчивости к изменению климата. В настоящее время при поддержке АБР, ЕБРР и Всемирного банка реализуются шесть проектов. Общая сумма грантового финансирования по линии ППАИК для этих приоритетных задач составляет 62 млн. долл. США; кроме того, еще 31 млн. долл. США предоставлено в виде других грантов и взносов в натуральной форме и 55 млн. долл. США – в виде кредитных средств. Проекты сосредоточены на развитии технического потенциала Комитета по охране окружающей среды, оказании поддержки Агентству по гидрометеорологии, укреплении энергетического сектора, устойчивом управлении земельными ресурсами и поддержке малого бизнеса. Ведется разработка Национальной стратегии по адаптации к изменению климата, увязанной с ППАИК. Координационная структура ППАИК также включает ключевые вопросы СРБ, в частности, укрепление берегов рек, но эта структур закрыта для всех, кроме партнеров по реализации ППАИК.

15.7 Выводы и рекомендации

За последние 10 лет было приложено много усилий для укрепления системы управления риском бедствий (УРБ) в Таджикистане. Благодаря Национальной стратегии по УРБ и Национальной платформе по снижению риска стихийных бедствий, концепция снижения риска бедствий (СРБ) приобрела известность в стране. Тем не менее, практическая работа ключевых учреждений, таких как Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне, по-прежнему сосредоточена на мерах реагирования. Отсутствие конкретного прогресса в решении проблем СРБ отчасти обусловлено отсутствием руководства и координации действий.

Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне не имеет достаточных полномочий, чтобы надлежащим образом координировать меры по снижению риска, предпринимаемые другими государственными учреждениям. Примером этого может служить тот факт, что Национальная стратегия по управлению рисками стихийных бедствий на 2010–2015 гг. не была профинансирована и реализована в полном объеме. Тем не менее, включение аспектов УРБ в местные программы социально-экономического развития является одним из целого ряда достижений.

Существующие координационные платформы в области рисков бедствий имеют ограниченный охват. В Национальной платформе по снижению риска стихийных бедствий не представлены все компетентные государственные органы и партнерские организации, даже при том, что ее Группа экспертов действительно проводит совещания и способствует координации деятельности на техническом уровне. Механизм раннего оповещения, созданный при Министерстве экономического развития и торговли, представляет собой хорошую инициативу, которая активизирует межсекторальное сотрудничество в области мониторинга рисков и обеспечения готовности.

Рекомендация 15.1:
Правительству следует усилить координационные функции в области управления рисками и активизировать существующие координационные структуры, а именно путем:

(a) Обеспечения участия всех соответствующих государственных органов, а также частного сектора, гражданского общества и научных кругов, в Национальной платформе по снижению риска стихийных бедствий;
(b) Пересмотра существующих механизмов координации мер реагирования на стратегическом и оперативном уровнях, а также расширения возможностей республиканских и местных органов власти, гражданского общества и международных организаций в области разработки и реализации стратегических планов реагирования;
(c) Совершенствования системы межсекторального сотрудничества в области раннего оповещения и обеспечения готовности к бедствиям на республиканском и региональном уровнях.

Как представляется, реальная координация работы по адаптации к изменению климата, проводимой Комитетом по охране окружающей среды, и деятельности в области УРБ, осуществляемой Комитетом по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне, в том числе в части внедрения Единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, до сих пор носит ограниченный характер. Меры по адаптации к изменению климата осуществляются в рамках проектов ППАИК, но, по всей видимости, в недостаточной степени скоординированы с деятельностью Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне. Создание эффективного механизма координации на высоком политическом уровне между Комитетом по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне и Комитетом по охране окружающей среды является залогом успеха в увязке деятельности по адаптации к изменению климата и СРБ.

Рекомендация 15.2:
Правительству следует повысить эффективность деятельности в области управления рисками бедствий и адаптации к изменению климата на национальном уровне путем:

(a) Активного поощрения более тесного взаимодействия между Комитетом по охране окружающей среды и Комитетом по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне;
(b) Установления формальных связей между координационными платформами;
(c) Разработки совместных/согласованных планов и стратегий.

В результате отсутствия координации и недостаточной заинтересованности, меры по снижению рисков лишь в ограниченной мере учитываются в отраслевых стратегических документах и инструментах, даже в тех случаях, когда управление рисками закреплено в законодательстве. Недавно принятое Постановление Правительства № 833 2014 г., устанавливающие сферы ответственности в рамках Единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, является хорошей попыткой упорядочить отраслевые инициативы в области предотвращения бедствий и ликвидация их последствий. Тем не менее, Единую систему еще предстоит перевести в плоскость конкретных действий посредством уточнения функций и обязанностей, а также разработки конкретных механизмов сотрудничества. Единая система, по всей видимости, частично или полностью дублирует существующие законы и нормативные акты, в частности, связанные с управлением промышленными рисками, включая мониторинг опасных объектов. Другие виды чрезвычайных ситуаций, к примеру, связанные с авариями на транспорте и радиационной безопасностью, не включены в Единую систему.

Еще одной ключевой проблемой, препятствующей переходу к управлению рисками, является фрагментарный подход к управлению знаниями. Управление информацией о рисках не систематизировано, причем обособленный вертикальный характер потоков данных затрудняет обмен информацией между органами государственной власти и между различными секторами. Достаточно большая часть информации о рисках не подлежит разглашению, не передается другим государственным органам и, тем более, не доводится до сведения партнеров и широкой общественности. Данных о бедствиях в разбивке по гендерному признаку в открытом доступе не имеется.

Рекомендация 15.3:
Комитету по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне следует упрочить свой подход к управлению рисками путем:

(a) Создания координационного механизма для сбора данных и обмена информацией между соответствующими структурами, в том числе единой платформы на основе существующих данных, которая также должна обеспечить ликвидацию пробелов в данных;
(b) Обеспечения доступа к данным в сети Интернет для заинтересованных сторон на национальном и местном уровнях;
(c) Сбора данных в разбивке по гендерному признаку;
(d) Пересмотра и обеспечения исполнения отраслевого законодательства с целью приведения его в соответствие с Единой государственной системой по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
(e) Укрепления координации действий с Комитетом по охране окружающей среды и другими компетентными государственными органами, например, путем организации совместных проверок опасных объектов, в том числе в промышленности и горнодобывающей сфере;
(f) Утверждения и применения согласованных методик оценки рисков и потерь, ущерба и потребностей при взаимодействии с национальными и местными заинтересованными сторонами;
(g) Укрепления мониторинга прорывоопасных ледниковых озер.

Доноры и международные и национальные НПО успешно провели большое количество мероприятий на местном уровне, в результате чего повысилась степень информированности населения о рисках бедствий. Поисково-спасательные группы и волонтеры оказывают помощь в чрезвычайных ситуациях и предотвращают гибель людей. Отсутствие сопричастности, политической воли и технического и финансового потенциала на национальном уровне препятствуют обеспечению устойчивости усилий этих партнеров. Совершенно очевидно, что в случае масштабного стихийного бедствия, требующего поддержки международного сообщества, страна столкнется с огромными проблемами. Страна не использует в достаточной степени существующие программы и сети для подготовки и повышения готовности к бедствиям. Несмотря на отсутствие информации о текущем гендерном составе аварийно-спасательных отрядов, по итогам предыдущих проектов в области поисково-спасательной деятельности было рекомендовано активизировать усилия по увеличению числа женщин среди спасателей.

Рекомендация 15.4:
Правительству следует опираться на результаты работы и опыт других стран в области управления рисками путем участия в работе Международной консультативной группы по поиску и спасению (ИНСАРАГ), а также путем увеличения числа женщин в поисково-спасательных отрядах.

Таджикистан не является Стороной Конвенции ЕЭК о трансграничном воздействии промышленных аварий. В 2005 г. он принял на себя обязательства выполнять положения Конвенции путем участия в заявлении Совещания высокого уровня по принятию обязательств. Таджикистан является бенефициаром Программы оказания помощи в рамках Конвенции, и его участие в Программе оказания помощи и других мероприятиях под эгидой Конвенции может быть расширено, что позволило бы ему в будущем присоединиться к Конвенции.

Рекомендация 15.5:
Правительству следует опираться на результаты работы и опыт других стран в области управления промышленными рисками путем:

(a) Назначения национального(ых) координатора(ов) и компетентного(ых) органа(ов) для целей Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий;
(b) Обеспечения постоянного участия соответствующих органов в мероприятиях в рамках Конвенции и, в частности, в рамках Программы оказания помощи;
(c) Назначения пункта(ов) связи для уведомления о промышленных авариях и взаимной помощи для целей Системы уведомления о промышленных авариях в соответствии с Конвенцией;
(d) Проведения национальных мероприятий по развитию потенциала в целях укрепления организационных структур и выработки политики по предотвращению промышленных аварий, обеспечению готовности и реагированию;

(e) Проведения национальной самооценки и подготовки плана действий с использованием Целевых ориентиров для осуществления Конвенции с соответствующими показателями и критериями для выявления проблем в реализации ее положений и возможных потребностей в дальнейшей помощи;

(f) Присоединения к Конвенции, как только появятся соответствующие возможности для ее осуществления.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I: Выполнение рекомендаций второго Обзора результативности экологической деятельности

Приложение II: Участие Таджикистана в многосторонних соглашениях по вопросам окружающей среды

Приложение III: Ключевые данные и показатели, доступные для Обзора

Приложение IV: Показатели Целей развития тысячелетия, 2000–2015 гг.

Приложение V: Список актов законодательства в области охраны окружающей среды

Приложение VI: Результаты, полученные с использованием инструмента «Будущие системы внутреннего транспорта» (ForFITS)

Приложение I

ВЫПОЛНЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВТОРОГО ОБЗОРА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ[3]

Глава 1: Основы для разработки политики в интересах охраны окружающей среды и устойчивого развития

Рекомендация 1.1
Правительству следует:

(a) обеспечить выделение из центрального и местных бюджетов надлежащих финансовых средств на реализацию утвержденных стратегий, программ и планов по охране окружающей среды и устойчивому развитию, а также обеспечить эффективное использование иностранной помощи и поддержки;
(b) создать эффективный и прозрачный механизм мониторинга и оценки осуществления стратегий, программ и планов.

(a) Рекомендация выполнена частично. В стратегиях и программах, как правило, указываются потребности в финансировании, очень незначительная часть которых гарантирована на момент принятия стратегического документа. Многие стратегии и программы в области охраны окружающей среды по-прежнему испытывают серьезный дефицит финансирования. Наряду с этим, принимаются меры для обеспечения эффективного использования иностранной помощи и поддержки (например, Отчет о внешней помощи и другие мероприятия, осуществляемые Государственным комитетом по инвестициям и управлению государственным имуществом).
(b) Рекомендация в значительной степени выполнена. Механизм мониторинга и оценки осуществления стратегий, программ и планов существует. Доклады об осуществлении программ представляются регулярно, и в некоторых случаях по результатам рассмотрения докладов Правительство принимает постановления, которые предусматривают меры, направленные на оптимизацию хода выполнения программ. Такие постановления Правительства находятся в открытом доступе, в то время как прямой доступ к самим докладам через национальную правовую базу («Адлия») невозможен. Таким образом, существует много возможностей для повышения эффективности и прозрачности этого механизма.

Рекомендация 1.2
В целях улучшения существующего положения дел с законотворчеством и эффективным и своевременным выполнением законов, касающихся охраны окружающей среды и природных ресурсов, правительству следует:

(a) повысить степень координации законодательных инициатив и прозрачность законотворческого процесса на национальном уровне;
(b) провести обзор существующего природоохранного законодательства на предмет выявления недостающих подзаконных актов и обеспечить их разработку и принятие;
(c) требовать от министерств, комитетов и ведомств сочетать выработку законов с гармонизацией принципов и положений и обеспечением большей последовательности при формировании правовой базы, а также с планированием последующего эффективного осуществления инициируемых законов;
(d) усовершенствовать порядок разработки и утверждения профильными министерствами, комитетами и ведомствами подзаконных актов к вновь принимаемым законам с установлением

[3] Второй Обзор Таджикистана проводился в 2010 г.

реалистичных сроков, учитывающих требования относительно участия общественности в этом процессе;

(f) координировать межведомственное взаимодействие.

Были предприняты определенные усилия для выполнения этой рекомендации, в частности, в отношении пунктов (b), (c) и (e). В то же время, качество законодательства, связанного с охраной окружающей среды и природных ресурсов, остается на низком уровне. Механизм юридической экспертизы проектов законов и иных нормативных правовых актов имеется, но, как представляется, не функционирует надлежащим образом. Установлена процедура обязательного рассмотрения заинтересованными ведомствами (и, следовательно, Комитетом по охране окружающей среды) проектов нормативных правовых актов. Тем не менее, не ясно, в какой степени Комитет по охране окружающей среды в действительности использует эту процедуру с целью обеспечить учет экологических аспектов в отраслевом законодательстве и может ли Комитет оказать влияние на проекты законодательных актов, инициированные отраслевыми министерствами.

Рекомендация 1.3
Правительству следует:

(a) повысить Комитет по охране окружающей среды в статусе до министерства, с тем чтобы дать возможность национальному природоохранному органу реализовывать свой мандат;

(b) до принятия такого решения обеспечить активное участие Комитета по охране окружающей среды в координации межотраслевого и межведомственного сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды и устойчивого развития на национальном уровне в интересах обеспечения охраны окружающей среды и содействия устойчивому развитию.

(c) по представлению Комитета по охране окружающей среды одобрить внутреннюю реорганизацию Комитета с созданием департамента по охране атмосферного воздуха, управлению водными ресурсами и рациональному обращению с отходами в целях обеспечения надлежащей выдачи экологических разрешений и во избежание конфликта интересов, возникающего, когда одна и та же структура выдает разрешения и проверяет их реализацию.

Рекомендация выполнена частично.

Низкий статус Комитета по охране окружающей среды, который не входит с состав Правительства, не позволяет Комитету осуществлять эффективную координацию деятельности всех государственных органов в области охраны окружающей среды и обеспечивать охрану окружающей среды и содействие устойчивому развитию в различных секторах.

Начиная с середины 2015 г., почти все полномочия по выдаче экологических разрешений были переданы центральному аппарату Комитета по охране окружающей среды; до этого, большая часть разрешений на обращение с отходами и некоторые разрешения на выбросы в атмосферный воздух выдавались областными управлениями и районными отделами Комитета. Это обеспечило формальное разграничение между разрешительными и контрольными функциями, которые ранее нередко совмещались на областном и районном уровне. Областные управления и районные и городские отделы/секторы по-прежнему участвуют в подготовке пакетов документов на выдачу разрешений (например, проверяют предварительные расчеты предельных величин), но официальные решения принимаются и сами разрешения выдаются центральным аппаратом Комитета.

Глава 2: Механизмы соблюдения и правоприменения

Рекомендация 2.1
Правительству следует разработать прозрачный механизм обеспечения осуществления политики, стратегий, планов и законодательства в природоохранной области с упором на результативность экологической деятельности.

Рекомендация выполнена частично. Механизм обеспечения осуществления положений стратегических документов и законодательства в природоохранной области не создан. Тем не менее, ведется работа по внедрению некоторых элементов такого механизма. Закон «О проверках деятельности хозяйствующих

субъектов» 2015 г., который вступил в силу в середине 2016 г., уделяет более серьезное внимание результативности экологической деятельности: в нем усилен подход к проведению проверок исходя из степени риска и установлены новые показатели оценки деятельности должностных лиц проверяющих органов. Вместе с тем, Правительство не разработало перечень объектов повышенного риска.

Деятельность по мониторингу соблюдения законодательства является весьма интенсивной, но ее приоритеты в основном не связаны с эффективностью природоохранной деятельности в промышленном секторе. Инспекторы тратят свое время на проверки микропредприятий или небольших хозяйств с целью контроля внесения экологических платежей и выявления мелких нарушений, вместо того чтобы сосредоточиться на потенциально опасных объектах, многие из которых относятся к промышленному сектору. Основным показателем результативности работы является увеличение количества проверок по сравнению с предыдущим периодом. Экологические инспекторы не имеют в своем распоряжении инструктивных материалов и перечней контрольных вопросов для отдельных секторов. Таким образом, несмотря на то, что подход, основанный на оценке рисков, закреплен в законодательстве, на практике изменений не произошло.

Рекомендация 2.2
Комитету по охране окружающей среды следует обеспечить, чтобы данные о результатах осуществляемых им проверок и правоприменительных мер анализировались, докладывались и публиковались в целях дальнейшего использования при принятии решений и обновлении стратегий, политики, программ и планов.

Рекомендация выполнена частично.

Для Комитета по охране окружающей среды и местных органов власти готовятся ежемесячные отчеты по результатам проверок. Результаты проверок обсуждаются на заседаниях Коллегии Комитета на ежеквартальной основе. Статистическая информация о проверках и деятельности правоприменительных органов по-прежнему собирается и хранится отдельно различными подразделениями Комитета (занимающимися вопросами атмосферного воздуха, водных ресурсов, земель и обращения с отходами, растительного и животного мира).

Отчеты о проверках не обнародуются. Общие итоги инспекционной деятельности ежегодно публикуются в экологических бюллетенях, выпускаемых Комитетом по охране окружающей среды (а также некоторыми областными управлениями охраны окружающей среды) в ограниченном количестве экземпляров. Структура статистики инспекционной деятельности недостаточно хорошо согласуется с видами проверок, упомянутыми в Законе «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» 2015 г., что затрудняет анализ соблюдения его положений. Формат представления статистики не рассчитан на широкую публику и не адаптирован для использования в процессе принятия решений. Анализ данных ограничивается преобразованием данных в содержательную информацию.

Рекомендация 2.3
Комитету по охране окружающей среды следует усовершенствовать существующие процедуры, в том числе путем соблюдения определенной поэтапности и сроков, обеспечить сбор и фиксацию замечаний в письменной форме, а также усилить контроль в рамках процедуры EIA (как в процессе ОВОС, так и при принятии документации на государственную экологическую экспертизу

Рекомендация выполнена частично.

Закон «Об экологический экспертизе» 2012 г., Порядок проведения государственной экологической экспертизы 2012 г. и Порядок организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду 2014 г. оптимизировали механизм экологической оценки проектов. Эти нормативные акты внесли несколько корректировок процедурного характера, в том числе, обеспечили большую гибкость в плане сроков проведения ГЭЭ, которая теперь зависит от сложности объектов экспертизы. Процедуры ОВОС дифференцированы в зависимости от степени риска для конкретного проекта. Участие общественности, а также содержание отчета об ОВОС более детально описаны в новом Порядке организации и проведения ОВОС. Тем не менее, по-прежнему остаются неясными некоторые аспекты (например, роль компетентного органа в ОВОС) и отсутствует методическое руководство по ОВОС.

Действующая система оценки не предусматривает ни проведения предварительной проверки (скрининг), ни определения круга охватываемых проблем (скоупинг) в качестве конкретных процедурных стадий ОВОС, которая завершается принятием решения компетентным органом. Полную ответственность за скрининг и скоупинг сейчас несет инициатор проекта. Не предусмотрено формального требования о поддержании диалога между инициатором проекта и государственными органами по этим вопросам. Фактически, в настоящее время компетентный орган не принимает никакого участия в ОВОС. Раньше этот орган играл определенную роль в определении круга охватываемых проблем в ОВОС, поскольку от инициатора проекта требовалось согласовать с ним содержание отчета об ОВОС.

Рекомендация 2.4
Комитету по охране окружающей среды следует поощрять практику более активного привлечения общественности к процессам осуществления оценки воздействия на окружающую среду и государственной экологической экспертизы, а также к обсуждению политики, программ и планов, касающихся окружающей среды, в частности, путем опубликования руководящих документов, подготовки должностных лиц и представителей НПО, консультирования НПО и граждан.

Рекомендация выполнена частично.

Спектр юридических возможностей для участия общественности в процедурах ОВОС/ГЭЭ, а также в обсуждении стратегических документов, связанных с охраной окружающей среды, расширился за период 2012–2014 гг. Элемент участия общественности в процедуре ОВОС детально описан в Порядке проведения ОВОС 2014 г. Отчеты об ОВОС по проектам, относящимся к Категории I, должны содержать резюме нетехнического характера. С этими отчетами может ознакомиться население, которое может быть затронуто при реализации проекта. Минимальная продолжительность общественных обсуждений составляет 30 дней со дня опубликования уведомления о них местными органами исполнительной власти. Заинтересованные граждане могут ходатайствовать о проведении общественных слушаний по конкретному отчету об ОВОС.

Закон «Об экологической экспертизе» 2012 г. усилил еще один элемент участия общественности – общественную экологическую экспертизу. Кроме того, Закон предоставил общественным организациям право рекомендовать своих представителей для участия в ГЭЭ.

Практическая реализация правовых возможностей для проведения общественных обсуждений в рамках экологических оценок является недостаточно эффективной. Участие общественности в основном ограничивается крупными проектами, финансируемых с участием международных организаций. До настоящего времени не было проведено ни одной общественной экологической экспертизы из-за отсутствия инициативы со стороны общественности, ограниченных ресурсов и ограниченного уровня осведомленности о процедурных и юридических требованиях. Причинами сложившейся ситуации являются низкий уровень экологического сознания как широкой общественности, так и органов государственной власти, а также отсутствие соответствующих механизмов, которые позволяли бы гражданам участвовать в процедуре общественной экологической экспертизы и выдвигать своих представителей для участия в ГЭЭ.

Глава 3: Мониторинг, информация, участие общественности и образование

Рекомендация 3.1
Правительству следует обеспечить выделение достаточных средств на деятельность мониторинговых сетей и на разработку программ мониторинга путем:

(a) реализации Программы восстановления гидрометеорологических станций и гидропостов на 2007–2016 гг. в целях получения надежных данных о состоянии окружающей среды для принятия решений, а также для дальнейшего информирования общественности;
(b) модернизации лабораторий Центра аналитического контроля.

Рекомендация не выполнена. Финансирования, выделяемого в рамках соответствующих государственных программ, было недостаточно для укрепления мониторинговых сетей и разработки

программ мониторинга. Мониторинговые сети по-прежнему находятся в плохом состоянии, и перечень контролируемых веществ не был значительно расширен. В определенной степени ситуация даже ухудшилась, особенно в части уровня технического оснащения Центра аналитического контроля и некоторых областных лабораторий Агентства по гидрометеорологии.

Рекомендация 3.2
Комитету по охране окружающей среды следует уделять более первоочередное внимание обработке, анализу, распространению и опубликованию экологической информации и возобновить публикацию докладов о состоянии окружающей среды.

Рекомендация выполнена частично. Комитет по охране окружающей среды уделяет больше внимания распространению и публикации экологической информации через свой веб-сайт, информационные бюллетени, газету и журнал, а также путем организации работы с журналистами, специализирующимися на природоохранной тематике. Центр экологической информации при Комитете активизировал свою деятельность и работает в тесном сотрудничестве с национальным Орхусским центром. Вместе с тем, доклад о состоянии окружающей среды в последний раз был опубликован в 2011 г.

Рекомендация 3.3
Правительству следует обеспечить принятие и надежное финансирование программы экологического воспитания, а также плана организации образования в интересах устойчивого развития.

Рекомендация выполнена частично. Государственная комплексная программа развития экологического воспитания и образования населения на период до 2020 г. (Постановление Правительства № 178 2015 г.) рассматривается в качестве плана организации работы по образованию в интересах устойчивого развития. Тем не менее, выделения финансирования для мероприятий, запланированных в рамках этой Программы, не предусмотрено. В Программе даже не указаны необходимые финансовые ресурсы для реализации соответствующих мероприятий.

Рекомендация 4.5 (из первого ОРЭД Таджикистана):
Государственному комитету по охране окружающей среды и лесному хозяйству следует подготовить и вынести на рассмотрение правительства и впоследствии Верховного Меджлиса поправки к Закону об экологической экспертизе в целях согласования его положений с Орхусской конвенцией. Особое внимание должно быть обращено на следующее:

(a) разъяснение положений о доступности экологической информации;
(b) информирование общественности о заявках на проекты, которые требуют экологической экспертизы;
(c) установление крайних сроков предоставления информации;
(d) установление временных рамок различных фаз участия общественности; уточнение определения заинтересованной общественности, которая должна быть проинформирована;
(e) вовлечение общественности в процесс государственной экологической экспертизы.

До принятия таких поправок Государственному комитету по охране окружающей среды и лесному хозяйству следует издать подробные инструкции для отделов экологической экспертизы относительно участия общественности, учитывающие международный опыт, включая руководящие принципы участия общественности, подготовленные в рамках Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.

См. выполнение рекомендаций 2.3 и 2.4.

Глава 4: Выполнение международных соглашений и обязательств

Рекомендация 4.1
Правительству Таджикистана следует обеспечить наличие достаточных финансовых ресурсов для самостоятельного осуществления многосторонних природоохранных соглашений и различных стратегий, основанных на природоохранных соглашениях, на своей территории с помощью собственных

приоритетных программ, отвечающих конкретным потребностям Таджикистана благодаря ратифицированным многосторонним природоохранным соглашениям.

Комитету по охране окружающей среды следует выработать меры, нацеленные на постепенное ослабление зависимости от иностранной помощи, и в то же время содействовать применению подхода, предусматривающего приобретение собственного практического опыта, пользуясь специальными знаниями и опытом, которые предлагаются в рамках планов иностранной технической помощи и в контексте страновых подходов.

Рекомендация не выполнена. Таджикистан по-прежнему зависит от иностранной помощи в осуществлении многосторонних природоохранных соглашений и различных стратегий, основанных на природоохранных соглашениях. Работа по ослаблению зависимости от иностранной помощи не проводилась.

Рекомендация 4.2
Комитету по охране окружающей среды в сотрудничестве с другими соответствующими ведомствами следует оценить издержки и выгоды, связанные с ратификацией, и содействовать ратификации следующих природоохранных соглашений:

(a) Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения;
(b) Конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением;
(c) Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер и Протокола по проблемам воды и здоровья к Конвенции;
(d) Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий;
(e) Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния;
(f) Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей к Орхусской конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды.

Рекомендация выполнена частично. В 2016 г. Таджикистан стал Стороной Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, и Стороной Конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Он принимал участие в ряде мероприятий и проектов в рамках всех других многосторонних природоохранных соглашений, упомянутых в этой рекомендации. Комитет принимал меры для содействия в присоединении страны к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и Протоколу о регистрах выбросов и переноса загрязнителей.

Рекомендация 4.3
Правительству следует:

(a) завершить процедуру присоединения к Эспойской конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте путем надлежащего уведомления об этом депозитария Конвенции;
(b) определить компетентный орган (органы) и его (их) функции и круг полномочий, а также внести поправки в действующее законодательство в части, касающейся оценки трансграничного воздействия на окружающую среду, в целях надлежащего осуществления Эспойской конвенции.

Рекомендация не выполнена. Правительство Таджикистана не депонировало документ о присоединении к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо). Кроме того, в Законе «Об экологический экспертизе» 2012 г. и Порядке проведения ОВОС 2014 г. Таджикистан сделал шаг назад в том, что касается положений, касающихся трансграничного воздействия. В новом законодательстве трансграничные аспекты были сведены к минимуму. В нем не содержится, к примеру, подробных положений о процедуре уведомления, требований в отношении консультаций между сторонами по отчету об ОВОС, а также требований в отношении принятия окончательного решения по проекту и направления его, вместе с соответствующим обоснованием, затрагиваемой стороне.

Рекомендация 4.4
В целях ратификации Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий правительству следует:

(a) обеспечить постоянное участие соответствующих органов в деятельности, предусмотренной Конвенцией, особенно в рамках Программы оказания помощи;
(b) обеспечить использование соответствующими органами надлежащих критериев осуществления Конвенции с целью выявления проблем в осуществлении Конвенции и возможных потребностей в дополнительных мероприятиях по оказанию помощи.

Рекомендация не выполнена.

Глава 5: Экономические инструменты и расходы, связанные с охраной окружающей среды

Рекомендация 5.1
Комитету по охране окружающей среды в сотрудничестве с другими соответствующими заинтересованными сторонами следует провести специальное исследование для изучения существующей системы платежей и штрафов за загрязнение с целью

(a) сосредоточить применение системы на нескольких основных загрязнителях воздуха и воды;
(b) установить адекватные и технически осуществимые стандарты в отношении загрязнения воздуха и качества поверхностных вод;
(c) создать стимулы для борьбы с загрязнением и контроля за ним посредством надлежащего сочетания природоохранных мер и экономических инструментов;
(d) принять все меры к тому, чтобы поступления от платы за загрязнение покрывали по меньшей мере соответствующие административные расходы на разработку и эффективное осуществление политики.

Рекомендация не выполнена.

Рекомендация 5.2
Комитету по охране окружающей среды в сотрудничестве с другими соответствующими заинтересованными сторонами следует пересмотреть систему платежей за использование диких растений и животных, с тем чтобы они способствовали охране окружающей среды.

Рекомендация выполнена частично. Платежи за пользование объектами флоры и фауны частично индексируются с учетом инфляции.

Рекомендация 5.3:
Правительству и его компетентным органам, отвечающим за установление тарифов на коммунальные услуги, удаление отходов и ирригационное водоснабжение, следует

(a) принимать меры к тому, чтобы тарифы постепенно повышались до уровня, который в сочетании с высоким показателем сбора платежей позволит возмещать производственные издержки, а также иметь адекватную норму прибыли для финансирования капиталовложений;
(b) принять четко сформулированную и прозрачную политику для осуществления адресных мер социальной поддержки, которые обеспечат адекватный доступ к этим услугам беднейших и уязвимых групп населения;
(c) содействовать постепенной установке счетчиков, в частности на воду, в домашних хозяйствах и на предприятиях, в том числе на фермах, для контроля за потреблением.

Рекомендация находится в процессе выполнения. Достигнут некоторый прогресс в осуществлении перехода на тарифы, отражающие затраты. Отмечается также прогресс в установке приборов учета воды в городах, но не в сельской местности. Правительство готовит общенациональную схему адресных мер социальной поддержки, обеспечивающих доступность тарифов на коммунальные услуги для категорий населения, имеющих низкий уровень доходов.

Рекомендация 5.4
Правительству в сотрудничестве с его компетентными органами, в частности Комитетом по охране окружающей среды, министерством финансов и министерством экономического развития и торговли, следует

(a) включить задачи охраны окружающей среды в среднесрочные рамки расходов и повысить степень приоритетности расходов на охрану окружающей среды;
(b) определить, в сотрудничестве с основными правительственными бюджетными единицами, среднесрочные приоритеты и цели природоохранной политики во всех основных секторах экономики и подготовить оценку соответствующих затрат и выгод, которая будет использоваться при разработке среднесрочных рамок расходов;
(c) принять меры, призванные мобилизовать ресурсы частного сектора на деятельность по охране окружающей среды, на основе более эффективного применения принципов "платит загрязнитель" и "платит пользователь".

Рекомендация не выполнена. В целом, процесс включения всех профильных министерств в систему среднесрочного планирования расходов осуществляется медленными темпами.

Рекомендация 5.5
Комитету по охране окружающей среды в сотрудничестве с другими компетентными органами, такими как министерство финансов и министерство экономического развития и торговли, следует

(a) провести обзор управления и операций природоохранных фондов;
(b) оценить потенциальные преимущества объединения всех природоохранных фондов если не в один, то в несколько немногочисленных фондов;
(c) на ежегодной основе публиковать доклад о деятельности и достижениях природоохранных фондов.

Рекомендация не выполнена. Отмечается недостаточная прозрачность расходов природоохранных фондов на республиканском и местном уровне.

Глава 6: Изменение климата

Рекомендация 6.1
Правительству следует рассмотреть вопрос о создании органа по вопросам изменения климата, в частности для:

(a) рассмотрения вопросов изменения климата;
(b) организации исследований для изучения последствий изменения климата в различных секторах;
(c) координации и мониторинга мероприятий по адаптации и смягчению последствий;
(d) координации усилий по мобилизации средств для борьбы с изменением климата;
(e) повышения уровня осведомленности по вопросам адаптации и передачи технологии на различных уровнях;
(f) обеспечения интеграции вопросов изменения климата в стратегии, политику, программы, планы и инвестиционные проекты.

Рекомендация в значительной степени выполнена. Комитет по охране окружающей среды отвечает за координацию разработки политики по вопросам изменения климата. В структуру Агентства по гидрометеорологии входит Центр изучения изменения климата и озонового слоя, который отвечает за научно-исследовательскую и координационную деятельность. Агентство по гидрометеорологии несет ответственность за всю отчетность по линии РКИК ООН. Кроме того, ППАИК имеет собственный механизм координации, который включает Межминистерский комитет.

Рекомендация 6.2
Правительству следует

(a) *разработать национальную стратегию адаптации, а также стратегию развития при низком уровне выбросов в соответствии с разработанными в последнее время стратегиями по соответствующим темам;*
(b) *обеспечить изыскание финансовых и людских ресурсов для осуществления этих стратегий и продолжить мобилизацию средств для осуществления действий по адаптации и смягчению последствий.*

Рекомендация находится в процессе выполнения. Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата (Постановление Правительства № 259 2003 г.) формально до сих пор действует. Национальная стратегия по адаптации к изменению климата находится в стадии подготовки. Финансирование для осуществления мер по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий обеспечивается из средств ППАИК и различных международных проектов.

Рекомендация 6.3
Ведомствам, занимающимся вопросами изменения климата, следует

(a) *повышать уровень экспертных знаний на национальном, региональном и муниципальном уровнях с помощью программ наращивания потенциала и подготовки кадров;*
(b) *проводить информационно-просветительские кампании, посвященные рискам изменения климата, смягчению последствий и адаптации к изменению климата, в сотрудничестве с НПО и общественными организациями.*

Рекомендация находится в процессе выполнения, главным образом в рамках деятельности Центра изучения изменения климата и озонового слоя Агентства по гидрометеорологии, ППАИК и различных международных проектов.

Рекомендация 6.4:
Правительству следует укрепить потенциал метеорологических, гидрологических и гляциологических наблюдений и мониторинга путем

(a) *создания сети автоматических гидрологических измерительных постов и систем раннего оповещения, особенно в верховьях речных бассейнов, подверженных возникновению селей и наводнений;*
(b) *создания систем передачи информации и обмена ею.*

Рекомендация не выполнена. По-прежнему недостаточно возможностей для получения достоверных гидрометеорологических данных и данных о ледниках, и это затрудняет интеграцию страны в Глобальную систему наблюдений. Принятая в 2006 г. Программа восстановления гидрометеорологических станций и гидрологических постов на 2007–2016 гг. и Государственная программа изучения и сохранения ледников на 2010–2030 гг. не предусматривают финансирования для формирования таких данных.

Рекомендация 6.5:
Для получения более надежного кадастра парниковых газов правительству следует обеспечить:

(a) *выделение финансовых и людских ресурсов для создания надежной системы мониторинга и регистрации парниковых газов;*
(b) *сотрудничество с ключевыми партнерами в представлении статистической информации, необходимой для составления национального кадастра парниковых газов.*

Рекомендация выполнена частично. Мониторинг и регистрация парниковых газов по-прежнему осуществляются в ходе подготовки национальных сообщений по РКИК ООН при содействии соответствующих проектов ПРООН. В статистических сборниках по охране окружающей среды содержатся данные о выбросах парниковых газов из второго национального сообщения по РКИК ООН.

Глава 7: Рациональное управление водными ресурсами

Рекомендация 7.1:
Министерству мелиорации и водных ресурсов следует:

(a) *осуществить руководящие принципы и мероприятия в рамках реформы водного сектора, разработанные в сотрудничестве с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) и другими международными организациями;*
(b) *оказать поддержку началу национального политического диалога по вопросам комплексного управления водными ресурсами (КУВР) в рамках Водной инициативы Европейского союза в качестве форума межсекторального общения на высоком уровне по вопросам развития и реформирования водного сектора и средства координации деятельности доноров;*
(c) *выработать руководящие принципы в области оценки риска наводнений и расчета мер защиты;*
(d) *в сотрудничестве с министерством энергетики и промышленности разработать правила управления водоемами с привлечением всех заинтересованных сторон;*
(e) *провести анализ существующих водоохранных зон и, в надлежащих случаях, приступить к осуществлению экспериментальных проектов по созданию специальных водоохранных зон применительно к грунтовым водам, используемым для подачи питьевой воды;*
(f) *проследить за тем, чтобы в программах предотвращения наводнений использовались общие правила и комплексно принимались во внимание интересы лесного хозяйства, сельского хозяйства и населенных пунктов;*
(g) *обеспечить сбалансированность в управлении водоемами и избегать уделения приоритетного внимания только производству электроэнергии.*

Рекомендация выполнена частично, в основном из-за задержек в утверждении реформы водного сектора. Программа реформы водного сектора на 2016–2025 г. была принята намного позже, чем ожидалось. С 2011 г. Координационный совет Национального диалога по водной политике в области ИУВР служит платформой для регулярных межотраслевых дискуссий о приоритетных задачах водного сектора с акцентом на ИУВР. Правительство включило вопросы водных ресурсов в число основных целей своей политики. Управление водохранилищами, предназначенными для энергетических целей, часто сопряжено с негативным влиянием на сельскохозяйственное и агропродовольственное производство.

Рекомендация 7.2
Правительству следует обеспечить надлежащее планирование водохозяйственной деятельности, а также модернизировать и расширять существующую инфраструктуру водного сектора, принимая во внимание необходимость нахождения оптимальных технических решений, в том числе потребность в предварительной обработке промышленных сточных вод.

Рекомендация находится в процессе выполнения. Имеются примеры надлежащего планирования водохозяйственной деятельности, а также модернизации существующей инфраструктуры водного сектора с учетом необходимости разработки оптимальных технических решений (вставка 11.3).

Рекомендация 7.3
Комитету по охране окружающей среды следует рекомендовать разработчикам при проведении оценки воздействия на окружающую среду учитывать необходимость предупреждения эрозии почв и природных рисков.

Порядок проведения ОВОС 2014 г. и его предыдущая редакция 2006 г. устанавливали только общие требования к содержанию документации по ОВОС и конкретно не затрагивали вопросы предупреждения эрозии почв и природных рисков. В 2006–2014 гг. определение круга охватываемых проблем при проведении ОВОС подлежало согласованию с природоохранным органом, т.е. Комитетом по охране окружающей среды. Порядок проведения ОВОС 2014 г. не содержит формального требования о поддержании диалога между инициатором проекта и государственными органами по этим вопросам: в настоящее время полную ответственность за определение круга охватываемых проблем несет инициатор проекта. Таким образом, возможности Комитета «рекомендовать разработчикам при проведении оценки воздействия на окружающую среду учитывать необходимость предупреждения эрозии почв и природных рисков» стали еще более ограниченными.

Рекомендация 7.4
Министерству мелиорации и водных ресурсов в сотрудничестве с ассоциациями водопользователей, министерством здравоохранения и другими соответствующими заинтересованными сторонами следует проследить за тем, чтобы при восстановлении ирригационных и дренажных сетей также проводилось обучение фермеров и чтобы фермеров знакомили с руководящими принципами с целью повышения экономии воды и обеспечения устойчивости сельского хозяйства.

Рекомендация выполнена частично посредством обучения, организованного в рамках международных проектов.

Рекомендация 7.5
Правительству следует:

(a) повышать уровень информированности населения по вопросам, касающимся водных ресурсов, путем проведения кампаний в сотрудничестве с соответствующими заинтересованными сторонами, НПО и международными организациями;
(b) обеспечить наращивание потенциала и соответствующую профессиональную подготовку на всех уровнях управления водохозяйственной деятельностью.

Рекомендация выполнена частично посредством обучения и мероприятий по наращиванию потенциала, организованных в рамках международных проектов.

Рекомендация 7.6
Министерству мелиорации и водных ресурсов, "Хочагии манзилию коммунали", министерству образования и Комитету по охране окружающей среды следует пересмотреть профессионально-техническое обучение в области водохозяйственной деятельности и расширять деятельность по наращиванию потенциала, а также полностью использовать внутренние навыки и опыт (т.е. навыки и опыт, полученные в ходе осуществления экспериментальных проектов).

Рекомендация выполнена частично посредством обучения и мероприятий по наращиванию потенциала, организованных в рамках международных проектов.

Глава 8: Обращение с отходами

Рекомендация 8.1
В целях совершенствования обращения с коммунально-бытовыми отходами Комитету по охране окружающей среды в сотрудничестве с муниципалитетами и Государственным унитарным предприятием "Хочагии манзилию коммунали" следует:

(a) завершить разработку проекта национальной стратегии по обращению с отходами и соответствующего плана действий с указанием конкретных планов по финансированию их осуществления и содействовать их принятию;
(b) разработать подзаконные акты в области обращения с коммунально-бытовыми отходами на национальном и муниципальном уровне, уделяя особое внимание сортировке отходов, переработке отходов и методам их удаления;
(c) разработать систему отдельного сбора рециркулируемых отходов;
(d) продолжать создание системы региональных хранилищ и отведения пригодных для этого земель.

Данная рекомендация находится в процессе выполнения.

(a) Национальная стратегия по обращению с отходами находится в стадии разработки и еще не завершена.
(b) Разработано и принято несколько подзаконных актов в области обращения с отходами на национальном и муниципальном уровне. Тем не менее, аспекты сортировки отходов и переработки отходов не относятся к приоритетным задачам.
(c) Достигнут определенный прогресс, хотя в Таджикистане в целом отсутствует инфраструктура для переработки отходов, за исключением металлолома и макулатуры.

(d) Комитет приступил к сбору информации об отдельных объектах, и международные доноры ведут работу по развитию инфраструктуры по обращению с отходами в нескольких городах.

Рекомендация 8.2
Государственному комитету по управлению государственным имуществом в сотрудничестве с Комитетом по охране окружающей среды следует включать положения об охране окружающей среды в договоры, заключаемые при приватизации или изменении собственников промышленных предприятий, а также выявлять возможности и разрабатывать совместно с новыми владельцами конкретные планы по удалению промышленных отходов.

Рекомендация выполнена. Комитет по охране окружающей среды способствовал внедрению обязательного экологического аудита перед приватизацией. Аудит включает в себя оценку обращения с отходами и накопленных отходов.

Рекомендация 8.3
Агентству по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук следует добиваться осуществления проектов Международного агентства по атомной энергии и выявлять возможности для финансирования мер по модернизации и рекультивации, привлекая международных доноров, а также новых владельцев приватизированных компаний горнодобывающего сектора.

Данная рекомендация находится в процессе выполнения. Национальная концепция по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг. представляет собой стратегию по реабилитации хвостохранилищ и захоронений радиоактивных отходов. Реализация проектов по реабилитации началась и продолжится в будущем.

Рекомендация 8.4:
Комитету по охране окружающей среды следует:

(a) сотрудничать и обмениваться практическим опытом со странами, которые уже улучшили положение в области обращения с просроченными пестицидами у себя в стране;
(b) обратиться к донорам с просьбой об оказании помощи в виде инвестиционных проектов по улучшению хранения просроченных пестицидов.

Данная рекомендация находится в процессе выполнения.

(a) Таджикистан принимает участие в региональных мероприятиях по линии Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях.
(b) Проведена модернизация двух объектов для долгосрочного хранения пестицидов. Проведено обучение по вопросам упаковки и перевозки пестицидов для группы специалистов.

Рекомендация 8.5:
Министерству здравоохранения в сотрудничестве с Комитетом по охране окружающей среды следует добиваться того, чтобы в Стратегию по обращению с отходами были включены следующие моменты, касающиеся медицинских отходов:

(a) четкое определение ответственности за обращение с больничными отходами как на национальном, так и на местном уровне;
(b) введение и применение на практике контроля за такими отходами и отчетности о них;
(c) перечисление надлежащих и применимых методов хранения, транспортировки и удаления этих отходов.

Рекомендация не выполнена, за исключением пункта (c), который в настоящее время находится в стадии выполнения.

(a) Никаких изменений в определении институциональной ответственности за обращение с больничными отходами не отмечено.

(b) Учета образования отходов в секторе здравоохранения не ведется. Национальные данные о медицинских отходах не публикуются.
(c) Данная рекомендация находится в процессе выполнения. В г. Душанбе ситуация начинает улучшаться, в основном под влиянием международных проектов, направленных на модернизацию учреждений здравоохранения.

Глава 9: Биоразнообразие, лесное хозяйство и охраняемые территории

Рекомендация 9.1
Комитету по охране окружающей среды следует совершенствовать политику, правовую базу и организационную структуру, а также наращивать человеческий и финансовый потенциал в целях совместного управления лесными и иными природными ресурсами и поощрять создание позитивных экономических стимулов и долгосрочных прав пользования для содействия рациональному использованию природных ресурсов традиционными пользователями ресурсов.

Данная рекомендация находится в процессе выполнения. В Лесном кодексе 2011 г. отражен принцип совместного управления лесами, апробированный ранее в рамках нескольких пилотных проектов, реализованных при поддержке международных доноров. О прогрессе, достигнутом на сегодняшний день, имеется мало информации; тем не менее, в ближайшие годы планируется активизировать деятельность в области совместного управления лесами. Согласно проекту Стратегии развития лесного хозяйства на период 2016–2030 гг., одним из показателей Стратегии будет увеличение числа домохозяйств, с которыми будут заключены договоры на совместное управление лесами, с нынешних 721 до 3 500. Проект соответствующего Плана мероприятий на 2016–2030 гг. включает в себя мероприятие № 5, направленное на вовлечение местного населения в схемы совместного управления лесами (предусмотренный на эти цели бюджет составляет 2% от общей суммы).

Рекомендация 9.2
Комитету по охране окружающей среды следует создать систему мониторинга приоритетных элементов биоразнообразия и лесных ресурсов с участием различных сторон, в том числе государственных учреждений, Академии наук, НПО, других экспертов и международных организаций, взяв за основу многостороннее сотрудничество в рамках текущего пересмотра Красной книги Таджикистана.

Рекомендация не выполнена. Эффективная система совместного мониторинга биоразнообразия не создана, равно как и не проведена комплексная инвентаризация лесных ресурсов. В силу этих обстоятельств нет возможности получать надежные, точные и регулярно актуализируемые данные для целей планирования деятельности в сфере биоразнообразия и управления лесами, установления лимитов и определения порядка приоритетности намечаемых мер.

Рекомендация 9.3
Правительству следует:

(a) разработать систему скоординированного управления всеми видами охраняемых территорий и их мониторинга;
(b) оказать поддержку Комитету по охране окружающей среды в деле разработки и осуществления планов управления и финансирования в отношении всех охраняемых территорий;
(c) обеспечить наличие у индивидуальных администраций охраняемых районов необходимого потенциала для осуществления этих планов.

(a) Эта часть рекомендации не выполнена.
(b) Эта часть рекомендации выполнена частично. Для некоторых ООПТ разработаны пятилетние планы управления. Однако, в силу бюджетных ограничений, разработка планов управления (вместе с финансовыми планами по их реализации) для всех ООПТ осуществляется весьма медленными темпами и в значительной степени зависит от наличия внешней финансовой поддержки.
(c) Эта часть рекомендации выполнена не полностью. В связи с отсутствием достаточных бюджетных ресурсов, программы по наращиванию потенциала не проводятся на систематической основе.

Сотрудники нескольких отдельных администраций ООПТ прошли обучение по линии международных проектов, в которых принимает участие Таджикистан.

Рекомендация 9.4
Комитету по охране окружающей среды в сотрудничестве с пользователями лесных ресурсов и коммерческими предприятиями следует разработать, изыскать финансовые ресурсы для осуществления и осуществить общенациональную программу облесения, направленную на создание биологически жизнеспособных лесов и улучшение снабжения сельских общин топливной древесиной, в то же время принимая во внимание основные факторы давления на лесные ресурсы страны.

Рекомендация выполнена частично. Разработаны проект Стратегии развития лесного хозяйства на период 2016–2030 гг. и соответствующий проект Плана мероприятий на первые пять лет ее реализации (2016–2020 гг.) Оба документа были разработаны с участием различных ведомств и министерств, международных организаций и НПО. Программа лесовосстановления является одним из основных компонентов Стратегии, при этом, расходы на деятельность по лесовосстановлению составляют около 25% от общего объема запланированного финансирования, которое потребуется для реализации плана мероприятий на 2016–2020 гг. Вместе с тем, согласно имеющимся проектам документов, государственный бюджет и другие источники в настоящее время в состоянии обеспечить только 14,8% необходимых средств, в то время как источники финансирования оставшихся 85,2% необходимого бюджета до сих пор не определены.

Рекомендация 9.5
Правительству следует принять все меры для оценки и сохранения биоразнообразия, типичного для гор Центральной Азии, учитывая то, что страна признана глобальным очагом биоразнообразия горных районов Центральной Азии.

Рекомендация выполнена частично. Принят ряд новых правовых актов, создающих основу для будущей деятельности. Принято значительное число программных документов, стратегий и государственных программ. Кроме того, на утверждение представлены недавно подготовленные проекты новых программных документов на последующий период, начиная с 2016 г. В то же время, влияние вышеуказанных законов, стратегий и программ на обеспечение рационального использования ресурсов, охранный статус элементов биоразнообразия и состояние лесов можно поставить под сомнение, так как страна по-прежнему не обладает достаточным потенциалом для обеспечения их надлежащего выполнения. В общем, в течение отчетного периода не было достигнуто какого-либо существенного прогресса в смягчении нагрузки на биоразнообразие и лесные ресурсы.

Глава 10: Здоровье людей и окружающая среда

Рекомендация 10.1
Министерству здравоохранения в сотрудничестве с соответствующими государственными органами следует содействовать формированию межведомственных групп по выявлению и учету рисков, создаваемых климатическими изменениями, с точки зрения таких первоочередных задач охраны здоровья населения, как снабжение безопасной питьевой водой и обеспечение продовольственной безопасности.

Рекомендация выполнена частично. В рамках инициативы для семи стран «Защита здоровья населения от изменений климата» (2009–2013 гг.) была проведена оценка уязвимости населения к изменению климата и воздействия изменения климата на состояние здоровья населения Таджикистана. Она послужила основой для разработки проекта сквозной Национальной стратегии по адаптации здоровья в условиях изменения климата и плана действий для Республики Таджикистан, которые были переданы на рассмотрение в Министерство здравоохранения и социальной защиты населения в 2012 г., но еще не были приняты. В целом, достигнут определенный прогресс в разработке основы для практических действий. Механизма для осуществления конкретных мероприятий межотраслевого характера в интересах здоровья населения и охраны окружающей среды не существует.

Рекомендация 10.2
Министерству здравоохранения в сотрудничестве с соответствующими государственными органами следует:

(a) обеспечить высокое качество системы санитарно-эпидемиологического надзора;
(b) определить области, связанные с диагностическими процедурами и сбором данных, где необходимо усилить надзор и организовать подготовку медицинских специалистов;
(c) улучшить мониторинг качества питьевой воды, особенно в сельских районах.

Рекомендация выполнена частично. В целом, достигнут весьма ограниченный прогресс в области мониторинга состояния здоровья населения и окружающей среды, несмотря на наличие юридически обязательных требований для мониторинга и оценки реализации стратегий. Действующая система мониторинга не позволяет оценить ни масштаб риска для здоровья населения в результате воздействия факторов окружающей среды, ни численность населения, подвергшегося воздействию или потенциально подверженного риску. Она также не позволяет получить информацию об изменении рисков в результате принятых мер.

Рекомендация 10.3
Министерству здравоохранения следует:

(a) разработать национальную стратегию обеспечения безопасной водой и осуществлять в масштабах всей страны План ВОЗ по обеспечению безопасности водоснабжения;
(b) провести общенациональный обзор состояния систем водоснабжения и водоочистки, а также систем санитарии в сельских и районных больницах и составить национальный план повышения качества водоснабжения и санитарии в стационарных медицинских учреждениях;
(c) пересмотреть национальные нормы качества воды, приведя их в соответствие с рекомендациями ВОЗ;
(d) обеспечить повсеместный сбор образцов для микробиологического анализа, шире охватив этой деятельностью системы водоочистки и водоснабжения;
(e) разработать и осуществлять комплексные планы обеспечения безопасности водоснабжения в соответствии с международными нормами, принятыми для водохозяйственных служб;
(f) провести оценку надежности систем водоснабжения и санитарии в чрезвычайных условиях, пользуясь методологией, разработанной ВОЗ, и опираясь на положения Руководства по вопросам водоснабжения и санитарии в условиях экстремальных погодных явлений.

Рекомендация выполнена не полностью. В целом, был достигнут прогресс: современные подходы к управлению водными ресурсами и обеспечению безопасности воды, направленные на защиту здоровья населения, были внедрены путем принятия ряда стратегических и нормативных документов:

(a) В стране определены целевые задачи по обеспечению качества воды и внедрению методов передовой практики в области управления водными ресурсами, но не разработана национальная стратегия по обеспечению безопасности водоснабжения, в которой вопросам здоровья населения отводилось бы центральное место. Целью Программы улучшения обеспечения населения чистой питьевой водой на 2008–2020 гг. (Постановление Правительства № 514 2006 г.) является расширение доступа населения к услугам водоснабжения в городских и сельских населенных пунктах. Программа реформы водного сектора на 2016–2025 гг. (Постановление Правительства № 791 2015 г.) предусматривает внедрение ИУВР и бассейнового подхода и устанавливает необходимые меры, межведомственные и внутриведомственные механизмы и организационную структуру для решения узкотематических и сквозных вопросов.

Формируется ряд инициатив по поддержке расширения масштабов использования планов обеспечения безопасности водоснабжения (ПОБВ) в Таджикистане, особенно в сельских районах и малых городах. В стране определены целевые задачи по разработке ПОБВ для малых городов и сельских общин, но прогресс в их выполнении идет медленными темпами по причине отсутствия имеющего обязательную юридическую силу механизма стимулирования национального диалога по вопросам политики и, до недавнего времени, отсутствия национального координационного механизма в сфере управления водными ресурсами.

(b) По итогам оценки состояния систем водоснабжения и водоотведения, проведенной в рамках выборочного обследования сельских центров здоровья, улучшение систем водоснабжения и водоотведения по-прежнему относится к числу первоочередных задач медицинских учреждений. В сельских больницах наблюдается обветшание инфраструктуры систем водоочистки и водоснабжения, а также систем санитарии, что чревато потенциальным риском для пациентов. В период 2013–2015 гг. в четырех больницах Таджикистана был реализован проект по экологизации стационарных медицинских учреждений с целью создания эффективной, экологически безопасной и гигиеничной системы управления больничным хозяйством. Для медицинских учреждений не установлено целевых показателей по водоснабжению и санитарии, и не разработан национальный план повышения качества водоснабжения и санитарии.

(c) Национальные нормативы качества питьевой воды в настоящее время пересматриваются в соответствии с положениями Руководства ВОЗ; пересмотренные нормативы планируется опубликовать в 2017 г.

(d) Данные о сборе образцов для микробиологического анализа из систем водоочистки и водоснабжения не отражаются в отчетности и, по всей вероятности, цель обеспечить повсеместный, то есть близкий к 100-процентному, отбор образцов не достигнута. Особые нарекания вызывает ситуация в сельской местности.

(e) В разработке и реализации комплексных систем управления безопасностью водоснабжения в соответствии с международными нормами, принятыми для водохозяйственных служб, отмечается лишь ограниченный прогресс, в том числе, в части использования нескольких показателей результативности для предприятий водоснабжения (ISO 24510-10: 2007). Требования по отбору проб для анализа качества воды (ISO 5667-5:2006) и управлению предприятиями питьевого водоснабжения в условиях кризиса (IWA 6:2008) не были внедрены. В 2012–2013 гг. была проведена интенсивная работа по установлению целевых показателей и сроков их реализации в контексте Протокола по проблемам воды и здоровья (глава 14).

(f) Оценка надежности систем водоснабжения и санитарии в условиях экстремальных погодных явлений была проведена по линии инициативы для семи стран «Защита здоровья населения от изменений климата» (2009–2013 гг.). В рамках проекта Национальной стратегия по адаптации здоровья в условиях изменения климата и плана действий предложены меры, направленные на защиту здоровья от экстремальных погодных явлений, совершенствование и укрепление инфраструктуры системы здравоохранения, усиление надзора и систем раннего оповещения и повышение осведомленности среди населения. Проект Национальной стратегии по адаптации здоровья в условиях изменения климата до сих пор находится на согласовании в Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения.

Рекомендация 10.4
Правительству следует:

(a) создать для специалистов и широкой общественности учебно-просветительский центр по вопросам безопасности продуктов питания;
(b) усилить мониторинг загрязнения пищевой цепи и наблюдение за распространением пищевых инфекций.

Достигнут некоторый прогресс. Продолжается работа по внедрению международных стандартов качества и безопасности пищевых продуктов и приведению законодательства в соответствие с ними:

(a) Учебно-просветительский центр по вопросам безопасности продуктов питания для специалистов и широкой общественности не создан;
(b) Рекомендация усилить мониторинг загрязнения в пищевой цепи частично выполнена. В связи со вступлением в ВТО и связанными с этим требованиями, некоторые национальные нормативы, регулирующие содержание загрязняющих веществ в пищевых продуктах, были пересмотрены. Официальные механизмы контроля все еще недостаточно эффективны, что может негативно

отражаться на качестве и безопасности пищевых продуктов. В стране еще не внедрена система анализа рисков и критических контрольных точек (HACCP). Усилен надзор за зоонозными заболеваниями, передающимися пищевым путем, в частности, бруцеллезом.

Рекомендация 10.5
Правительству следует:

(a) содействовать созданию в Агентстве по ядерной и радиационной безопасности подразделения по мониторингу и оценке последствий для здоровья населения;
(b) привести законодательство о радиационной защите в соответствие с международными стандартами безопасности;
(c) обеспечить надлежащее удаление радиоактивных медицинских отходов.

(a) Рекомендация в значительной мере выполнена. В структуре Отдела технических услуг Агентства по ядерной и радиационной безопасности имеются два подразделения, занимающиеся вопросами здоровья, а именно дозиметрического контроля профессионального облучения и дозиметрического контроля облучения пациентов. Ни один из отделов Агентства не осуществляет мониторинг и оценку последствий для здоровья населения.
(b) Данная рекомендация находится в процессе выполнения. Ведется работа по совершенствованию нормативно-правовой базы по вопросам радиационной безопасности и приведению ее в соответствие с международными стандартами безопасности. Наряду с этим укрепляется нормативно-правовая база, регулирующая вопросы обращения с отходами, оставшимися от осуществления добычи урана в прошлом. В целом, достигнут заметный прогресс в части развития нормативно-правовой базы и организационной структуры.
(c) Рекомендация еще не выполнена. Ситуация в части удаления радиоактивных медицинских отходов не улучшилась. Они по-прежнему сбрасываются в общую канализационную сеть.

Рекомендация 10.6
Министерству здравоохранения в сотрудничестве с соответствующими государственными органами следует проанализировать ход осуществления имеющегося Национального плана действий по охране окружающей среды и здоровья и разработать новый план такого рода, включив в него, среди прочего, раздел, посвященный экологическим мерам по охране здоровья детей и отражающий приоритеты, намеченные в ПОСЗД.

Рекомендация не выполнена. В настоящее время не существует комплексной стратегии по вопросам окружающей среды и здоровья. Основополагающая цель Национальной стратегии здоровья населения на период 2010–2020 гг. состоит в укреплении здоровья населения и создании здоровой окружающей среды путем реформирования и модернизации системы здравоохранения. В Национальной стратегии по охране здоровья детей и подростков на период до 2015 г. основное внимание уделяется охране здоровья матери и ребенка и рассматриваются социально-экономические и прочие детерминанты здоровья, в то время как экологические аспекты не входят в сферу охвата стратегии. Государственная экологическая программа на 2009–2019 гг. принимает во внимание социально-экономические факторы путем определения конкретных мер по улучшению состояния окружающей среды в целях охраны здоровья населения и с учетом необходимости проведения скоординированного экологического и санитарно-эпидемиологического мониторинга. Анализ реализации Национального плана действий по охране окружающей среды и здоровья, действие которого закончилось в 2010 г., не проводился.

Рекомендация 10.7
Министерству здравоохранения в сотрудничестве с другими соответствующими государственными органами следует внедрять и совершенствовать службы производственной гигиены и практику учета профессиональных заболеваний.

Рекомендация выполнена частично. Отмечается ограниченный прогресс, в особенности, в части пересмотра сферы охвата и режима осуществления контрольно-инспекционных мероприятий, проводимых Службой государственного санитарно-эпидемиологического надзора (СГСЭН) и Государственной службой по надзору в сфере труда, занятости и социальной защиты населения. В 2012 г. Таджикистан ратифицировал Конвенцию МОТ о статистике труда 1985 г. (№ 160). Информационная

система учета несчастных случаев на производстве и производственного травматизма, а также случаев профессиональных заболеваний отсутствует; систематического сбора такой статистики не ведется. Отмечается занижение показателей масштабов воздействия условий труда на здоровье работников, что свидетельствует о недостаточном усилении службы производственной гигиены.

Приложение II

УЧАСТИЕ ТАДЖИКИСТАНА В МНОГОСТОРОННИХ СОГЛАШЕНИЯХ ПО ВОПРОСАМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

	Глобальные соглашения	Таджикистан	
Год		**Год**	**Статус**
1958	(ЖЕНЕВА) Конвенция о континентальном шельфе		
1958	(ЖЕНЕВА) Конвенция о рыболовстве и охране живых ресурсов открытого моря		
1958	(ЖЕНЕВА) Конвенция о территориальном море и прилежащей зоне		
1958	(ЖЕНЕВА) Конвенция об открытом море		
1960	(ЖЕНЕВА) Конвенция о защите работников от ионизирующей радиации (МОТ 115)	1993	Ра
1961	(ПАРИЖ) Международная конвенция по охране новых видов растений		
1963	(ВЕНА) Конвенция о гражданской ответственности за ядерный ущерб 1997 (ВЕНА) Протокол о внесении изменений к Венской конвенции 1963 года о гражданской ответственности за ядерный ущерб		
1968	(ЛОНДОН, МОСКВА, ВАШИНГТОН) Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО)	1995	Пр
1969	(БРЮССЕЛЬ) Международная конвенция относительно вмешательства в открытом море в случае аварий, приводящих к загрязнению нефтью		
1971	(РАМСАР) Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц 1982 (ПАРИЖ) Поправка 1987 (РЕГИНА) Поправки	2001 2001	Пр Пр
1971	(ЖЕНЕВА) Конвенция о защите от опасности отравления бензолом (МОТ 136)		
1971	(ЛОНДОН, МОСКВА, ВАШИНГТОН) Договор о запрещении размещения на дне морей и океанов и в его недрах ядерного оружия и других видов оружия массового уничтожения		
1972	(ПАРИЖ) Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия	1992	Пра
1972	(ЛОНДОН) Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов 1996 (ЛОНДОН) Протокол		
1972	(ЛОНДОН, МОСКВА, ВАШИНГТОН) Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении	2005	Пр
1972	(ЛОНДОН) Международная конвенция о международных правилах предотвращения столкновений судов в море		
1972	(ЖЕНЕВА) Международная конвенция по безопасным контейнерам		
1973	(ВАШИНГТОН) Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения 1979 (БОНН) Поправка 1983 (ГАБОРОНЕ) Поправка	2016	Пр
1973	(ЛОНДОН) Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ) 1978 (ЛОНДОН) Протокол к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1997 (ЛОНДОН) Протокол об изменении Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней		
1974	(ЖЕНЕВА) Конвенция о борьбе с опасностью, вызываемой канцерогенными веществами и агентами в производственных условиях, и мерах профилактики (МОТ 139)		
1977	(ЖЕНЕВА) Конвенция о защите работников от профессионального риска, вызываемого загрязнением воздуха, шумом и вибрацией на рабочих местах (МОТ 148)	1993	Ра
1979	(БОНН) Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных 1995 (ГААГА) Африканско-евроазиатское соглашение о мигрирующих водно-болотных птицах (АЕВА) 1996 (МОНАКО) Соглашение по сохранению китообразных Черного и Средиземного морей и прилегающей Атлантической акватории (АККОБАМС)	2001	Пр
1980	(НЬЮ-ЙОРК, ВЕНА) Конвенция о физической защите ядерного материала	1996	Пр
1981	(ЖЕНЕВА) Конвенция о безопасности и гигиене труда и производственной среде (МОТ 155)	2009	Ра

Пр = присоединение; Со = соблюдение; У = утверждение; П = принятие; Де = денонсация; По = подписание; Пра = правопреемство; Ра = ратификация.

Глобальные соглашения		Таджикистан	
Год		**Год**	**Статус**
1982	(МОНТЕГО-БЕЙ) Конвенция по морскому праву 1994 (НЬЮ-ЙОРК) Соглашение об осуществлении части XI Конвенции 1995 (НЬЮ-ЙОРК) Соглашение об осуществлении положений Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву от 10 декабря 1982 года, которые касаются сохранения трансграничных рыбных запасов и запасов далеко мигрирующих рыб и управления ими		
1985	(ЖЕНЕВА) Конвенция о службах гигиены труда (МОТ 161)		
1985	(ВЕНА) Конвенция об охране озонового слоя 1987 (МОНРЕАЛЬ) Протокол по веществам, разрушающим озоновый слой 1990 (ЛОНДОН) Поправка к Протоколу 1992 (КОПЕНГАГЕН) Поправка к Протоколу 1997 (МОНРЕАЛЬ) Поправка к Протоколу 1999 (ПЕКИН) Поправка к Протоколу	1996 1998 1998 2009 2009 2009	Пр Пр Пр Пр Пр Пр
1986	(ЖЕНЕВА) Конвенция об охране труда при использовании асбеста (МОТ 162)		
1986	(ВЕНА) Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии	2011	Пр
1986	(ВЕНА) Конвенция о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации	2011	Пр
1989	(БАЗЕЛЬ) Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением 1995 Поправка о запрещении 1999 (БАЗЕЛЬ) Протокол об ответственности и компенсации за ущерб	2016	Пр
1990	(ЖЕНЕВА) Конвенция о безопасности при использовании химических веществ на производстве (МОТ 170)		
1990	(ЛОНДОН) Конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству		
1992	(РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО) Конвенция о биологическом разнообразии 2000 (КАРТАХЕНА) Протокол по биобезопасности 2010 (НАГОЙЯ) Протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии 2010 (НАГОЙЯ-КУАЛА-ЛУМПУР) Дополнительный протокол об ответственности и возмещении к Картахенскому протоколу по биобезопасности	1997 2004 2013	Пр Пр Ра
1992	(НЬЮ-ЙОРК) Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата 1997 (КИОТО) Протокол	1998 2008	Пр Пр
1993	(РИМ) Соглашение о содействии соблюдению рыболовными судами в открытом море международных мер по сохранению живых ресурсов и управлению ими		
1993	(ПАРИЖ) Конвенция о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении	1995	Ра
1994	(ВЕНА) Конвенция о ядерной безопасности		
1994	(ПАРИЖ) Конвенция Организации Объединённых Наций по борьбе с опустыниванием	1997	Пр
1997	(ВЕНА) Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами	2007	Пр
1997	(НЬЮ-ЙОРК) Конвенция о праве несудоходных видов использования международных водотоков		
1997	(ВЕНА) Конвенция о дополнительном возмещении за ядерный ущерб		
1998	(РОТТЕРДАМ) Конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле	1998	По
2001	(СТОКГОЛЬМ) Конвенция о стойких органических загрязнителях	2007	Ра
2001	(ЛОНДОН) Конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом		
2003	(ЖЕНЕВА) Рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака	2003	Пр
2004	(ЛОНДОН) Конвенция по контролю и обработке судового водяного балласта и осадков		
2013	(КУМАМОТО) Минаматская конвенция о ртути		
2015	(ПАРИЖ) Парижское соглашение	2016	По

Пр = присоединение; Со = соблюдение; У = утверждение; П = принятие; Де = денонсация; По = подписание; Пра = правопреемство; Ра = ратификация.

Региональные и субрегиональные соглашения		Таджикистан	
Год		**Год**	**Статус**
1957	(ЖЕНЕВА) Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)	2011	Пр
1958	(ЖЕНЕВА) Соглашение о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний		
1968	(ПАРИЖ) Европейская конвенция о защите животных при международной перевозке (пересмотрена в 2003 г.) 1979 (СТРАСБУРГ) Дополнительный протокол		
1969	(ЛОНДОН) Европейская конвенция об охране археологического наследия (пересмотрена в 1992 г.)		
1976	(СТРАСБУРГ) Европейская конвенция о защите содержащихся на фермах животных		
1979	(БЕРН) Конвенция о сохранении животного мира и природной среды обитания в Европе		
1979	(ЖЕНЕВА) Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния 1984 (ЖЕНЕВА) Протокол о долгосрочном финансировании Совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) 1985 (ХЕЛЬСИНКИ) Протокол о сокращении выбросов серы или их трансграничных потоков по меньшей мере на 30 процентов 1988 (СОФИЯ) Протокол об ограничении выбросов окислов азота или их трансграничных потоков 1991 (ЖЕНЕВА) Протокол об ограничении летучих органических соединений или их трансграничных потоков 1994 (ОСЛО) Протокол относительно дальнейшего сокращения выбросов серы 1998 (ОРХУС) Протокол по тяжелым металлам 1998 (ОРХУС) Протокол по стойким органическим загрязнителям 1999 (ГЁТЕБОРГ) Протокол о борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном		
1991	(ЭСПО) Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте 2001(СОФИЯ) Первая поправка 2003 (КИЕВ) Протокол по стратегической экологической оценке 2004 (ЦАВТАТ) Вторая поправка		
1992	(ХЕЛЬСИНКИ) Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1999 (ЛОНДОН) Протокол по проблемам воды и здоровья 2003 (МАДРИД) Поправки к статьям 25 и 26		
1992	(ХЕЛЬСИНКИ) Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий 2003 (КИЕВ) Протокол о гражданской ответственности и компенсации за ущерб, причиненный трансграничным воздействием промышленных аварий на трансграничные воды		
1993	(ОСЛО и ЛУГАНО) Конвенция о гражданской ответственности за ущерб в результате деятельности, опасной для окружающей среды		
1994	(ЛИССАБОН) Договор к Энергетической хартии 1994 (ЛИССАБОН) Протокол по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам 1998 Поправка к связанным с торговлей положениям Договора к Энергетической хартии	1997 1997	Ра Ра
1998	(ОРХУС) Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды 2003 (КИЕВ) Протокол о регистрах выбросов и переноса загрязнителей 2005 (АЛМАТЫ) Поправка по ГМО	2001 2003	Пр По
1998	(СТРАСБУРГ) Конвенция о защите окружающей среды посредством уголовного законодательства		
1998	(БИШКЕК) Соглашение между Правительством Республики Казахстан, Правительством Кыргызской Республики и Правительством Республики Узбекистан об использовании водно-		
2000	(ФЛОРЕНЦИЯ) Европейская конвенция о ландшафтах		
2006	(АШХАБАД) Рамочная конвенция об охране окружающей среды для устойчивого развития в Центральной Азии	2006	По
2006	(СЕМИПАЛАТИНСК) Договор о зоне, свободной от ядерного оружия в Центральной Азии	2009	Ра

Пр = присоединение; Со = соблюдение; У = утверждение; П = принятие; Де = денонсация; По = подписание; Пра = правопреемство; Ра = ратификация.

Приложение III

КЛЮЧЕВЫЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ, ДОСТУПНЫЕ ДЛЯ ОБЗОРА

Загрязнение воздуха	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Выбросы SO^2											
- Общее количество (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по секторам (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Энергетика	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Промышленность	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Транспорт	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на душу населения (кг/чел)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на единицу ВВП (кг/1 000 долларов США по ППС 2005 года)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Выбросы NOx (в пересчете на NO_2)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Общее количество (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по секторам (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Энергетика	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Промышленность											
Транспорт	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на душу населения (кг/чел)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на единицу ВВП (кг/1 000 долларов США по ППС 2005 года)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Выбросы аммиака (NH_3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Общее количество (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по секторам (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Энергетика	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Промышленность											
Транспорт	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на душу населения (кг/чел)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на единицу ВВП (кг/1 000 долларов США по ППС 2005 года)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Выбросы твердых частиц	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Общее количество (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по секторам (1 000 тонн)											
Энергетика	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Промышленность	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Транспорт	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Загрязнение воздуха	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
- на душу населения (кг/чел)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на единицу ВВП (кг/1 000 долларов США по ППС 2005 года)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Выбросы летучих органических соединений, не относящихся к гомологическому ряду метана (НМЛОС)											
- Общее количество (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по секторам (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Энергетика	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Промышленность	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Транспорт	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на душу населения (кг/чел)											
- на единицу ВВП (кг/1 000 долларов США по ППС 2005 года)											
Выбросы стойких органических загрязнителей (ПХБ, диоксины/фураны и ПАУ)											
- Общее количество (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по секторам (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Энергетика	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Промышленность	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Транспорт	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на душу населения (кг/чел)											
- на единицу ВВП (кг/1 000 долларов США по ППС 2005 года)											
Выбросы тяжелых металлов											
- свинец (тонны)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- ртуть (тонны)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Изменение климата											
Выбросы парниковых газов (суммарные CO_2, CH_4, N_2O, CFC и т.д.), выраженные в CO_2 экв.											
- Общее количество выбросов (1 000 тонн) без учета ЗИЗЛХ	7 876,0	8 458,0	7 630,0	7 675,0	8 266,0	8 184,0	..	..	..	..	..
- Общее количество выбросов (1 000 тонн) с учетом ЗИЗЛХ	5 812,0	6 372,0	5 540,0	5 588,0	6 176,0	6 092,0					
- на душу населения (кг CO_2 экв/чел)	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4				
- на единицу ВВП (кг/1 000 долларов США по ППС 2005 года)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по секторам (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Использование энергии	1 941,0	2 747,0	1 789,0	1 846,0	1 420,0	1 273,0	..	..	..	..	..
Энергетика											
Перерабатывающая промышленность и строительство	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Транспорт	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие отрасли	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие											
Летучие выбросы	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Изменение климата	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Выбросы парниковых газов (суммарные CO_2, CH_4, N_2O, CFC и т.д.), выраженные в CO_2 экв.											
- Общее количество выбросов (1 000 тонн) без учета ЗИЗЛХ	7 876,0	8 458,0	7 630,0	7 675,0	8 266,0	8 184,0	..	..	..	..	..
- Общее количество выбросов (1 000 тонн) с учетом ЗИЗЛХ	5 812,0	6 372,0	5 540,0	5 588,0	6 176,0	6 092,0					
- на душу населения (кг CO_2 экв/чел)	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4				
- на единицу ВВП (кг/1 000 долларов США по ППС 2005 года)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по секторам (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Использование энергии	1 941,0	2 747,0	1 789,0	1 846,0	1 420,0	1 273,0	..	..	..	..	..
Энергетика											
Перерабатывающая промышленность и строительство	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Транспорт	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие отрасли	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Другие											
Летучие выбросы	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Изменение климата											
Промышленность	788,0	811,0	815,0	735,0	633,0	656,0	..	..	..	..	..
Использования растворителей и других продуктов, содержащих летучие компоненты											
Сельское хозяйство	4 643,0	4 396,0	4 501,0	4 569,0	5 667,0	5 709,0					
Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство (ЗИЗЛХ)	-2 064,0	-2 086,0	-2 090,0	-2 087,0	-2 090,0	-2 092,0	..	..	..	..	..
Отходы	504,0	504,0	525,0	525,0	546,0	546,0	..	..	..	..	..
Другие											
- Общее количество выбросов CO2 без учета ЗИЗЛХ (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Диоксид углерода (CO_2)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Оксид азота(I) (N_2O)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Метан (CH_4)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Перфторуглероды (ПФУ)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Гидрофторуглероды (ГФУ)											
Гексафторид серы (SF6)											
- Общее количество выбросов CO_2 с учетом ЗИЗЛХ (1 000 тонн)											
Диоксид углерода (CO_2)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Оксид азота(I) (N_2O)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Метан (CH_4)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Перфторуглероды (ПФУ)											
Гидрофторуглероды (ГФУ)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Гексафторид серы (SF6)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Озоновый слой	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Потребление озоноразрушающих веществ (ОРВ) (тонны ОРВ)	3,5	3,6	3,8	3,9	2,6	2,8	2,9	3,0	2,3	..	..

Вода	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Доступные запасы пресной воды (млн. м3 в год)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Общий забор воды (млн. м3 в год)											
- Доля потерь воды от общего забора воды (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Интенсивность потребления воды (забор / возобновляемые запасы x 100)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Общее количество потребляемой воды по секторам (млн. м3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Сельское хозяйство	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Жилищно-коммунальный сектор	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Услуги											
- Промышленность											
в т.ч., вода для охлаждения	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- другие	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Показатель потребления воды населением (л/человек/день)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Экосистемы и биоразнообразие											
Охраняемые территории	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Вся территория (гектар)	..	..	..	..	..	..	..	..		3 118 200	
- Охраняемые территории (% от территории страны)	..	..	..	..	..	..	..	..		21,92	
Ia Строго охраняемые природные заповедники (% от общей площади охраняемых территорий)	..	..	..	..	..	..	..	..			
Ib Участки дикой природы (% от общей площади охраняемых территорий)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
II Национальные парки (% от общей площади охраняемых территорий)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
III Памятники природы (% от общей площади охраняемых территорий)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
IV Управляемые территории для сохранения местообитания/ отдельных видов (% от общей площади охраняемых территорий)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
V Охраняемые ландшафты/ морские акватории (% от общей площади охраняемых территорий)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
VI Охраняемые участки управляемых ресурсов (% от общей площади охраняемых территорий)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Леса и другие лесистые земли	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Вся лесопокрытая территория (% от территории страны)	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	..	..
- Вся лесопокрытая и залесенная территория (км2)	4 100,0	4 100,0	4 100,0	4 100,0	4 100,0	4 100,0	4 100,0	4 100,0	..	..	..
- Полуестественная (км2)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Лесные плантации (км2)											
- Не тронутые человеком (км2)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Лесовосстановление (км2)											
Доля видов животных, находящихся под угрозой исчезновения от общего количества видов (по Красному списку МСОП)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- млекопитающие (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- птицы (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- рыбы (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- земноводные (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Экосистемы и биоразнообразие	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Доля видов растений, находящихся под угрозой исчезновения от общего количества видов (по Красному списку МСОП)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- сосудистые растения (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Земельные ресурсы и почва	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Земельный покров (км2)	139 960,0	139 960,0	139 960,0	139 960,0	139 960,0	139 960,0	139 960,0	139 960,0	139 960,0	139 960,0	..
Застроенные территории (% от общей территории страны)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Эрозия почвы (гектар)											
- % от общей площади страны	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- % от площади земель сельскохозяйственного назначения	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Общее потребление минеральных удобрений на единицу сельскохозяйственных угодий (кг/ га)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
сельскохозяйственных угодий (кг/ га)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Общее потребление пестицидов на единицу сельскохозяйственных угодий (кг/ га):	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Инсектициды (кг/га)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Фунгициды (кг/га)											
- Гербициды (кг/га)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Биологические средства (кг/га)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Другие (кг/га)											
Энергетика											
Валовое конечное потребление энергии (млн. т.н.э.)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по виду топлива	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Уголь	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Нефть	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Природный газ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ядерная энергия	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Возобновляемые источники энергии	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- по секторам (млн. т.н.э.)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Промышленность	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Транспорт	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Сельское хозяйство	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Услуги	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Население	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Потребление электроэнергии (млн кВт ч)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Энергоинтесивность (Валовой объем поставок энергии/ВВП (по паритету покупательской способности)) (т.н.э./тыс. долл. США (2005 г.) ППС)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Транспорт	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Пассажирооборот (млн. пассажиро-километров)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
по виду транспорта	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
железнодорожный	50,0	50,0	..	53,0	45,0	33,0	32,0	24,0	..	..	..
автомобильный	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
водный	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
авиа	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Пассажирооборот в авиации (млн. пассажиров)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Грузооборот (млн. тонно-километров)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
по виду транспорта	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
железнодорожный	..	1 220,1	1 274,4	1 274,0	1 282,0	808,0	703,0	555,0	..	..	..
автомобильный	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
водный	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
авиа	3,7	2,4	3,6	4,8	5,9	1,0	1,5	1,6	0,5	0,5	..
Пассажирские автомобили (включая такси)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Средний возраст пассажирских автомобилей (лет)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Отходы											
Образование отходов	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
в т.ч.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Опасные отходы (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- неопасные отходы (1 000 тонн)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Отходы жилищно-коммунального сектора (1000 м3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
в т.ч. от домохозяйств (1000 м3)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Демография и здоровье											
Все население (млн. жителей)	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	..
Коэффициент рождаемости (на 1 000 чел.)	26,4	26,7	28,0	27,9	26,8	29,4	28,7	27,8	25,9	27,8	..
Коэффициент суммарной рождаемости (коэффициент фертильности)	3,3	3,3	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,8	3,8	..	..
Коэффициент смертности (на 1 000 чел.)	4,6	4,6	4,8	4,5	4,4	4,4	4,4	4,3	3,9	4,0	..
Уровень смертности младенцев (кол-во смертей/1000 новорожденных)	65,1	..	46,0	..	34,0	34,0	34,0	34,0	..	..	..
Средняя вероятная продолжительность жизни (лет)	70,6	71,8	71,7	72,2	72,8	72,5	72,5	72,8	73,4	73,4	
Средняя вероятная продолжительность жизни женщин (лет)	73,2	74,4	74,0	74,8	75,3	74,4	74,1	74,6	75,3	75,4	
Средняя вероятная продолжительность жизни мужчин (лет)	68,1	69,3	69,4	69,7	70,5	70,8	70,9	71,1	71,6	71,6	..
Население в возрасте 0-14 лет (%)	37,7	37,0	36,4	36,2	35,9	35,6	35,5	35,2	34,8	34,6	..
Население в возрасте 15-64 лет (%)	57,4	58,2	58,8	59,0	59,5	59,7	59,8	60,1	60,3	60,4	..
Население в возрасте 65 лет и старше (%)	4,9	4,9	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,9	5,0	..
Доля населения с доступом к улучшенной системе водоснабжения	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Всё население (%)	64,6	65,6	66,6	67,6	68,6	69,7	70,7	71,7	72,7	73,7	73,8
- В городской местности (%)	92,6	92,6	92,7	92,7	92,8	92,8	92,9	93,0	93,0	93,1	93,1
- в сельской местности (%)	54,5	55,9	57,2	58,6	59,9	61,3	62,7	64,0	65,4	66,7	66,7
Доля населения с доступом к канализации	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Всё население (%)	92,1	92,4	92,7	93,0	93,4	93,7	94,0	94,4	94,7	95,0	95,0
- В городской местности (%)	92,9	93,0	93,1	93,2	93,3	93,4	93,5	93,6	93,7	93,8	93,8
- в сельской местности (%)	91,7	92,2	92,6	93,0	93,4	93,8	94,2	94,6	95,1	95,5	95,5

Макроэкономические показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ВВП	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- в текущих ценах (млн. единиц национальной валюты)	7 207,0	7 682,0	8 267,0	8 894,0	9 252,0	9 856,0	10 094,0	10 855,0	11 662,0	..	..
- в текущих ценах (млн. долл. США)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- в ценах и ППС 2005 года (млн. долл. США)	10 417,0	11 103,0	11 949,0	12 855,0	13 372,0	14 246,0	14 590,0	15 691,0	16 856,0	..	..
- изменение к предыдущему году (%)	6,7	6,6	7,6	7,6	4,0	6,5	2,4	7,5	7,4	..	..
- изменение (2005 г. = 100)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на душу населения в текущих ценах (долл. США)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- на душу населения в ценах и ППС 2005 года (долл. США)	1 531,0	1 597,0	1 680,0	1 767,0	1 796,0	1 868,0	1 867,0	1 959,0	2 054,0	..	..
Продукция промышленности (изменение, 2005 г. = 100)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Продукция промышленности (% изменения к предыдущему году)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Производительность труда в промышленности (% изменения к предыдущему году)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Продукция сельского хозяйства (% изменения к предыдущему году)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Доля сельского хозяйства в ВВП (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Занято в сельском хозяйстве (% от общей численности занятого населения)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Индекс потребительских цен (ИПЦ, 2005=100)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Индекс потребительских цен (ИПЦ) (% изменения за предыдущий год, среднегодовой)	7,2	10,0	13,4	20,9	6,4	6,4	12,4	5,8	5,0	6,1	..
Индекс цен производителя (% изменения за предыдущий год, среднегодовой)	10,4	42,7	21,8	20,8	-3,4	34,6	28,0	14,2	3,9	0,9	..
Зарегистрированная безработица (% трудоспособного населения)	2,0	2,2	2,4	2,2	2,0	2,1	2,3	2,4	2,3	..	..
Уровень занятости (% от населения в трудоспособном возрасте (от 15 до 64 лет))	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Баланс текущего счета	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- всего (млн. долл. США)	- 18,9	- 21,4	- 495,1	47,6	- 180,3	- 369,6	- 171,3	- 247,6	- 203,1	- 639,9	..
- (в % к ВВП)	- 0,8	- 0,8	- 13,3	0,9	- 3,6	- 6,6	- 2,6	- 3,2	- 2,4	- 6,9	..
Экспорт товаров (млн. долл. США)	1 254,0	1 646,0	1 705,6	1 756,3	1 218,2	884,7	1 157,8	1 643,9	1 167,4	1 029,8	..
Импорт товаров (млн. долл. США)	1 682,4	2 349,1	3 707,1	4 154,6	3 062,1	3 364,5	4 239,4	5 273,1	5 396,6	5 303,6	..
Баланс торговли товарами и услугами (млн. долл. США)	- 428,4	- 703,1	-2 001,5	-2 398,3	-1 843,9	-2 479,8	-3 081,5	-3 629,1	-4 229,2	-4 273,7	..
Прямые иностранные ивестиции (ПИИ) нетто (млн. долл. США)	54,0	338,6	360,0	375,8	15,8	- 15,7	67,5	198,3	- 54,2	260,8	..
Прямые иностранные ивестиции (ПИИ) нетто (в % к ВВП)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Накопление ПИИ (млн. долл. США)	427,0	765,6	1 125,6	1 501,4	1 517,2	1 501,5	1 569,0	1 767,3	1 713,1	1 973,9	..
Резерв иностранной валюты	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- весь резерв (млн. долл. США)	168,2	175,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- весь резерв (месяцы импорта)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Внешний долг нетто (млн. долл. США)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Отношение долга нетто к экспорту (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Отношение долга нетто к ВВП (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Средневзвешенный годовой курс национальной валюты (единица национальной валюты/долл. США)	3,1	3,3	3,4	3,4	4,1	4,4	4,6	4,8	4,8	4,9	..

Распределение доходов и бедность	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ВВП на душу населения в ценах и ППС 2005 года (долл. США)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Население с доходами ниже уровня бедности											
- Всего (%)											
- В городской местности (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- в сельской местности (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Связь											
Телефонные линии на 100 чел. (ед.)	4,1	..	4,1	3,9	4,7	4,8	4,9	4,9	5,2	5,2	..
Количество сотовых телефонов на 100 чел. (ед.)	3,9	30,9	30,0	50,5	65,8	77,9	80,9	81,5	91,8	95,1	..
Персональные компьютеры, на 100 чел. (ед.)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Интернет-пользователи на 100чел. (ед.)	0,3	3,8	7,2	8,8	10,1	11,6	13,0	14,5	16,0	17,5	..
Образование											
Уровень грамотности (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Уровень грамотности в возрасте 15-24 года, оба пола (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Гендерное неравенство											
Доля женщин, занятых в несельскохозяйственном секторе (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Индекс гендерного паритета в	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Охвате начальным образованием (соотношение)	0,97	0,96	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,98	..	..	..
- Охвате средним образованием (соотношение)	0,83	0,83	0,84	0,87	0,89	0,87	0,88	0,90	..	..	..
- Охвате высшем образованием (соотношение)	0,48	0,49	0,50	0,51	0,53	0,53	0,52	0,52	0,56	0,61	..

Источник: Комитет по охране окружающей среды при Правительстве; Агентство по статистике, 2016 г.

Приложение IV

ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ, 2000–2015 гг.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Задача 1.A: Сократить вдвое за период 1990-2015 годов долю населения, имеющего доход менее 1 доллара США в день																
1.1 Доля населения с доходом по паритету покупательной способности менее 1.25 доллара США в день																
Доля населения с доходом по паритету покупательной способности менее 1.25 доллара США в день, в процентах				35,40	20,70			12,20		6,50						
Доля городского населения с доходом ниже национальной черты бедности, в процентах				72,40				53,10		47,20						
Доля городского населения с доходом ниже национальной черты бедности, в процентах				68,80				49,30		41,80						
Доля сельского населения с доходом ниже национальной черты бедности, в процентах				73,80				54,40		49,20						
Паритет покупательной способности валюты страны (ППС), коэффициент преобразования национальной валюты к доллару США	0,51	0,68	0,75	0,86	0,89	0,93	0,99	1,09	1,26	1,35	1,41	1,54	1,59			
1.2 Коэффициент нищеты (доля неимущего населения х степень нищеты)																
Коэффициент нищеты, в процентах, определяемый из расчета 1.25 доллара США в день (ППС)				10,00	4,70			4,40		1,30						
1.3 Доля беднейшего двадцати процентного населения в структуре потребления																
Доля беднейшего двадцати процентного населения в структуре дохода или потребления, в процентах				7,90	7,80			7,40		8,40						
Задача 1.B: Обеспечить полную и производительную занятость и достойную работу для всех, в том числе женщин и молодежи																
1.4 Рост ВВП на одного работающего																
Рост ВВП на одного работающего, в процентах	7,77			-0,91	-6,45	23,92	5,73	7,15	7,25	20,94						

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.5 Доля занятых в общей численности населения																
Доля занятых в общей численности населения, оба пола, в процентах				50,90	58,40											
Доля занятых в общей численности населения, мужчин, в процентах				59,00	69,10											
Доля занятых в общей численности населения, женщин, в процентах				43,10	47,80											
1.6 Доля занятых, живущих менее чем на 1.25 доллар США (ППС) в день																
Доля занятых, живущих менее чем на 1 доллар США (ППС) в день, в процентах				32,30	18,70			13,00		5,90						
1.7 Доля занятых индивидуальной трудовой деятельностью и неоплачиваемых работников, занятых в домашнем хозяйстве, в общем числе занятых																
Доля занятых индивидуальной трудовой деятельностью и неоплачиваемых работников, занятых в домашнем хозяйстве, в общем числе занятых, оба пола, в процентах										47,10						
Доля занятых индивидуальной трудовой деятельностью и неоплачиваемых работников, занятых домашнем хозяйстве, в общем числе занятых, женщины, в процентах										41,10						
Доля занятых индивидуальной трудовой деятельностью и неоплачиваемых работников, занятых в домашнем хозяйстве, в общем числе занятых, мужчины, в процентах										51,80						
Задача 1.C: Сократить вдвое за период 1990–2015 годов долю населения, страдающего от голода																
1.8 Доля детей в возрасте до пяти лет с пониженной массой тела																
Доля детей в возрасте до пяти лет с умеренно или существенно пониженной массой тела , в процентах						14,90		15,00		8,30			13,30			
Доля детей в возрасте до пяти лет с существенно пониженной массой тела, в процентах						4,30		6,00					3,70			
1.9 Доля населения, калорийность питания которого ниже минимально допустимого уровня																
Доля населения, недополучающее питание, в процентах	38,80	39,50	41,00	42,60	43,10	42,30	40,50	39,00	38,20	38,00	37,40	36,80	35,90	35,00	34,00	33,20
Численность населения, недополучающего питание, млн. Человек	2,40	2,50	2,60	2,80	2,90	2,90	2,80	2,80	2,80	2,80	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Задача 2.A: Обеспечить, чтобы к 2015 году у детей во всем мире, как у мальчиков, так и у девочек, была возможность получать в полном объеме начальное школьное образование																
2.1 Чистый коэффициент охвата начальным образованием																
Чистый коэффициент охвата начальным образованием, оба пола	94,50	94,30	96,20	96,90	97,40	97,40	97,30	96,40	97,90	98,00	98,20	98,10	98,90		95,60	
Чистый коэффициент охвата начальным образованием, мальчики	97,70	98,00	98,60	99,00	99,20	99,10	99,20	98,00	99,40	99,40	99,50	99,50			96,30	
Чистый коэффициент охвата начальным образованием, девочки	91,10	90,40	93,70	94,80	95,50	95,70	95,20	94,80	96,20	96,50	96,80	96,50			94,90	
2.2 Доля учащихся первого класса, достигающих последнего класса начальной школы																
Доля учащихся первого класса, достигающих последнего класса начальной школы, оба пола	95,50	98,80	98,80	98,80	98,00	99,40	99,00	99,20	98,70	98,90	98,90	98,00				
Доля учащихся первого класса, достигающих последнего									98,20	98,60	99,10	96,90				
Доля учащихся первого класса, достигающих последнего класса начальной школы, девочки									99,20	99,20	98,70	99,20				
Доля детей, закончивших начальное образование, оба пола, в процентах	91,30	95,60	96,80	94,90	91,70	101,00	104,30	92,40	94,60	97,70	101,00	102,60	97,60		98,20	
Доля мальчиков, закончивших начальное образование, в процентах										99,20	102,20	104,10	98,90		98,70	
Доля девочек, закончивших начальное образование, в процентах										96,00	99,70	101,00	96,20		97,70	
2.3 Доля грамотных среди 15–24-летних женщин и мужчин																
Доля грамотных среди 15–24-летних обоих полов, в процентах	99,80												99,90			
Доля грамотных среди 15–24-летних мужчин	99,80												99,90			
Доля грамотных среди 15–24-летних мужчин	99,80												99,90			
Индекс равенства между женщинами и мужчинами как соотношение долей грамотных среди 15-24-летних	1,00												1,00			

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Задача 3.А: Ликвидировать, желательно к 2005 году, неравенство между полами в сфере начального и среднего образования, а не позднее, чем к 2015 году, — на всех уровнях образования																
3.1 Соотношение девочек и мальчиков в системах начального, среднего и высшего образования																
Показатель гендерного равенства при зачислении на начальный уровень образования	0,93	0,93	0,96	0,96	0,96	0,97	0,96	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,98		0,99	
Показатель гендерного равенства при зачислении на средний уровень образования	0,86	0,83	0,82	0,83	0,84	0,83	0,83	0,84	0,87	0,89	0,87	0,88	0,90			
Показатель гендерного равенства при зачислении в старшие классы средней школы	0,45	0,41	0,43	0,44	0,46	0,48	0,49	0,50	0,51	0,53	0,53	0,52	0,52	0,56	0,61	
3.2 Доля женщин, занимающихся оплачиваемым трудом в																
Доля женщин, занимающихся оплачиваемым трудом в несельскохозяйственном секторе	23,20	23,70	24,10	23,80	23,10	22,90	21,50			28,90						
3.3 Доля женщин среди депутатов национального парламента																
Доля женщин среди депутатов национального парламента, в процентах	2,80	15,00	12,70	12,70	12,70	12,70	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	19,00	19,00	19,00	15,90	16,90
Общее количество депутатов в национальном парламенте	181,00	60,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	59,00
Число мужчин-депутатов в национальном парламенте	176,00	51,00	55,00	55,00	55,00	55,00	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	51,00	51,00	51,00	53,00	49,00
Число женщин-депутатов в национальном парламенте	5,00	9,00	8,00	8,00	8,00	8,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	12,00	12,00	12,00	10,00	10,00
Задача 4.А: Сократить на две трети за период 1990–2015 годов смертность среди детей в возрасте до пяти лет																
4.1 Коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет																
Коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет на 1 000 живорождений	93,50	87,10	80,80	74,90	69,80	65,40	61,80	58,90	56,60	54,50	52,70	51,00	49,30	47,70		
4.2 Коэффициент младенческой смертности																
Коэффициент младенческой смертности (0-1 года) на 1 000 живорождений	74,70	70,10	65,50	61,30	57,50	54,30	51,60	49,50	47,70	46,10	44,70	43,40	42,10	40,90		
4.3 Доля детей годовалого возраста, которым сделаны прививки от кори																
Дети годовалого возраста, которым сделаны прививки от кори, в процентах	88,00	88,00	89,00	91,00	92,00	85,00	82,00	85,00	86,00	89,00	94,00	98,00	94,00	92,00		
Задача 5.А: Снизить на три четверти за период 1990–2015 годов показатель материнской смертности																
5.1 Показатель материнской смертности																
Показатель материнской смертности на 100 000 живорождений	68,00	69,00	58,00	48,00	46,00	46,00	39,00	38,00	37,00	37,00	35,00	35,00	34,00	34,00	33,00	32,00

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
5.2 Доля деторождений при квалифицированном родовспоможении																
Доля деторождений при квалифицированном родовспоможении, в процентах	71,10					83,40		88,40			87,70		87,40			
Задача 5.B: Обеспечить к 2015 году всеобщий доступ к услугам по охране репродуктивного здоровья																
5.3 Доля населения, пользующегося контрацептивами																
Использование контрацептивов среди замужних женщин 15-49 лет, любой метод, в процентах	33,90					37,90		37,10					27,90			
Использование контрацептивов среди замужних женщин 15-49 лет, современные методы, в процентах	27,30					33,10		31,70					25,70			
Использование контрацептивов среди замужних женщин 15-49 лет, презервативы, в процентах	0,40					1,40		1,30					2,20			
5.4 Коэффициент рождаемости среди подростков																
Коэффициент рождаемости среди подростков, на 1 000 женщин	37,30					27,30					47,00					
5.5 Охват дородовым обслуживанием (по меньшей мере одно посещение и по меньшей мере четыре посещения)																
Охват дородовым обслуживанием, по меньшей мере одно посещение, в процентах	71,30					77,10		88,80					78,80			
Охват дородовым обслуживанием, по меньшей мере четыре посещения, в процентах								49,40					52,50			
5.6 Неудовлетворенная потребность в услугах планирования семьи																
Неудовлетворенная (общая) потребность в услугах планирования семьи, в процентах													22,90			
Неудовлетворенная потребность в услугах планирования семьи в целях регулирования интервалов между рождениями, в процентах													11,80			
Неудовлетворенная потребность в услугах планирования семьи в целях регулирования числа детей, в процентах													11,00			
Задача 6.A: Остановить к 2015 году распространение ВИЧ/СПИДа и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости																
6.1 Доля ВИЧ-инфицированного населения в возрасте от 15 до 24 лет																
Распространенность ВИЧ среди лиц в возрасте 15-49 лет, в процентах	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23		
Распространенность ВИЧ среди лиц в возрасте 15-49 лет, в процентах	0,23	0,25	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,30	0,30	0,31		
Распространенность ВИЧ среди лиц в возрасте 15-49 лет, в процентах	0,41	0,43	0,43	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,37	0,37	0,39	0,41	0,42	0,44		

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Распространенность ВИЧ среди женщин в возрасте 15-49 лет, по данным национальных обследований																
Распространенность ВИЧ среди мужчин в возрасте 15-49 лет, по данным национальных обследований																
сло смертей от СПИДа	120,00	164,00	217,00	276,00	340,00	405,00	467,00	509,00	551,00	578,00	567,00	570,00	589,00	603,00		
Число смертей от СПИДа	293,00	373,00	458,00	544,00	625,00	697,00	758,00	797,00	828,00	846,00	842,00	847,00	872,00	896,00		
Число смертей от СПИДа	605,00	728,00	861,00	973,00	1102,00	1190,00	1248,00	1268,00	1262,00	1256,00	1243,00	1230,00	1248,00	1264,00		
Коэффициент заболеваемости СПИДом среди лиц в возрасте 15-49, в процентах (нижний предел)	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02		
Коэффициент заболеваемости СПИДом среди лиц в возрасте 15-49, в процентах (среднее значение)	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		
Коэффициент заболеваемости СПИДом среди лиц в возрасте 15-49, в процентах (верхний предел)	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07		
6.2 Доля лиц, использовавших презервативы при последнем половом акте повышенного риска																
Использование презервативов при последнем половом акте повышенного риска 15-24-летними женщинами, в процентах																
Использование презервативов при последнем половом акте повышенного риска 15-24-летними мужчинами, в процентах																
Использование презервативов замужними женщинами в возрасте 15-49 лет, в процентах от всех средств контрацепции	1,20					3,70		3,50					7,90			
6.3 Доля населения в возрасте 15-24 лет, имеющее полное и правильное представление о ВИЧ/СПИДе																
Мужчины в возрасте 15-24 лет, имеющее полное и правильное представление о ВИЧ/СПИДе, в процентах											12,80					
Женщины в возрасте 15-24 лет, имеющее полное и правильное представление о ВИЧ/СПИДе, в процентах	1,00					2,30					13,90		8,70			
6.4 Соотношение показателей посещаемости школы детьми-сиротами и детьми, имеющими родителей, в возрасте от 10 до 14 лет																
Соотношение показателей посещаемости школы детьми-сиротами и детьми, имеющими родителей, в возрасте от 10 до 14 лет													0,81			
Коэффициент посещаемости школы сиротами в возрасте 10-14 лет																
Коэффициент посещаемости школы детьми в возрасте 10-14 лет, оба родителя которых живы и которые на данный момент живут хотя бы с одним родителем																
Численность детей, чьи родители умерли от СПИДа (либо один, либо оба родителя)																

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Задача 6.B: К 2010 году обеспечить всеобщий доступ к лечению ВИЧ/СПИДа для тех, кто в этом нуждается																
6.5 Доля находящихся на поздней стадии инфицирования ВИЧ, имеющих доступ к антиретровирусным препаратам																
Доля людей, находящихся на поздней стадии инфицирования ВИЧ, получающих антиретровирусную терапию, в процентах										6,20	9,20	13,20				
Доля людей, находящихся на поздней стадии инфицирования ВИЧ, получающих антиретровирусную терапию, в процентах										10,70	15,20	21,60				
Доля людей, находящихся на поздней стадии инфицирования ВИЧ, получающих антиретровирусную терапию, в процентах										17,70	24,00	33,30				
Доля ВИЧ-инфицированных беременных женщин, которые получали антиретровирусную терапию для уменьшения риска передачи вируса от матери к ребёнку (нижний предел)											13,30	15,30				
Доля ВИЧ-инфицированных беременных женщин, которые получали антиретровирусную терапию для уменьшения риска передачи вируса от матери к ребёнку (среднее значение)																
Доля ВИЧ-инфицированных беременных женщин, которые получали антиретровирусную терапию для уменьшения риска передачи вируса от матери к ребёнку (верхний предел)											37,60	48,10				
Задача 6.C: Остановить к 2015 году распространение малярии и других основных болезней и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости																
6.6 Уровни заболеваемости малярией и смертности от нее																
Зарегистрированные случаи малярии, на 100 000 человек													2,00			
Коэффициент смертности от малярии, на 100 000 человек, все население													0,00			
Коэффициент смертности от малярии, на 100 000 детей, в возрасте от 0 до 4 лет													0,00			
6.7 Доля детей в возрасте до пяти лет, которые спят под сетками, обработанными инсектицидами																
Дети в возрасте до пяти лет, которые спят под сетками, обработанными инсектицидами, в процентах						1,00										
6.8 Доля больных лихорадкой детей в возрасте до пяти лет, которых лечат противомалярийными средствами																
Дети в возрасте до пяти лет, больные лихорадкой, которых лечат противомалярийными средствами, в процентах						2,00							2,10			
6.9 Уровни заболеваемости туберкулезом, его распространенности и смертности от него																
Уровень распространенности туберкулеза, на 100 000 человек	461,00	456,00	443,00	421,00	392,00	361,00	324,00	288,00	253,00	221,00	193,00	171,00	154,00	142,00		
Уровень распространенности туберкулеза, на 100 000 человек (нижний предел)	226,00	226,00	223,00	215,00	202,00	189,00	171,00	153,00	134,00	116,00	99,00	86,00	76,00	70,00		
Уровень распространенности туберкулеза, на 100 000 человек (верхний предел)	780,00	766,00	737,00	694,00	643,00	587,00	525,00	465,00	409,00	359,00	318,00	283,00	258,00	239,00		

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Уровень смертности от туберкулеза, на 100 000 человек	20,00	20,00	17,00	17,00	15,00	14,00	13,00	12,00	11,00	9,90	9,00	8,30	7,60	6,90		
Уровень смертности от туберкулеза за год, на 100 000 человек (нижний предел)	11,00	13,00	12,00	12,00	11,00	11,00	9,70	8,90	8,10	7,40	6,80	6,20	5,70	5,20		
Уровень смертности от туберкулеза за год, на 100 000 человек (верхний предел)	31,00	30,00	24,00	23,00	20,00	18,00	16,00	15,00	14,00	13,00	12,00	11,00	9,70	8,90		
Число новых случаев заболевания туберкулезом за год, на 100 000 человек	219,00	222,00	220,00	215,00	207,00	196,00	183,00	169,00	155,00	141,00	128,00	117,00	108,00	100,00		
Число новых случаев заболевания туберкулезом за год, на 100 000 человек (нижний предел)	199,00	203,00	205,00	201,00	193,00	183,00	172,00	158,00	145,00	132,00	118,00	108,00	98,00	89,00		
Число новых случаев заболевания туберкулезом за год, на 100 000 человек (верхний предел)	230,00	232,00	230,00	226,00	221,00	210,00	194,00	179,00	165,00	151,00	139,00	128,00	120,00	114,00		
Частота выявления туберкулеза в рамках лечения под непосредственным контролем коротким курсом, в процентах (нижний предел)	20,00	24,00	27,00	59,00	31,00	38,00	40,00	49,00	53,00	64,00	66,00	71,00	68,00	59,00		
Частота выявления туберкулеза в рамках лечения под непосредственным контролем коротким курсом, в процентах (верхний предел)	23,00	27,00	31,00	66,00	35,00	44,00	45,00	56,00	61,00	73,00	78,00	83,00	83,00	76,00		
6.10 Число случаев заболевания туберкулезом, диагностированных и излеченных в ходе краткого курса лечения под непосредственным наблюдением врача																
Уровень заболеваемости туберкулезом, выявленный в ходе краткого курса лечения под непосредственным наблюдением врача, в процентах	21,00	25,00	29,00	62,00	33,00	41,00	42,00	52,00	57,00	69,00	72,00	77,00	76,00	68,00		
Коэффициент успешности краткого курса лечения туберкулеза под непосредственным наблюдением врача, в процентах	77,00	72,00	79,00	46,00	67,00	80,00	66,00	88,00	88,00	87,00	86,00	87,00	83,00			
Задача 7.A: Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и обратить вспять процесс истощения природных ресурсов																
7.1 Доля земельных площадей, покрытых лесом																
Доля земельных площадей, покрытых лесом, в процентах	2,90					2,90					2,90					
7.2 Выбросы двуокиси углерода в целом, на душу населения и на 1 доллар ВВП (ППС)																
Выбросы двуокиси углерода (CO2), тыс. метрических тонн CO2 (Информационно-аналитический центр по углекислому газу)	2236,90	2291,90	1881,20	2075,50	2563,20	2442,20	2658,60	3289,30	2970,30	2838,30	2834,60	2783,30				
Выбросы двуокиси углерода (CO2), тыс. метрических тонн CO2 (Рамочная конвенция Организации Объединенных Нации об изменении климата)																
Выбросы двуокиси углерода (CO2) на душу населения, метрические тонны CO2 (Информационно-аналитический центр по углекислому газу)	0,36	0,36	0,29	0,32	0,38	0,36	0,38	0,46	0,41	0,38	0,37	0,36				
Выбросы двуокиси углерода (CO2) на душу населения, метрические тонны CO2 (Рамочная конвенция Организации Объединенных Нации об изменении климата)																

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Выбросы двуокиси углерода (CO2), кг CO2 на 1 доллар валового внутреннего продукта (ППС) (Информационно-аналитический центр по углекислому газу)	0,31	0,28	0,21	0,21	0,23	0,21	0,21	0,24	0,20	0,19	0,18	0,16				
Выбросы двуокиси углерода (CO2), кг CO2 на 1 доллар валового внутреннего продукта (ППС) (Рамочная конвенция Организации Объединенных Нации об изменении климата)																
Потребление энергии (в килограммах нефтяного эквивалента) на 1 000 долларов США валового внутреннего продукта (ППС в ценах 2005 года)	293,00	263,00	238,00	218,00	214,00	200,00	193,00	191,00	170,00	154,00	147,00	139,00				
7.3 Потребление озоноразрушающих веществ																
Потребление всех видов озоноразрушающих веществ, в тоннах озоноразрушающего потенциала	28,70	29,40	12,60	5,90	3,10	3,50	3,60	3,80	3,90	2,60	2,80	2,90	3,00	2,30		
Потребление озоноразрушающих соединений хлорфторуглерода (ХФУ) в тоннах озоноразрушающей способности	28,00	28,30	11,80	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
7.4 Доля запасов рыбы, эксплуатируемых в пределах биологических возможностей																
Доля рыбных запасов, эксплуатируемых в безопасных биологических пределах																
Задача 7.B:Значительно сократить к 2010 году темпы утраты биологического разнообразия																
7.5 Доля используемых водных ресурсов в их общем объеме																
Доля используемых водных ресурсов в их общем объеме, в процентах	53,20					51,10										
7.6 Доля охраняемых районов суши и моря от площади всей территории																
Доля площади охраняемых районов суши и моря, в процентах	18,49														21,92	
Площадь охраняемых районов суши и моря, кв. км.	26294,70														31182,00	
Доля охраняемых районов суши от площади всей территории, в процентах	18,49														21,92	
Площадь охраняемых районов суши, кв. км.	26294,70														31182,00	
Доля охраняемых районов моря от площади всей территории, в процентах	0,00														0,00	
Площадь охраняемых районов моря, кв. км.	0,00														0,00	
	0,00														0,00	

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
7.7 Доля видов биологических организмов, находящихся под угрозой исчезновения																
Доля видов, находящихся под угрозой исчезновения																
Задача 7.C: Сократить вдвое к 2015 году долю населения, не имеющего постоянного доступа к безопасной питьевой воде и основным санитарно-техническим средствам																
7.8 Доля населения, использующего улучшенные источники питьевой воды																
Доля всего населения, использующего улучшенные источники питьевой воды	60,00	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	72,00	73,00	74,00	74,00
Доля городского населения, использующего улучшенные источники питьевой воды	92,00	92,00	92,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00
Доля сельского населения, использующего улучшенные источники питьевой воды	48,00	49,00	51,00	52,00	53,00	55,00	56,00	57,00	59,00	60,00	61,00	63,00	64,00	65,00	67,00	67,00
7.9 Доля населения, использующего улучшенные санитарно-технические средства																
Доля всего населения, использующего улучшенные санитарно-технические средства	90,00	91,00	91,00	91,00	92,00	92,00	92,00	93,00	93,00	93,00	94,00	94,00	94,00	95,00	95,00	95,00
Доля городского населения, использующего улучшенные санитарно-технические средства	92,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	93,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00
Доля сельского населения, использующего улучшенные санитарно-технические средства	90,00	90,00	91,00	91,00	91,00	92,00	92,00	93,00	93,00	93,00	94,00	94,00	95,00	95,00	96,00	96,00
7.10 Доля городского населения, живущего в трущобах																
Доля жителей трущоб в городском населении, в процентах																
Население трущоб в городских районах																
Задача 8.A: Продолжить создание открытой, регулируемой, предсказуемой и недискриминационной торговой и финансовой системы																
8.4 Доля ОПР развивающимся странам, не имеющим выхода к морю, в их валовом национальном доходе																
Доля ОПР развивающимся странам, не имеющим выхода к морю, в их валовом национальном доходе	14,99	16,05	14,46	10,12	12,67	11,26	8,84	6,11	5,65	8,32	7,85	5,36	5,20	4,53		
ОПР развивающимся странам, не имеющим выхода к морю, в их валовом национальном доходе, млн. долларов США	123,54	165,30	168,35	148,11	253,42	251,50	241,24	222,11	288,68	408,12	436,65	347,51	393,91	383,08		

Задача 8.C: Удовлетворять особые потребности развивающихся стран, не имеющих выхода к морю, и малых островных развивающихся государств																
8.6 Доля совокупного беспошлинного импорта развитых стран (в стоимостном выражении и за исключением оружия) из развивающихся и наименее развитых стран																
Доля беспошлинного импорта развитых стран из развивающихся стран, в процентах	54,00	67,60	76,60	56,90	63,90	89,50	72,90	58,40	55,40	44,70	77,10	58,30	40,00			
Доля беспошлинного импорта развитых стран из наименее развитых стран, в процентах																
8.12 Обслуживание долга в процентах от экспорта товаров и услуг																
Обслуживание долга в процентах от экспорта товаров и услуг и чистого дохода					6,20	5,10	3,60	2,90	6,20	6,00	6,70	5,20	6,20			
Задача 8.E: В сотрудничестве с фармацевтическими компаниями обеспечивать доступность основных лекарственных средств в развивающихся странах																
8.13 Доля населения, имеющего постоянный доступ к																
Задача 8.F: В сотрудничестве с частным сектором принимать меры к тому, чтобы все могли пользоваться благами новых технологий, особенно информационно-коммуникационных технологий																
8.14 Число телефонных линий на 100 человек																
Число телефонных линий, на 100 человек					3,94	4,12		4,12	3,94	4,66	4,82	4,86	4,91	5,18	5,24	
Количество телефонных линий					286940	280200		292730	286940	347260	367693	380000	393000	425000	440700	
8.15 Число абонентов сотовой связи на 100 человек																
Число абонентов сотовой связи, на 100 человек					50,49	3,89	30,92	29,99	50,49	65,79	77,89	80,92	81,51	91,83	95,13	
Количество абонентов сотовой связи					3673520	265000	2150000	2132770	3673520	4900000	5940842	6324000	6528000	7537100	7999100	
8.16 Число пользователей Интернета на 100 человек																
Число пользователей Интернета, на 100 человек					8,78	0,30	3,77	7,20	8,78	10,07	11,55	13,03	14,51	16,00	17,49	
Количество пользователей Интернета																
Число персональных компьютеров, на 100 человек																
Количество персональных компьютеров																

Источник: Вебсайт Организации Объединенных Наций «Показатели достижения Целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия», 2016 г.

Приложение V

СПИСОК АКТОВ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Конституция Республики Таджикистан от 6 ноября 1994 г. с изменениями и дополнениями от 26 сентября 1999 г. и 22 июня 2003 г.

Кодексы

Водный кодекс Республики Таджикистан от 29 ноября 2000 г.

Градостроительный кодекс Республики Таджикистан от 28 декабря 2012 г.

Жилищный кодекс Республики Таджикистан от 12 декабря 1997 г.

Земельный кодекс Республики Таджикистан от 13 декабря 1996 г.

Лесной кодекс Республики Таджикистан от 2 августа 2011 г.

Налоговый кодекс Республики Таджикистан от 17 сентября 2012 г.

Уголовный кодекс Республики Таджикистан от 21 мая 1998 г.

Кодекс Республики Таджикистан об административных правонарушениях от 31 декабря 2008 г.

Гражданский кодекс Республики Таджикистан (часть первая от 30 июня 1999 г., часть вторая от 11 декабря 1999 г., часть третья от 1 марта 2005 г.)

Трудовой кодекс Республики Таджикистан от 15 мая 1997 г.

Конституционные законы

«О Правительстве Республики Таджикистан» от 12 мая 2001 г.

«О правовом режиме чрезвычайного положения» от 3 ноября 1995 г.

«О Горно-Бадахшанской автономной области» от 30 июля 2007 г.

«О местных органах государственной власти» от 17 мая 2004 г.

«О порядке решения вопросов административно-территориального устройства Республики Таджикистан» от 19 марта 2013 г.

Законы

«Об особо охраняемых природных территориях» от 26 декабря 2011 г.

«Об охране окружающей среды» от 2 августа 2011 г.

«Об экологическом аудите» от 26 декабря 2011 г.

«Об экологической информации» от 25 марта 2011 г.

«Об экологическом мониторинге» от 25 марта 2011 г.

«Об экологическом образовании населения» от 29 декабря 2010 г.

«Об экологический экспертизе» от 16 апреля 2012 г.

«Об отходах производства и потребления» от 10 мая 2002 г.

«О благотворительной деятельности» от 22 апреля 2003 г.

«О естественных монополиях» от 5 марта 2007 г.

«О сборе, сохранении и рациональном использовании генетических ресурсов культурных растений» от 1 августа 2012 г.

«О безопасности гидротехнических сооружений» от 29 декабря 2010 г.

«О безопасности пищевых продуктов» от 1 августа 2012 г.

«О безопасности» от 28 июня 2011 г.

«О биологическом хозяйствовании и производстве» от 22 июля 2013 г.

«О биологической безопасности» от 1 марта 2005 г.

«О гидрометеорологической деятельности» от 2 декабря 2002 г.

«О горных регионах Республики Таджикистан» от 22 июля 2013 г.

«О государственных закупках товаров, работ и услуг» от 3 марта 2006 г.

«О государственной поддержке отраслей агропромышленного комплекса Республики Таджикистан» от 5 марта 2007 г.

«О государственных прогнозах, концепциях, стратегиях и программах социально-экономического развития Республики Таджикистан» от 8 декабря 2003 г.

«О государственном регулировании производства и оборота отдельных видов нефтепродуктов» от 30 июля 2007 г.

«О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» от 15 июля 2004 г.

«О государственно-частном партнерстве» от 28 декабря 2012 г.

«О дехканском (фермерском) хозяйстве» от 15 марта 2016 г.

«О дорожном движении» от 4 ноября 1995 г.

«О животном мире» от 5 января 2008 г.

«О заготовке лома и отходов черных и цветных металлов» от 28 февраля 2004 г.

«О защите естественного вскармливания детей» от 22 декабря 2006 г.

«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 15 июля 2004 г.

«О защите населения от туберкулеза» от 22 декабря 2006 г.

«О государственной защите и поддержке предпринимательства» от 26 июля 2014 г.

«О защите растений» от 16 апреля 2012 г.

«О землеустройстве» от 5 января 2008 г.

«О концессиях» от 26 декабря 2011 г.

«О лицензировании отдельных видов деятельности» от 17 мая 2004 г.

«О международных договорах Республики Таджикистан» от 11 декабря 1999 г.

«О личном подсобном хозяйстве» от 8 декабря 2003 г.

«О моратории на проверки деятельности субъектов предпринимательства в сферах производства» от 3 июля 2012 г.

«О народной медицине» от 9 декабря 2004 г.

«О недрах» от 20 июля 1994 г.

«О нефти и газе» от 18 марта 2015 г.

«О нормативных правовых актах» от 26 марта 2009 г.

«О производстве и безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» от 22 апреля 2003 г.

«О питьевой воде и питьевом водоснабжении» от 29 декабря 2010 г.

«О пастбищах» от 19 марта 2013 г.

«О продовольственной безопасности» от 29 декабря 2010 г.

«О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 28 февраля 2004 г.

«О птицеводстве» от 21 июля 2010 г.

«О радиационной безопасности» от 1 августа 2003 г.

«О разрешительной системе» от 2 августа 2011 г.

«О репродуктивном здоровье и репродуктивных правах» от 2 декабря 2002 г.

«О рыбоводстве, рыболовстве и об охране рыбных ресурсов» от 19 сентября 2013 г.

«Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения» от 8 декабря 2003 г.

«О системе органов государственного управления Республики Таджикистан» от 16 апреля 2012 г.

«О среднем профессиональном образовании» от 8 августа 2015 г.

«О техническом нормировании» от 19 мая 2009 г.

«О транспортной безопасности» от 3 июля 2012 г.

«О транспорте» от 29 ноября 2000 г.

«О туризме» от 3 сентября 1999 г.

«Об аварийно-спасательных службах, аварийно-спасательных формированиях и статусе спасателей» от 1 марта 2006 г.

«Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» от 10 мая 2002 г.

«Об ассоциации водопользователей» от 21 ноября 2006 г.

«Об инвестиции» от 12 мая 2007 г.

«Об использовании атомной энергии» от 9 декабря 2004 г.

«Об использовании возобновляемых источников энергии» от 12 января 2010 г.

«Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта» от 8 августа 2015 г.

«Об образовании» от 22 июля 2013 г.

«Об обращении с радиоактивными отходами» от 22 июля 2013 г.

«Об общественных объединениях» от 12 мая 2007 г.

«Об ограничении использования табачных изделий» от 29 декабря 2010 г.

«Об ответственности родителей за обучение и воспитание детей» от 2 августа 2011 г.

«Об охоте и охотничьем хозяйстве» от 26 июля 2014 г.

«Об охране атмосферного воздуха» от 28 декабря 2012 г.

«Об охране здоровья населения» от 15 мая 1997 г.

«Об охране и использовании растительного мира» от 17 мая 2004 г.

«Об охране почв» от 16 октября 2009 г.

«Об охране сортов растений» от 3 ноября 2010 г.

«Об оценке соответствия» от 2 августа 2011 г.

«Об угле» от 3 июля 2012 г.

«Об электрической связи» от 10 мая 2002 г.

«Об энергетике» от 29 ноября 2000 г.

«Об энергосбережении и энергоэффективности» от 19 сентября 2013 г.

«Об обращениях граждан» от 14 декабря 1996 г.

«О ветеринарии» от 29 декабря 2010 г.

«О моратории на проверки деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Таджикистан» от 26 марта 2009 г.

«Об иных обязательных платежах в бюджет» от 28 июля 2006 г.

«Об Обществе Красного Полумесяца Таджикистана» от 12 января 2010 г.

«О государственных гарантиях равноправия мужчин и женщин и равных возможностей их реализации» от 1 марта 2005 г.

«Об охране труда» от 19 мая 2009 г.

«О стандартизации» от 29 декабря 2010 г.

«О проверках деятельности хозяйствующих субъектов» от 25 декабря 2015 г.

«О государственных секретах» от 26 июля 2014 г.

«Об информатизации» от 6 августа 2001 г.

«О государственной статистике» от 12 января 2010 г.

«О государственной службе» от 5 марта 2007 г.

«О государственных финансах Республики Таджикистан» от 28 июня 2011 г.

«О содержании многоквартирных домов и товариществах собственников жилья» от 5 августа 2009 г.

«О приватизации государственной собственности в Республике Таджикистан» от 16 мая 1997 г.

«О страховой деятельности» от 29 декабря 2010 г.

«О Торгово-промышленной палате Республики Таджикистан» от 22 мая 1998 г.

«О Технологическом парке» от 21 июля 2010 г.

«О гражданской обороне» от 28 февраля 2004 г.

Указы Президента

Указ Президента Республики Таджикистан от 19 ноября 2003 г. № 12 «О совершенствовании структуры исполнительных органов государственной власти Республики Таджикистан»

Указ Президента Республики Таджикистан от 22 апреля 2010 г. № 862 «Об Агентстве по статистике при Президенте Республики Таджикистан»

Указ Президента Республики Таджикистан от 17 марта 2014 г. № 181 «Об утверждении Положения об Исполнительном аппарате Президента Республики Таджикистан»

Указ Президента Республики Таджикистан от 24 апреля 2009 г. № 653 «О дополнительных мерах по экономному использованию энергии и энергосбережению»

Указ Президента Республики Таджикистан от 17 февраля 2004 г. № 1287 «О присоединении к Конвенции Европейской экономической комиссии по оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»

Указ Президента Республики Таджикистан от 19 декабря 2007 г. № 356 «О создании Консультативного Совета по улучшению инвестиционного климата при Президенте Республики Таджикистан»

Указ Президента Республики Таджикистан от 17 марта 2009 г. № 637 «О создании Национального центра законодательства при Президенте Республики Таджикистан»

Указ Президента Республики Таджикистан от 27 ноября 2014 г. № 288 «О внесении изменений в Указ Президента Республики Таджикистан от 17 марта 2009 г. № 637»

Постановления Правительства

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2015 г. № 643 «О мерах по выполнению Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 16 июля 1997 г. № 324 «О мерах по улучшению ведения охотничьего хозяйства на территории Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 августа 2010 г. № 387 «Об утверждении Положения о Красной книге Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 21 сентября 2000 г. № 388 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного контроля за состоянием, использованием, воспроизводством, охраной и защитой лесов в Республике Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 15 июля 1997 г. № 294 «Об утверждении Положения о государственном контроле за использованием и охраной земель в Республике Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 апреля 2007 г. № 172 «Об утверждении Положения об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности в новой редакции»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 18 марта 2014 г. № 190 «О порядке разработки схем планирования территорий Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 октября 2012 г. № 542 «Об утверждении Порядка формирования и ведения государственных экологических информационных ресурсов»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2011 г. № 680 «Об утверждении Порядка ведения учета в сфере питьевого водоснабжения»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2011 г. № 679 «Об утверждении Порядка государственного контроля и надзора питьевого водоснабжения»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 13 марта 2014 г. № 187 «О Порядке организации и проведения государственной экспертизы градостроительной документации»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 января 2014 г. № 26 «О Порядке разработки консолидированных схем градостроительного планирования отдельных частей Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 мая 2014 г. № 297 «О Порядке разработки отраслевых схем развития территорий Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 декабря 2006 г. № 525 «Об утверждении Правила формирования, экспертизы, утверждения, финансирования и реализации научных и научно-технических программ и проектов, финансируемых из государственного бюджета Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 июля 2014 г. № 429 «О правилах проведения аттестации рабочих мест по условиям труда»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 1 марта 2012 г. № 104 «Об определении уполномоченного государственного органа по организации и проведению экологического мониторинга»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 24 апреля 2008 г. № 189 «О Комитете по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2014 г. № 150 «О Комитете по архитектуре и строительству при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 29 апреля 2015 г. № 256 «О Типовом положении о дошкольном образовательном учреждении в Республике Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 февраля 2014 г. № 132 «Об Агентстве лесного хозяйства при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2015 г. № 360 «Об Агентстве по гидрометеорологии»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 27 февраля 2014 г. № 125 «Об Агентстве мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 мая 2010 г. № 227 «Об Антимонопольной службе при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 декабря 2006 г. № 617 «О Главном управлении геологии при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 марта 2013 г. № 89 «О вопросах порядка проведения конкурсов на право пользования недрами»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 декабря 2006 г. № 611 «О Комитете по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2013 г. № 495 «О Координационном совете по безопасности пищевых продуктов»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 июля 2013 г. № 290 «О Совете по государственно-частному партнерству»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2002 г. № 477 «О мерах по выполнению Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой» (утратило силу в связи с принятием постановления Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2015 г. № 643 «О мерах по выполнению Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой»)

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2015 г. № 626 «О создании Государственного учреждения "Национальный центр по аккредитации"»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 апреля 2015 г. № 187 «О Министерстве финансов Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 26 апреля 2008 г. № 191 «О Министерстве сельского хозяйства Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 декабря 2006 г. № 589 «О Министерстве экономического развития и торговли Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2014 г. № 145 «О Министерстве образования и науки Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2014 г. № 148 «О Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2014 г. № 147 «О Министерстве промышленности и новых технологий Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 декабря 2006 г. № 592 «Об утверждении Положения о Министерстве внутренних дел Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 декабря 2006 г. № 587 «О Министерстве юстиции Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 6 мая 2011 г. № 250 «О Министерстве транспорта Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2014 г. № 149 «О Министерстве энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 9 сентября 2014 г. № 601 «О Национальном совете по развитию образования при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 1 марта 2012 г. № 98 «Об образовании Национальной платформы Республики Таджикистан по снижению риска стихийных бедствий»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 29 октября 2015 г. № 620 «О создании Национальной комиссии по ирригации и дренажу»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 августа 2012 г. № 452 «Об определении уполномоченного органа государственного регулирования экологического аудита»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 5 декабря 2013 г. № 571 «Об определении уполномоченного государственного органа по организации и проведению экологического мониторинга»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 октября 2012 г. № 545 «Об определении государственного уполномоченного органа в области охраны окружающей среды»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2012 г. № 697 «О Порядке проведения государственной экологической экспертизы»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 июня 2013 г. № 253 «О Перечне объектов и видов деятельности, для которых обязательна разработка материалов по оценке воздействия на окружающую среду»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 27 февраля 2009 г. № 132 «О Государственном учреждении "Центр по выполнению обязательств Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях"»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2014 г. № 834 «О создании Национального координационного совета по вопросам здравоохранения и социальной защиты населения при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 августа 2012 г. № 449 «О присоединении Республики Таджикистан к Инициативе прозрачности в добывающих отраслях»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 августа 2012 г. № 456 «О Налоговом комитете при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 4 сентября 2014г. № 586 «О Службе по государственному надзору в сфере архитектуры и строительства»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 7 апреля 1999 г. № 134 «Об утверждении Положения о Государственной лесной охране Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2014 г. № 511 «О Службе по государственному надзору в сфере безопасности гидротехнических сооружений»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2014 г. № 791 «О порядке организации единой государственной системы экологического мониторинга Республики Таджикистан и порядке ведения государственного реестра объектов экологического мониторинга Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 мая 2010 г. № 225 «О Государственном комитете по землеустройству и геодезии Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2014 г. №152 «О Службе по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 апреля 2007 г. № 186 «О Службе государственного санитарно-эпидемиологического надзора»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 29 мая 2010 г. № 281 «О Республиканской комиссии по предотвращению наводнений»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 27 февраля 2010 г. № 90 «Об утверждении Состава и Положения о Научно-техническом координационном совете при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 4 сентября 2014 г. № 587 «О Службе по лицензированию градостроительной деятельности»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 декабря 2006 г. № 590 «О Государственном комитете по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан»

Постановление Правительство Республики Таджикистан от 17 ноября 2009 г. № 626 «О запрете реализации электрических ламп накаливания на территории Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2014 г. № 833 «О структуре и порядке функционирования Единой государственной системы Республики Таджикистан по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2015 г. № 799 «О вопросах Государственной комиссии Правительства Республики Таджикистан по чрезвычайным ситуациям»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2004 г. № 482 «Об утверждении Положения о государственном регулировании в области обеспечения радиационной безопасности»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 4 сентября 2014 г. № 581 «О Перечне инфраструктурных объектов и социальных услуг, в отношении которых не распространяется Закон Республики Таджикистан "О государственно-частном партнерстве"»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 июля 2013 г. № 289 «О создании Государственного учреждения "Центр реализации проектов государственно-частного партнерства"»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 декабря 2005 г. № 471 «Об утверждении Положения о Межведомственном совете по обеспечению радиационной безопасности»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 июля 2015 г. № 436 «О документах по регулированию вопросов безопасности гидротехнических сооружений»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 мая 2008 г. № 216 «О мониторинге и оценке реализации среднесрочных стратегий сокращения бедности в Республике Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 февраля 2009 г. № 73 «О долгосрочной Программе строительства малых электростанций на период 2009–2020» (утратило силу в связи с принятием постановления Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2015 г. № 795 «О Программе освоения возобновляемых источников энергии и строительства малых гидроэлектростанций на 2016–2020»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2014 г. № 789 «О Порядке назначения обязательного экологического аудита»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2014 г. № 509 «О Порядке организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 29 августа 2015 г. № 550 «О Порядке организации и ведения Республиканского реестра экологических аудиторов и экологических аудиторских организаций»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 апреля 2005 г. № 126 «О ставках акцизного налога на отдельные товары, производимые в Республике Таджикистан и ввозимые на территорию Республики Таджикистан» (утратило силу в связи с принятием постановления Правительства Республики Таджикистан от 15 февраля 2014 г. № 102 «Об утверждении ставок акцизного налога на отдельные товары, производимые в Республике Таджикистан и ввозимые на территорию Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 25 октября 2003 г. № 450 «О таможенном тарифе Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 января 2015 г. № 21 «Об итогах социально-экономического развития Республики Таджикистан в 2014 году и задачах на 2015 год»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 марта 2013 г. № 93 «О Перечне техники сельскохозяйственного назначения, производственно-технологического оборудования и комплектующих изделий к нему, образующих единый технологический комплект, ввозимых в Республику Таджикистан, которые освобождаются от уплаты налога на добавленную стоимость и таможенной пошлины»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2005 г. № 517 «О внесении дополнений в постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2002 г. № 477»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 12 мая 1999 г. № 210 «Об утверждении Положения по калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) на предприятиях и в организациях Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2014 г. № 790 «О Порядке и размерах возмещения ущерба, причиненного лесному фонду и другим объектам растительного и животного мира физическими и юридическими лицами»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2007 г. № 546 «Об утверждении ставок сбора за осуществление юридически значимых действий и платы за выдачу разрешения на пользование природными и иными имеющимися ресурсами»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 1 марта 2012 г. № 69 «Об отчете председателя Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан о ходе выполнения Государственной программы развития особо охраняемых природных территорий на 2005–2015 гг.»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 октября 2009 г. № 610 «О Порядке возмещения органам и организациям расходов, связанных с предоставлением ими информации»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 апреля 2011 г. № 234 «Об утверждении Правил пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Республике Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 4 октября 2013 г. № 463 «Об определении уполномоченного государственного органа в области охраны атмосферного воздуха»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 апреля 2012 г. № 205 «Об определении уполномоченного государственного органа в области обращения с отходами»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2014 г. № 486 «Об определении уполномоченного государственного органа в области рыбоводства, рыболовства и охраны рыбных ресурсов»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2009 г. № 696 «Об утверждении Устава автомобильного транспорта Республики Таджикистан»

Постановление Совета Министров Республики Таджикистан от 19 марта 1994 г. № 126 «О порядке планирования, учета и использования средств фонда ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в Республике Таджикистан»

Постановление Совета Министров Республики Таджикистан от 23 декабря 1993 г. № 619 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 июля 2014 г. № 435 «Об определении уполномоченного государственного органа в сфере лесного хозяйства, охоты и особо охраняемых природных территорий»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2015 г. № 344 «О внесении изменений и дополнений в Постановление Правительства Республики Таджикистан от 24 апреля 2008 г. № 189»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 27 января 2015 г. № 15 «Об определении уполномоченного государственного органа в области энергосбережения и энергоэффективности»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 августа 2014 г. № 524 «Об определении государственного уполномоченного органа в области обращения с радиоактивными отходами»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 августа 2014 г. № 523 «Об определении специального уполномоченного государственного органа по охране, использованию и воспроизводству растительного мира»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 26 февраля 2015 г. № 65 «Об определении специального уполномоченного государственного органа по охране и использованию видов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 4 февраля 2002 г. № 41 «О создании Национальной межведомственной координационной комиссии в области экологической статистики»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 декабря 2014 г. № 755 «Об определении государственного уполномоченного органа по регулированию и государственной поддержке ассоциации водопользователей»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 декабря 2006 г. № 615 «Об Агентстве по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 августа 2010 г. № 390 «Об утверждении Порядка организации и проведения обязательного государственного технического осмотра механических транспортных средств, а также прицепов (полуприцепов) к ним, участвующих в дорожном движении в Республике Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 4 февраля 2002 г. № 39 «Об утверждении Положения о разграничении полномочий специально уполномоченных государственных органов по регулированию использования и охране вод»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 июня 2014 г. № 354 «О Правилах подключения к инженерным сетям и коммунального обслуживания»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 декабря 2009 г. № 660 «О Координационном совете при Правительстве Республики Таджикистан по водно-энергетическим вопросам»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 апреля 2002 г. № 193 «О порядке ведения государственного водного кадастра Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 мая 2010 г. № 201 «О порядке осуществления экологической миграции в Республике Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 июня 2011 г. № 279 «Об утверждении Порядка, условий и способов сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов в Республике Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 июля 2009 г. № 428 «Об утверждении Порядка формирования и использования «Стабилизационного фонда развития экономики»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2012 г. № 626 «О Порядке выявления и учета бесхозных отходов»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2015 г. № 362 «О Порядке перемещения радиоактивных отходов через государственную границу за рубеж и внутри Республики Таджикистан»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2014 г. № 507 «О государственном кадастре хранилищ радиоактивных отходов»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2014 г. № 508 «О государственном реестре радиоактивных отходов»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 июня 2013 г. № 250 «Об определении уполномоченного государственного органа по государственно-частному партнерству»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 12 февраля 2013 г. № 38 «Об определении уполномоченного государственного органа в сфере инновационной деятельности»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 июня 2014 г. № 373 «О Порядке разработки генеральной схемы расселения на территории Республики Таджикистан»

Нормативно-правовые акты министерств и других государственных органов

Распоряжение Министерства транспорта Республики Таджикистана от 23 июня 2014 г. № 111 «Об утверждении общих авиационных правил Республики Таджикистан «Требования к охране окружающей среды от воздействия деятельности в области гражданской авиации» (ОАП РТ-27)»

Категории опасности источников ионизирующего излучения и Правила их установления от 26 августа 2010 г. № 37/10, утверждено Распоряжением директора Агентства по ядерной и радиационной безопасности Академии наук Республики Таджикистан

Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов от 7 октября 2010 г. № 1/194, утверждено Распоряжением директора Агентства по ядерной и радиационной безопасности Академии наук Республики Таджикистан

Методические указания по проведению бонитировки почв и экономической оценки земель Республики Таджикистан, утверждены Председателем Государственного комитета по землеустройству 18 апреля 2003 г.

Инструкция по определению, утверждению и ведению тарифов и тарифных смет на товары (работы, услуги) субъектов естественных монополий, утверждена распоряжением Министра экономического развития и торговли Республики Таджикистан от 28 мая 2007 г. № 10

Распоряжение Агентства по ядерной и радиационной безопасности Академии наук Республики Таджикистан от 24 августа 2012 г. № 1-121 «Об утверждении норм и правил НП 01.001-12 «Требования по обеспечению физической защиты радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ» в новой редакции»

Распоряжение Налогового комитета при Правительстве Республики Таджикистан от 21 декабря 2012 г. № 17-ф «Об утверждении Инструкции по налогообложению строительства гидроэлектростанций»

Совместное распоряжение Министра труда и социальной защиты населения от 2 мая 2012 г. № 73 и Министра здравоохранения Республики Таджикистан от 2 мая 2012 г. № 189 «Об утверждении Инструкции по медико-социальной экспертизе (в новой редакции)»

Руководство по реализации проектов питьевого водоснабжения в Таджикистане, одобрено приказом Министерства мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан от 15 октября 2009 г. № 307

Методические указания по совершенствованию эпидемиологического надзора за бруцелезом в Республике Таджикистан от 21 августа 2015 № 742, утверждены распоряжением Министра здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

Порядок применения в Республике Таджикистан нормативных документов по стандартизации других стран (РД РТ 50-007-2005), утвержден и введен в действие приказом Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве Республики Таджикистан № 64-рд от 20 января 2005 г.

Постановления Комитета по охране окружающей среды при Правительстве

Инструкция о порядке согласования и выдачи разрешений на специальное водопользование, утверждена Председателем Государственного Комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства Республики Таджикистан 20 января 2005 г.

Нормы водоохранных зон водных объектов в Республике Таджикистан, утверждены распоряжением Председателя Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан № 124 от 29 октября 2011

Решение Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан о внесении некоторых изменений и дополнений в некоторые ранее опубликованные документы от 15 августа 2011 г. № 101

Правила рыболовства в водоемах Республики Таджикистан от 22 сентября 2007, утверждены распоряжением Министра сельского хозяйства и охраны природы Республики Таджикистан

Порядок нормирования сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, утвержден Председателем Государственного Комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства Республики Таджикистан от 20 января 2005 г.

Нормативные правовые акты местных органов государственной власти

Постановление Маджлиса Народных Депутатов города Душанбе от 16 октября 2008 г. № 150-15 «Об утверждении Правил общественного порядка, благоустройства, и санитарии в городе Душанбе»

Постановление Маджлиса Народных Депутатов города Худжанд от 16 апреля 2012 г. № 125 «Об утверждении Правил по благоустройству и улучшению санитарно-экологического состояния»

Постановление Председателя города Душанбе от 10 декабря 2009 г. № 603 «О мерах по улучшению предоставления услуг в сфере содержания и эксплуатации жилищного фонда и создание товариществ собственников жилья в пределах административно-территориальной местности города Душанбе»

Постановление Председателя города Душанбе от 19 ноября 2011 г. № 471 «Об усилении реформы жилищно-коммунального хозяйства и развития конкурентной среды в сфере управления многоквартирными домами в пределах административно-территориальных границ города Душанбе»

Концепции, стратегии, программы и планы действий

Государственная экологическая программа Республики Таджикистан на 2009–2019 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 27 февраля 2009 г. № 123

План мероприятий по реализации Государственной экологической программы Республики Таджикистан на 2009–2019 гг., утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 октября 2009 г. № 602

Стратегия повышения уровня благосостояния населения Таджикистана на 2013–2015 гг., утверждена Постановлением Маджлиси Намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 26 декабря 2012 г. № 1030

Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2015 г., утверждена Постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 28 июня 2007 г. № 704

Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 г., утверждена Постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016 г. № 636

Концепция перехода Республики Таджикистан к устойчивому развитию, утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 октября 2007 г. № 500

Национальный план действий по охране окружающей среды Республики Таджикистан, утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 мая 2006 г. № 191

Концепция охраны окружающей среды в Республике Таджикистан, утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2008 г. № 645

Среднесрочный План реализации Концепции охраны окружающей среды в Республике Таджикистан на 2010–2012 гг., утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 27 февраля 2010 г. № 94

Государственная комплексная программа развития экологического воспитания и образования населения Республики Таджикистан на период до 2020 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 апреля 2015 г. № 178

Программа внутренней миграции населения в Республике Таджикистан на 2012–2014 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 марта 2012 г. № 91

Программа адаптации экономики Республики Таджикистан в связи с членством во Всемирной торговой организации (ВТО), утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 октября 2014 г. № 691

Программа развития пчеловодства в Республике Таджикистан на 2011–2016 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 сентября 2010 г. № 418

Программа развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на период 2014–2018 годов, утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2014 г. № 506

Программа аварийной готовности и радиационной защиты на 2013–2017 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 декабря 2012 г. № 770

Программа по борьбе с саранчой в Республике Таджикистан на 2011–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 октября 2010 г. № 573

Программа по борьбе с вредителями и болезнями садов и виноградников Республики Таджикистан на 2011–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2010 г. № 625

Программа по противодействию эпидемии ВИЧ/СПИД в Республике Таджикистан на период 2011–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 октября 2010 г. № 562

Программа улучшения состояния и рационального использования пастбищ Республики Таджикистан на 2009–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 октября 2008 г. № 481

Государственная программа изучения и сохранения ледников Таджикистана на 2010–2030 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 мая 2010 г. № 209

Программа приватизации государственной собственности в Республике Таджикистан на 2014–2016 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 5 декабря 2013 г. № 557

Программа реформирования сельского хозяйства Республики Таджикистан на 2012–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2012 г. № 383

Программа улучшения обеспечения безопасности движения на автомобильных дорогах Республики Таджикистан на 2014–2016 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 июня 2014 г. № 372

Программа государственных гарантий по обеспечению населения медико-санитарной помощью в пилотных районах Республики Таджикистан на 2014-2016 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 января 2014 г. № 20

Программа развития туризма в Республике Таджикистан на период 2015–2017 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 декабря 2014 г. № 738

Государственная программа развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в Республике Таджикистан на 2014–2017 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 июля 2014 г. № 428

Программа мониторинга окружающей среды Республики Таджикистан на 2013–2017 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2012 г. № 685

Программа развития хлопководческой отрасли в Республике Таджикистан на 2010–2014 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 октября 2009 г. № 586

Программа развития отрасли семеноводства в Республике Таджикистан на 2010–2014 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 28 мая 2009 г. № 297

Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Таджикистан, утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2014 г. № 144

Программа развития отрасли птицеводства в Республике Таджикистан на 2007–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 октября 2006 г. № 451

Концепция прогнозного развития законодательства Республики Таджикистан, утверждена Указом Президента Республики Таджикистан от 19 февраля 2011 г. № 1021

Национальная концепция Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014–2024 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2014 г. № 505

Программа реализации Национальной концепции Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2016-2024 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 27 июля 2016 г. № 329

Концепция управления местным развитием Республики Таджикистан на период до 2030 г., утверждена Указом Президента Республики Таджикистан от 11 июля 2015 г. № 522

Программа государственной поддержки предпринимательства в Республике Таджикистан на 2012–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 апреля 2012 г. № 201

Государственная программа развития геологической отрасли Республики Таджикистан на 2012–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2011 г. № 599

Государственная программа по восстановлению и дальнейшему использованию ядерного исследовательского реактора «Аргус-ФТИ» на 2016–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2015 г. № 644

Государственная программа по реализации Концепции прогнозного развития законодательства Республики Таджикистан в аграрной отрасли и сфере защиты окружающей среды на 2012–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 марта 2012 г. № 94

Государственная программа развития сферы дошкольного образования на 2012–2016 гг. в Республике Таджикистан, утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 4 октября 2011 г. № 457

Государственная программа качества на 2013–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 октября 2012 г. № 512

Государственная программа по развитию особо охраняемых природных территорий на 2005–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 4 марта 2005 г. № 79

Национальная стратегия развития образования Республики Таджикистан до 2020 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2012 г. № 334

Стратегия питания и физической активности в Республике Таджикистан на 2015–2024 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2014 г. № 808

Стратегия Республики Таджикистан в области науки и технологий на 2007–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2006 г. № 362 (утратило силу в связи с принятием Постановления Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2011 г. № 114 «О Стратегии Республики Таджикистан в области науки и технологий на 2011–2015 гг.»)

Государственная программа развития профессионального образования в Республике Таджикистан на 2008–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2007 г. № 529

Концепция реформы жилищно-коммунального хозяйства в Республике Таджикистан на период 2010–2025 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 июля 2010 № 321

Программа развития пастбищ Республики Таджикистан на 2016–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 28 ноября 2015 г. № 724

Программа статистических работ на 2016 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 октября 2015 г. № 613

Национальный план действий Республики Таджикистан по смягчению последствий изменения климата, утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 6 июня 2003 г. № 259

Национальный план выполнения обязательств Республики Таджикистан по Стокгольмской Конвенции Организации Объединенных Наций о стойких органических загрязнителях, утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 октября 2007 г. № 502

Государственная программа инвестиций, грантов и капитального строительства на 2013–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2012 г. № 608

Программа государственных инвестиций, грантов и капитального строительства на 2014–2016 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 5 декабря 2013 г. № 556

Программа государственных инвестиций, грантов и капитального строительства на 2015–2017 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2014 г. № 798

Программа улучшения обеспечения населения Республики Таджикистан чистой питьевой водой на 2008–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 декабря 2006 г. № 514

План мероприятий по совершенствованию статистического учета на 2016–2021 гг., утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 октября 2015 г. № 614

Программа развития лесного хозяйства Республики Таджикистан на 2006–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 октября 2005 г. № 396

Программа освоения возобновляемых источников энергии и строительства малых гидроэлектростанций на 2016–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2015 г. № 795

Программа реформы водного сектора Республики Таджикистан на 2016–2025 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2015 г. № 791

Государственная Программа «Основные направления государственной политики по обеспечению равных прав и возможностей мужчин и женщин в Республике Таджикистан на 2001–2010 гг.», утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 6 августа 2001 № 391

Государственная программа по выращиванию, сбору, переработке лекарственных растений и производству лекарств из них на 2005–2014 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 10 мая 2005 г. № 170

Программа охраны труда в Республике Таджикистан на 2013–2016 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 декабря 2012 г. № 684

Программа восстановления гидрометеорологических станций и гидрологических постов Республики Таджикистан на 2007–2016 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 7 сентября 2006 г. № 408

Стратегия сокращения бедности на период 2010–2012 гг., утверждена Постановлением Мажлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 24 февраля 2010 г. № 1557

Национальная стратегия здоровья населения Республики Таджикистан на период 2010–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 августа 2010 г. № 368

Национальная стратегия и план действий по сохранению и рациональному использованию биоразнообразия Республики Таджикистан, утверждены Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 сентября 2003 г. № 392

Национальная стратегия активизации роли женщин в Республике Таджикистан на 2011–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 мая 2010 г. № 269

План действий Национальной стратегии активизации роли женщин в Республике Таджикистана 2015–2020 гг., утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 августа 2015 г. № 548

Среднесрочный план организованного переселения экологических мигрантов в Республике Таджикистан на 2014–2016 гг., утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2013 г. № 474

Программа по эффективному использованию гидроэнергетических ресурсов и энергосбережению на 2012–2016 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2011 № 551

Концепция формирования электронного правительства в Республике Таджикистан, утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2011 г. № 643

Государственная программа по освоению новых орошаемых земель и восстановлению выбывших из сельскохозяйственного оборота земель в Республике Таджикистан на 2012–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 августа 2012 г. № 450

Государственная программа развития образования Республики Таджикистан на 2010–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 апреля 2009 г. № 254

Государственная программа берегоукрепительных работ в Республике Таджикистан на 2011–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 марта 2011 г. № 112

Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием в Республике Таджикистан, утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2001 г. № 598

Программа сотрудничества между трехсторонними партнерами Республики Таджикистан и Международной организацией труда по достойному труду на 2015–2017 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 28 февраля 2015 г. № 103

Национальная стратегия Республики Таджикистан по управлению риском бедствий на 2010–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 марта 2010 г. № 164

Программа продовольственной безопасности Республики Таджикистан на период до 2015 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 февраля 2009 г. № 72

Государственная целевая программа развития транспортного комплекса Республики Таджикистан до 2025 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 апреля 2011 г. № 165

Программа улучшения обеспечения безопасности движения на автомобильных дорогах Республики Таджикистан на 2009–2013 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 декабря 2008 г. № 598

Программа развития системы чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны Республики Таджикистан на период 2009–2014 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 октября 2008 г. № 527

Концепция аграрной политики Республики Таджикистан, утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2008 г. № 658

Программа восстановления и дальнейшего развития пчеловодства в Республике Таджикистан на 2006–2010 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 сентября 2005 г. № 338

Программа развития шелководства и переработки коконов тутового шелкопряда в Республике Таджикистан на 2012–2020 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 августа 2011 г. № 409

Программа внедрения научно-технических достижений в промышленное производство Республики Таджикистан на 2010–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 5 октября 2009 г. № 574

Программа развития производства строительных материалов на период до 2015 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 октября 2009 г. № 601

Программа производства детских изделий в Республике Таджикистан на период до 2015 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2009 г. № 683

Программа полной переработки животноводческого сырья (кожа и шерсть) в Республике Таджикистан на период до 2015 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2008 г. № 663

Программа переработки и производства готовой продукции из первичного алюминия на 2007–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2007 г. № 648

Национальная стратегия Республики Таджикистан по охране здоровья детей и подростков на период до 2015 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 июля 2008 г. № 297

Программа развития легкой промышленности в Республики Таджикистан на 2006–2015 гг., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 октября 2005 г. № 422

Стратегия инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 г., утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2015 г. № 354

План действий по созданию промышленных предприятий в Республике Таджикистан на 2012–2013 гг., утвержден Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 21 апреля 2012 г. №175

Комплексная государственная программа развития образования и экологической осведомленности среди населения г. Душанбе до 2020 г., утверждена решением Председателя г. Душанбе 26 мая 2015 г. № 286

Строительные нормы и правила (СНиП), санитарные правила и нормы (СанПиН) и технические регламенты

Методические указания по взиманию платы за загрязнение окружающей среды (РД-01.93)

СНиП МКС-ЧТ 30-01-2007 «Градостроительство, планировка и застройка поселений»

СНиП МКС-ЧТ 22-07-2007 «Сейсмостойкое строительство»

СНиП МКС-ЧТ 23-02-2009 «Тепловая защита зданий»

Распоряжение Министерства здравоохранения и социальной защиты населения от 7 апреля 2014 г. № 181 «Об утверждении Санитарных норм и правил "Гигиенические требования к дошкольным образовательным учреждениям" (СанПиН 2.4.1.009/13)»

Санитарные правила и нормы «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» (СанПин 2.1.5.006-07) от 28 февраля 2007 г. № 75, утверждено Главным государственным санитарным врачом Республики Таджикистан

Санитарные правила и нормы «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (СанПин 2.1.4.004-07) от 28 февраля 2007 г. № 73-а, утверждены распоряжением Министерства здравоохранения Республики Таджикистан

Санитарно-эпидемиологические требования по охране поверхностных вод от загрязнения (СанПиН 3.02.003.04)

Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (СанПиН 4630-88)

Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников (СанПиН 2.1.4.005-07)

Санитарные правила и нормы «Защита населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами» (СанПин 2.2.4.014-08) от 28 июля 2008 г., утверждены Главным государственным санитарным врачом Республики Таджикистан

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 января 2014 г. № 30 «О Техническом регламенте "Требования к безопасности автомобильного бензина, дизельного топлива, мазута и топлива для реактивных двигателей"»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2014 г. № 811 «О Техническом регламенте безопасности кормов и кормовых добавок»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 января 2014 г. № 29 «О Техническом регламенте Республики Таджикистан "Маркировка пищевых продуктов"»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2015 г. № 498 «О Техническом регламенте безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 27 апреля 2015 г. № 236 «О Техническом регламенте безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 4 марта 2015 г. № 136 «О Техническом регламенте «Безопасность сжиженных углеводородных газов»

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2014 г. № 338 «О техническом регламенте безопасности строительных материалов и изделий»

Приложение VI

РЕЗУЛЬТАТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТА «БУДУЩИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО ТРАНСПОРТА» (ForFITS)

VI.1 Введение

Методология

В данном приложении рассматриваются прогнозируемые выбросы CO_2 в ходе полного цикла производства топлива[4] (WTW), приходящиеся на транспортный сектор Таджикистана, с использованием модели «Будущих систем внутреннего транспорта» (ForFITS). Все ссылки на выбросы в данном приложении относятся только к выбросам CO_2.

Текущее влияние транспортного сектора Таджикистана на общий объем выбросов CO_2 представлено в количественном выражении, а будущие выбросы прогнозируются на основании базового сценария, согласно которому крупных сдвигов в развитии транспортного сектора не произойдет.

Данные были получены из официальных национальных источников, а также предоставлены местными экспертами. В некоторых случаях данные были скорректированы, когда объем представленных данных не соответствовал требованиям касательно вводимых данных или когда данные были непоследовательными (вставка VI.1).

Вставка VI.1: Объяснение различий между результатами модели ForFITS и результатами, полученными при помощи иных методик

ForFITS – это модель, используемая для оценки текущей и будущей активности транспорта, а также использования энергии и выбросов CO_2 в транспортном секторе. Согласно модели ForFITS, объем выбросов CO_2 рассчитывается на основании полного цикла производства топлива (WTW), т.е. выбросов при эксплуатации транспортного средства, а также выбросов при производстве топлива, используемого для эксплуатации транспортного средства, и распределении топлива.

Все результаты в модели рассчитываются с применением методики «снизу вверх» путем сбора и оценки данных о количестве транспортных средств, зарегистрированных в стране, по видам транспортных средств, а также среднего пути, средней нагрузки транспортных средств и среднего потребления топлива, среди прочих факторов. Исходные данные для построения модели обычно основываются на официальных национальных источниках, а также на информации местных и других экспертов, где это необходимо для заполнения пробелов в данных и обеспечения целостности данных, используемых в качестве исходных. К примеру, официальные данные о парке транспортных средств в некоторых странах включают в себя транспортные средства, которые зарегистрированы, но больше не используются. В таком случае, официальные данные зачастую корректируются в меньшую сторону для лучшего отражения истинного уровня активности в транспортном секторе страны.

Различия в базовых официальных данных, а также в оценке пробелов в официальных данных, могут часто вести к различиям в обобщенных официальных данных об активности транспортных средств, таких как пассажиро-километры или тонно-километры. При сравнении официальных данных с данными ForFITS важно отметить масштаб каждого оцениваемого параметра. В некоторых случаях, данные ForFITS исключают суда, воздушный транспорт и/или трубопроводы из расчетов транспортной активности из-за недостатка данных или с учетом цели исследования. Напротив, официальные данные некоторых стран не включают частные транспортные средства при расчете пассажиро-километров. Дополнительные сложности при сопоставлении результатов могут возникнуть тогда, когда официальные данные о транспортной активности включают в себя поездки внутри страны, совершаемые

[4] Показатель выбросов от этапа добычи исходного сырья до доставки моторного топлива до топливного бака автомобиля (показатель WTW) касается выбросов CO_2 при эксплуатации транспортного средства, а также при производстве и реализации топлива, применяемого при эксплуатации транспортного средства.

транспортными средствами, зарегистрированными в других странах, либо не включают в себя международные перевозки, осуществляемые транспортными средствами, зарегистрированными в стране.

И наконец, поскольку методы и масштабы оценки отличаются в расчетах, проводимых различными организациями, можно также ожидать несоответствия между результатами использования энергии и выбросов CO_2, полученными в рамках ForFITS и других источников.

Описание модели

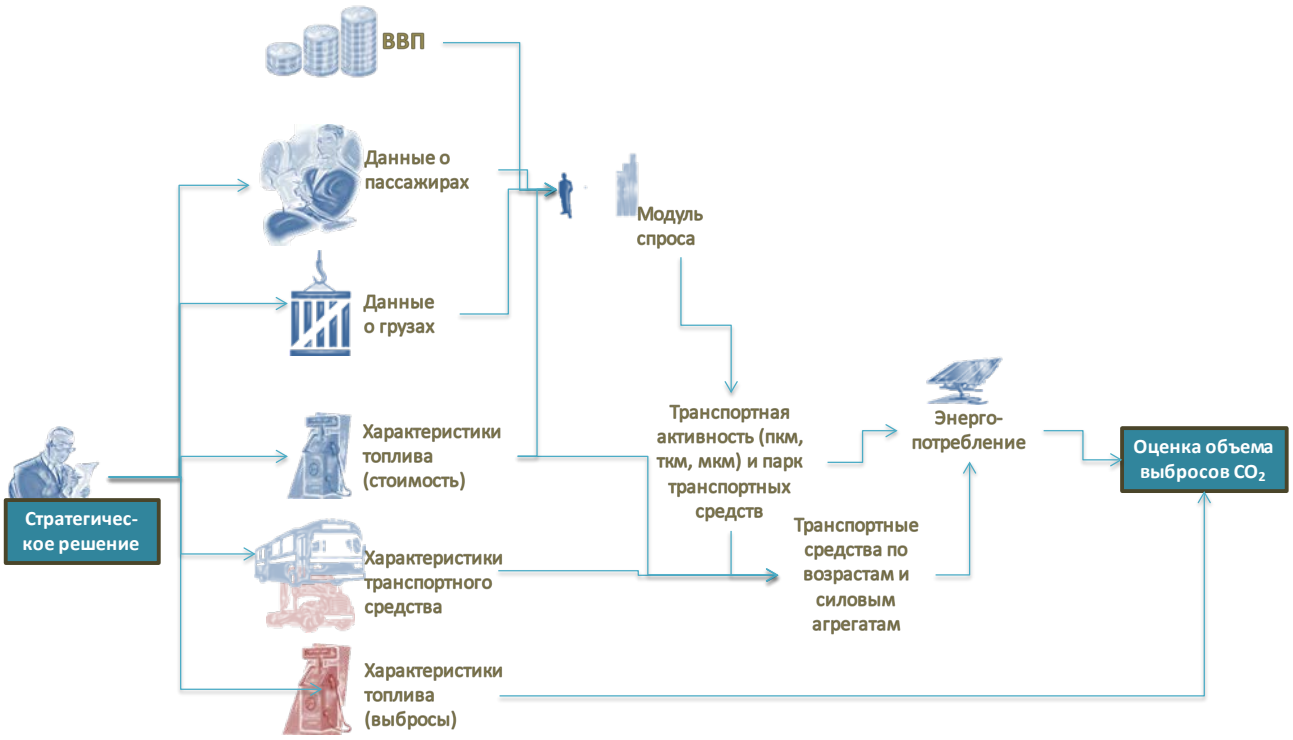
Модель ForFITS удовлетворяет двум наборам основных требований:

- для определения и оценки выбросов CO_2 в транспортном секторе;
- для оценки транспортной политики по сокращению выбросов CO_2.

Для решения этих задач, при помощи ForFITS осуществляется оценка транспортной активности (выражается в понятиях: пассажиро-километры[5], тонно-километры[6] и машино-километры), соответствующего подвижного состава, использования энергии и выбросов CO_2 по ряду возможных сценариев развития политики (рисунок VI.1).

В модели ForFITS рассматриваются как услуги по перевозке пассажиров, так и по перевозке грузов, всеми видами транспорта (включая авиацию и морской транспорт), но, в основном, она ориентирована на внутренний транспорт (особенно автомобильный, железнодорожный и внутренний водный). Трубопроводы и немоторизованный транспорт (пеший и велосипедный) также отражены в данной модели. Каждый вид транспорта в дальнейшем характеризуется по подвидам (в соответствующих случаях), а также классам транспортных средств. Классы транспортных средств разделяются далее с учетом различных технологий силовых агрегатов и возрастных классов. И наконец, силовые агрегаты соотносятся по топливным смесям, которые соответствуют технологическим требованиям.

Рисунок VI.1: Схема ForFITS



[5] Пассажиро-километр = единица измерения перевозки пассажиров, равная транспортировке одного пассажира на один километр пути.
[6] Тонно-километр = единица измерения перевозки грузов, равная транспортировке одной метрической тонны груза на один километр пути.

В рамках ForFITS не предоставляется информация по оценке общего влияния изменений в транспортной системе на экономический рост.

Что касается анализа Таджикистана, в прогнозах учитываются автотранспортные средства, немоторизованный транспорт, железнодорожный транспорт и воздушный транспорт. Прогнозы в отношении судов не проводились, так как этот сектор не является актуальным для Таджикистана. Трубопроводы также были исключены из исследования, так как основное внимание в анализе было уделено сценариям, связанным с общей политикой пассажирских и грузовых перевозок.

В данном приложении прогнозы по выбросам CO_2 в транспортном секторе для Таджикистана представлены в рамках базового сценария и четырех дополнительных сценариев:

- Сценарий A (*базовый*): в этом сценарии отражается ожидаемая эволюция социально-экономических параметров, таких как численность населения и ВВП. Он включает в себя стандартные данные в ForFITS по ожидаемой эволюции характеристик потребления топлива силовыми агрегатами для отражения будущих усовершенствований в области технологии транспортных средств и связанных с этим издержек. Другие характеристики, определяющие транспортную систему в базисном году (например, схемы налогообложения топлива, сборы за проезд по дорогам, структура системы перевозки пассажиров/грузов, характеристики топлива, относительные доли технологий силовых агрегатов, поведенческие аспекты) остаются неизменными при прогнозировании;
- Сценарий B (*обновление парка транспортных средств*): этот сценарий оценивает влияние уменьшения среднего возраста парка личных легковых автомобилей (который в настоящее время составляет почти 18 лет) на одну треть к 2030 г.;
- Сценарий C (*переход на пользование общественным транспортом*): опираясь на текущие проекты по развитию троллейбусных линий в г. Душанбе и крупных городах, а также прогнозы дальнейшего расширения автобусного сообщения, этот сценарий моделирует переход к использованию общественного транспорта вместо личных автомобилей вследствие структурных преобразований в системе перевозки пассажиров;
- Сценарий D (*увеличение доли СНГ*): в данном сценарии смоделировано сохранение тенденции к оборудованию личных пассажирских транспортных средств с бензиновыми двигателями силовыми агрегатами, работающими на СНГ. В этом сценарии оценивается воздействие увеличения доли парка транспортных средств, работающих на СНГ, до 38% к 2030 г.;
- Сценарий E (*комбинированный*): Представляет собой взаимосвязанный сценарий, предполагающий одновременную реализацию сценариев B и C.

VI.2 Исходное положение дел

Классификация исходных данных ForFITS базисного года

Для получения данных использовались официальные источники, оценки, основанные на имеющихся данных, а также заключения местных экспертов в области транспорта. Данные за период после 2003 г. являются приблизительными, так как существующая система отчетности и сбора статистических данных была внедрена в 2005 г.

К числу источников данных о дорожном транспорте относятся Госавтоинспекция Министерства внутренних дел, Министерство транспорта и Агентство по статистике. Основными источниками данных о железнодорожном и воздушном транспорте являются, соответственно, Государственное унитарное предприятие «Таджикская железная дорога» и национальные авиакомпании. Во всех случаях данные из этих источников были скорректированы или дополнены на основе экспертных заключений.

Данные корректировались, когда показатель новых случаев регистрации не соответствовал автопарку. По оценкам экспертов в области транспорта, в Таджикистане средний срок эксплуатации личного пассажирского транспортного средства составляет примерно 15-18 лет, и на первый взгляд большое количество новых зарегистрированных транспортных средств объясняется высокой интенсивностью оборота транспортных средств, бывших в эксплуатации. Соответственно, данные о новых

зарегистрированных транспортных средствах были скорректированы, чтобы по возможности приравнять их к лучше известным показателям утилизации автомобилей. В таблице VI.1 представлена классификация автопарка и хронологическая статистика новых случаев регистрации транспортных средств, использованная в анализе по Таджикистану. Поскольку исходные данные по хронологическому потреблению топлива недавно зарегистрированными транспортными средствами были недоступны или не соответствовали данным о парке транспортных средств, использовались данные об автопарке.

Классификация силовых агрегатов для каждого типа транспортного средства также была необходимой исходной информацией для ForFITS; данные по Таджикистану показаны в таблице VI.2. Как и в случае с исходными данными по хронологическому потреблению топлива, хронологические данные о классификации силовых агрегатов также были недоступны или не соответствовали данным о парке транспортных средств. В связи с этим, в этом случае также использовались данные о парке транспортных средств.

Таблица VI.1: Парк транспортных средств и количество новых зарегистрированных транспортных средств: 2003, 2008, 2013 гг.

	Парк транспортных средств в 2013 г.				Новые зарегистрированные транспортные средства		
	Активные трансп. средства	Ср. расход топлива, лбэ/100 км	Ср. путь/ трансп. средство, км/год	Ср. нагрузка *	2013	2008	2003
Немоторизованный транспорт							
пеший	7 344 990	..	490	1,0	..	..	..
велосипедный	8 320	..	2 190	1,0	..	..	..
Двухколесные трансп. средства	4 907	7,0	3 285	1,1	620	713	260
Пассажирские ЛА							
личные	340 610	11,0	11 000	1,5	25 384	21 597	17 913
государственные	9 743	13,0	40 000	2,5	1 471	2 160	2 666
Автобусы	10 753	25,0	40 000	17,4	3 032	2 800	1 050
Пассажирский ж/д транспорт	100	200,0	20 000	10,0	28	28	28
Пассажирский воздушный транспорт	52	483,0	730 000	70,0	5	5	5
Грузовые ЛА	3 500	13,0	36 000	0,5	965	402	431
Грузовые автомобили							
средней грузоподъемности	5 541	24,0	36 500	3,0	702	646	691
большой грузоподъемности	31 401	32,0	34 300	5,0	4 000	2 443	3 664
Грузовой ж/д транспорт	2 287	260,0	74 825	612,0	229	229	229
Грузовой воздушный транспорт	11	826,0	150 000	14,0	1	1	2

Источники: Министерство внутренних дел (Госавтоинспекция), Министерство транспорта, предприятие пассажирского транспорта г. Душанбе, областные предприятия пассажирского транспорта, Таджикская железная дорога, Агентство по статистике, местные авиакомпании, интервью с экспедиторами.
Примечания: * Пассажиры /транспортное средство для пассажирских транспортных средств, тонны /транспортное средство для грузовых автомобилей. ЛА = легковой автомобиль; лбэ = литр бензинового эквивалента.

Базовые прогнозы

Сбор социально-экономических данных и данных о налогообложении топлива осуществлялся, как показано в таблице VI.3. Демографические прогнозы основаны на данных, полученных от Министерства экономического развития и торговли, Института экономики и демографии Академии наук Таджикистана и из Обзора «Перспективы роста численности населения в мире – 2015 г.», опубликованного Отделом народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций. Ожидается, что численность населения Таджикистана к 2030 г. увеличится почти на 40%.

Источником данных о ВВП является Всемирный банк. Прогнозные показатели ВВП основываются на данных Организации экономического сотрудничества и развития и Обзора «Перспективы развития мировой экономики», опубликованного Международным валютным фондом и предполагают ежегодный рост ВВП на 4-5% в период до 2030 г. Данный уровень роста приведет к увеличению ВВП более чем в два раза в период с 2013 г. по 2030 г.

Данные о ценах на топливо и налогообложении основаны на информации, полученной от Министерства экономического развития и торговли, Налогового комитета, Антимонопольной службы и Агентства по статистике.

Таблица VI.2: Доли силовых агрегатов по отношению к парку транспортных средств, 2013 г., в процентах

	Группа силовых агрегатов			
	Бензин	**СНГ**	**Дизель**	**Электр.**
Пассажирские двухколесные трансп. средства	42			58
Пассажирские ЛА				
личные	60	25	15	
государственные	25	70	5	
Автобусы		7	90	3
Пассажирский ж/д транспорт			100	
Грузовые ЛА	12	10	78	
Грузовые автомобили				
средней грузоподъемности		2	98	
большой грузоподъемности			100	
Грузовой ж/д транспорт			100	

Источники: Министерство транспорта, Министерство промышленности и новых технологий, Агентство по статистике, транспортные ассоциации «АВВАТ» и «АІАТТ», ООО «Газпром нефть - Таджикистан» (нефтяная компания), областные предприятия пассажирского транспорта.

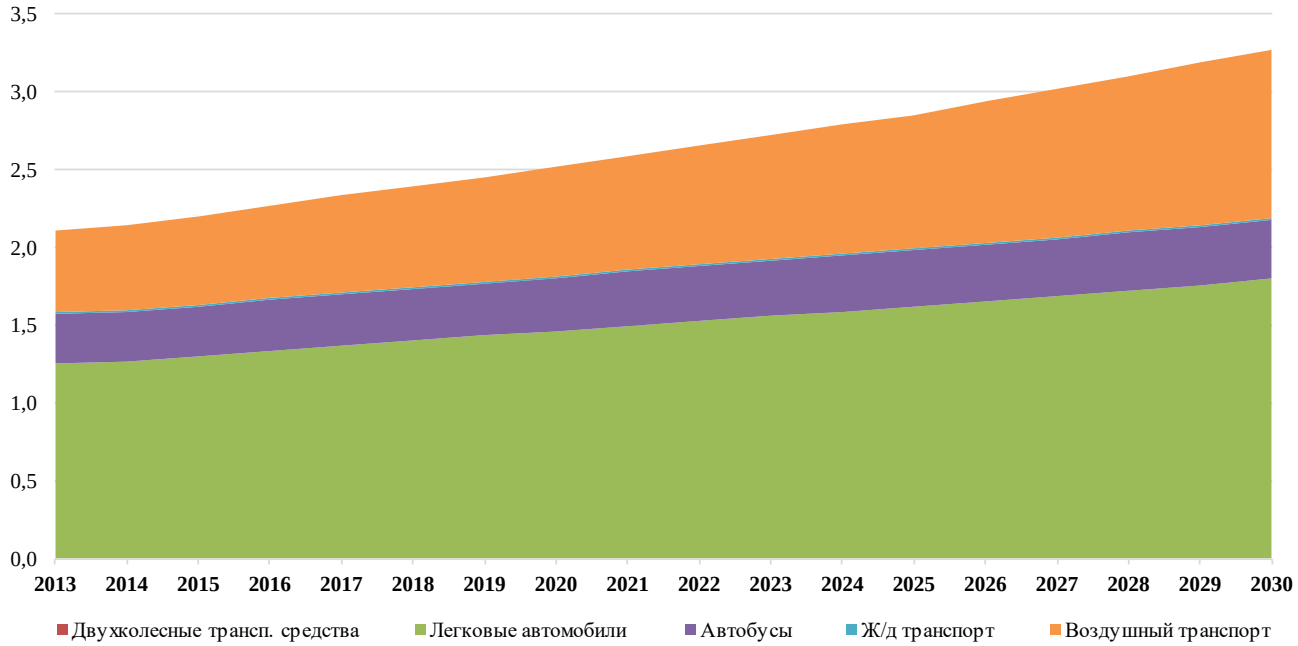
Таблица VI.3: Социально-экономические данные и прогнозы с данными о налогообложении топлива

Стоимость в базисном году и с течением времени	**2013**	**2015**	**2020**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**
Численность населения, тысяч	8 161	8 532	9 432	10 332	11 232	12 132	13 032
ВВП, млн. долл. США по постоянной ППС (2013 г.)	20 745	22 610	28 042	34 946	43 549	54 270	67 630
Цена топлива до налогообложения, долл. США/лбэ							
Бензин	0,68	..					
СНГ	0,33	..					
Дизель	0,58	..					
Электричество	0,18	..					
Налогообложение топлива (в виде процента от стоимости топлива)							
Бензин	20	..					
СНГ	20	..					
Дизель	20	..					
Электричество	18	..					

Источники: Всемирный банк, Международный валютный фонд, Организация экономического сотрудничества и развития, Министерство экономического развития и торговли, обзор Организации Объединенных Наций «Перспективы роста численности населения в мире – 2015 г.», Агентство по статистике, Налоговый комитет, Институт экономики и демографии Академии наук.
Примечания: лбэ = литр бензинового эквивалента.

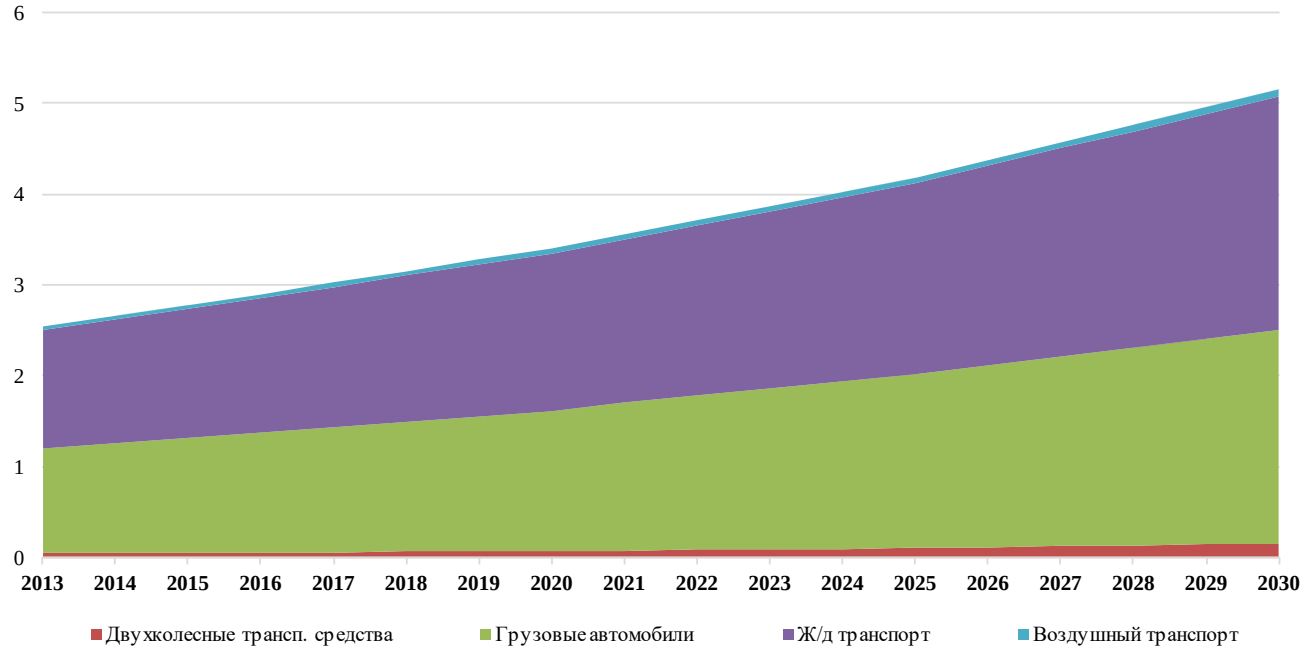
На рисунках VI.2 и VI.3 показаны прогнозные выбросы WTW CO_2 в транспортном секторе Таджикистана по видам транспорта при перевозке пассажиров и грузов соответственно. Прогнозы были выполнены с помощью инструмента ForFITS на основании исходных данных, касающихся транспорта, представленных в таблицах выше, а также социально-экономических прогнозов, указанных в таблице VI.3. *Базовый* сценарий также включает в себя стандартные данные в ForFITS по ожидаемой эволюции характеристик потребления топлива силовыми агрегатами для отражения будущих усовершенствований в области технологии транспортных средств и связанных с этим издержек. Другие характеристики, определяющие транспортную систему в базисном году (например, схемы налогообложения топлива, сборы за проезд по дорогам, структура системы перевозки пассажиров/грузов, характеристики топлива, относительные доли технологий силовых агрегатов, поведенческие аспекты) остаются неизменными в прогнозах.

Рисунок VI.2: Объем выбросов WTW CO_2 по видам пассажирского транспорта согласно базовому сценарию, 2013–2030 гг., млрд. кг CO_2/год



Примечание: Двухколесные транспортные средства обеспечивают очень малую долю выбросов CO2 и поэтому не видны на рисунке.

Рисунок VI.3: Объем выбросов WTW CO_2 по видам грузового транспорта согласно базовому сценарию, 2013–2030 гг., млрд. кг CO_2/год



Как результат прогнозируемого увеличения численности населения Таджикистана и роста ВВП, прогнозируемый ВВП на душу населения увеличится почти вдвое (с 2 542 до 5 190 долл. США в постоянных ценах по паритету покупательской способности (ППС) 2013 г.) в период с 2013 г. по 2030 г. Уровень ВВП на душу населения в течение анализируемого периода ниже уровней, исторически связанных с массовым увеличением владения личными транспортными средствами. Это объясняет прогнозируемое увеличение активности пассажирского и грузового транспорта. Исходя из относительно

низкого уровня ВВП на душу населения в Таджикистане, предполагается, что в 2013 г. выбросы CO_2 грузовым транспортом были на 20,96% выше, чем выбросы при перевозке пассажиров. Согласно прогнозам, к 2030 г. этот разрыв увеличится до 57,62%.

Согласно прогнозам, объем использования энергии возрастет с течением времени вместе с прогнозируемой транспортной активностью. Экономия топлива, связанная с улучшением технологии силовых агрегатов в том, что касается потребления топлива, лишь частично компенсирует повышение влияния роста транспортной активности.

Прогнозируемый рост объема выбросов WTW CO_2 тесно следует за тенденцией по повышению спроса на энергию, так как факторы выбросов остаются постоянными. В течение анализируемого периода ожидается, что выбросы при транспортировке грузов будут большими, чем выбросы при перевозке пассажиров. По прогнозам, доля выбросов наземных видов пассажирского транспорта в общем объеме выбросов согласно *базовому* сценарию останется в некоторой степени постоянной, при этом доля легковых автомобилей будет составлять около 82,1% годового объема выбросов. Согласно прогнозам, объем выбросов при перевозке пассажиров возрастет на 55,4% к 2030 г. по сравнению с 2013 г.

Подобным образом, доли различных видов грузового транспорта в объеме выбросов согласно *базовому* сценарию по прогнозам останутся в некоторой степени постоянными в течение анализируемого периода, причем на долю грузовых автомобилей и железнодорожного транспорта будет приходиться 102% годового объема выбросов. В общем, согласно прогнозам, объем выбросов WTW CO_2 грузового транспорта увеличится более чем в два раза за период между 2013 г. и 2030 г. Данное увеличение будет более значительным, чем у пассажирского транспорта, отчасти в связи с более медленным ростом уровня ВВП на душу населения (и, соответственно, показателей моторизации) в сравнении с общим ростом ВВП.

VI.3 Альтернативные сценарии

Описание сценариев

Сценарий B: Обновление парка транспортных средств

ForFITS определяет средний срок эксплуатации транспортного средства по состоянию на базовый год в соответствии с исходными данными пользователей о количестве транспортных средств, зарегистрированных в прошлом, и текущей численности парка транспортных средств. Согласно данным, предоставленным местным экспертом, средний возраст личного пассажирского легкового автомобиля является весьма высоким и составляет почти 18 лет.

Моделирование обновления парка транспортных средств осуществляется в ForFITS путем изменения среднего возраста парка транспортных средств в динамике по времени. Для моделирования этих изменений в Таджикистане средний срок эксплуатации личных легковых автомобилей к 2030 г. был сокращен до двух третей от показателя базисного года. Для упрощения расчетов между начальным и конечным годами прогнозов предполагалась линейная интерполяция.

Вытекающий из этого сценарий *обновления парка транспортных средств* инициирует изменение возрастного состава парка транспортных средств. Это означает, что с течением времени доля новых автомобилей увеличится, в то время как старые автомобили будут сдаваться в утиль в более раннем возрасте. В этом сценарии напрямую не указаны меры политики, необходимые для достижения цели уменьшить средний срок эксплуатации личного легкового автомобиля на одну треть к 2030 г.

Сценарий C: Переход на пользование общественным транспортом

В соответствии со сценарием *перехода на пользование общественным транспортом,* будущие выбросы прогнозируются, исходя из предположения о том, что индекс системы пассажирского транспорта будет развиваться в направлении такого состояния, при котором все большая доля задач в области пассажирских перевозок будет выполняться видами общественного транспорта. Практическая реализация этого условия зависит от возможности изменения индекса системы пассажирского транспорта

ForFITS [7]— инструмента, который был специально разработан, чтобы облегчить понимание изменений в системе пассажирских перевозок, связанных с переходом с личных автомобилей на общественный транспорт и наоборот.

Сценарий *перехода на пользование общественным транспортом* предполагает, что разрыв между значением индекса системы пассажирского транспорта, рассчитанным в базисном году, и целевым показателем 0,7, характеризующим регионы, проявляющие тенденцию к высокой плотности населения и высокой степени использования общественного транспорта по мере роста ВВП, постепенно сократится на 13% между базисным годом и 2030 г. Для простоты расчетов предполагается, что эволюция индекса системы пассажирского транспорта между базисным годом и 2030 г. будет иметь линейный характер. На практике это исходное допущение подразумевает реализацию широкого круга мер политики, поощряющих использование общественного транспорта вместо личных автомобилей, таких как ограничения парковки и въезда для личного автотранспорта, политика в области землепользования, стимулирующая вертикальное развитие города и зон смешанной застройки, а также поддержка в оказании привлекательных, доступных и высококачественных услуг общественным транспортом.

В Таджикистане индекс системы пассажирского транспорта в базисном году практически равен нулю. Это наглядно свидетельствует о низкой степени использования общественного транспорта по сравнению с другими странами, имеющими аналогичный уровень экономического развития. В результате, воздействие сценария *перехода на пользование общественным транспортом* в Таджикистане является значительным, учитывая возможности для улучшения положения дел в этой сфере. Изначальное низкое значение индекса отражает настоятельную потребность в принятии политических мер, направленных на создание условий, в которых система общественного транспорта сможет благополучно развиваться.

В рамках этого сценария разрыв между текущим значением индекса системы пассажирского транспорта Таджикистана и целевым показателем в 0,7 в период между 2013 г. и 2030 г. снижается на 13% (с 0,005 до 0,092). Переход к более высокому индексу системы пассажирского транспорта не повлиял бы на грузовые перевозки.

Сценарий D: Увеличение доли автомобилей, работающих на СНГ

В сценарии *увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ,* смоделировано сохранение тенденции к оснащению личных пассажирских транспортных средств с бензиновыми двигателями силовыми агрегатами, работающими на СНГ. Согласно этому сценарию, доля парка транспортных средств, работающих на СНГ, увеличится до 38% к 2030 г. В 2013 г. 25% личных пассажирских легковых автомобилей были переведены на СНГ, и эта тенденция вполне может сохраниться по экономическим причинам с учетом относительно низкой стоимости газа по сравнению с бензином. Согласно этому сценарию, увеличение доли силовых агрегатов, работающих на СНГ, сопровождается уменьшением доли бензиновых двигателей.

Сценарий E: Комбинированный

Комбинированный сценарий моделирует кумулятивный эффект сценария *обновления парка транспортных средств* и сценария *перехода на пользование общественным транспортом*. Он демонстрирует результат одновременной реализации этих мер политики. Сценарий *увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ,* не включен, так как первоначальные прогнозы в рамках этого сценария не показывают снижение общего объема выбросов CO_2.

[7] Значение этого индекса находится в диапазоне от 0 (означает, что доля личных автомобилей, выраженная в пассажиро-километрах, стремится к 100% при увеличении ВВП) до 1 (означает, что доля личных автомобилей, выраженная в пассажиро-километрах, составляет 0%). Промежуточные значения индекса отображают различия в выборе вида транспорта независимо от различий в уровне ВВП на душу населения, затратах на эксплуатацию автомобиля и поведенческих аспектах. Значения индекса соответствуют доле личных автомобилей, выраженной в пассажиро-километрах, относительно стран или регионов с аналогичными социально-экономическим характеристикам. Происходящие с течением времени изменения в распределении относительных долей видов транспорта в стране или регионе с постоянным значением индекса (параметр по умолчанию) относятся на счет изменений уровня ВВП на душу населения, затрат на эксплуатацию автомобиля и поведенческих аспектов.

Результаты сценариев

На рисунках с VI.4 по VI.6 показана эволюция активности пассажирского транспорта (пассажиро-км) и использования энергии (тнэ) для пассажирского транспорта, а также общая масса выбросов CO_2 (WTW) в кг для Таджикистана в соответствии с четырьмя описанными сценариями. Эти рисунки не отображают прогнозные показатели для грузового транспорта, поскольку ни один из описываемых сценариев не влияет на активность грузового транспорта или объемы выбросов в будущем. Во всех сценариях в качестве отправной точки для оценки изменений в политике используется *базовый* сценарий.

В таблице VI.4 показаны значения основных результатов при *базовом* сценарии в первый и последний годы прогноза, а также прогнозы на 2030 г. для четырех дополнительных сценариев, описанных выше.

Таблица VI.4: Основные результаты: базовый и альтернативные сценарии

		2013	2030				
	Единица измерения		Базовый	Обновление парка транспортных средств	Переход на общественный транспорт	Увеличение доли автомобилей, работающих на СНГ	Комбинированный
Всего пассажиро-километров	млрд. пассажиро-километров	20,40	31,00	30,00	20,20	31,10	19,50
Общее энергопотребление	млн. тнэ	1,30	2,35	2,26	1,94	2,35	1,87
Общий объем выбросов WTW CO_2	млрд. кг CO_2	4,65	8,43	8,14	7,01	8,43	6,78
Общий объем выбросов WTW CO_2 на душу населения	кг CO_2/чел.	569,80	750,50	724,70	624,10	750,50	603,60
Общая интенсивность выбросов WTW CO_2	кг CO_2/ВВП*1 000	224,20	131,70	127,10	109,50	131,70	105,90

Примечание: *ВВП измеряется по паритету покупательской способности (ППС) в ценах 2013 г.

На рисунке VI.4 активность пассажирского транспорта (измеряемая в пассажиро-км), явившаяся результатом сценариев *обновления парка транспортных средств*, *перехода на пользование общественным транспортом*, *увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ,* и *комбинированного* сценария, сравнивается с *базовым* сценарием.

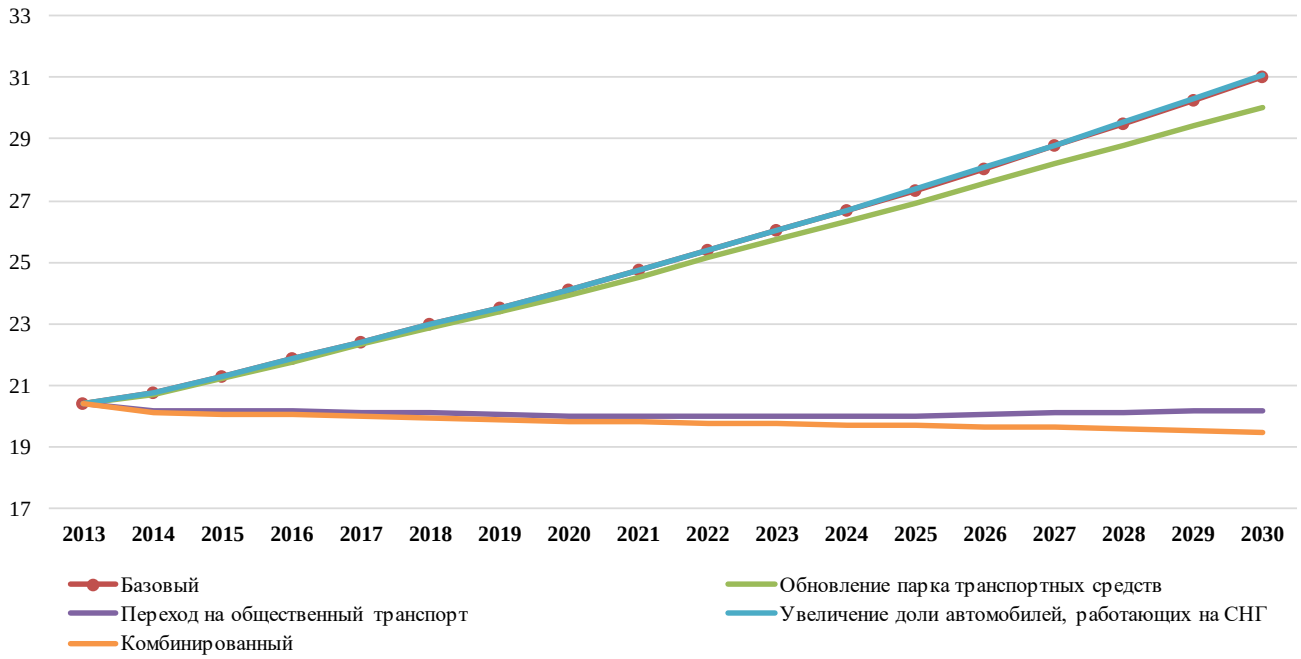
В сценарии *обновления парка транспортных средств*, уменьшение доли старых транспортных средств, находящихся в эксплуатации, предположительно снизит транспортную активность примерно на 3% в 2030 г. по сравнению с *базовым* сценарием. Это объясняется влиянием более высокой стоимости новых автомобилей на показатели моторизации.

Согласно сценарию *перехода на пользование общественным транспортом*, прогнозируется значительное уменьшение показателя пассажиро-км по сравнению с *базовым* сценарием (на 34,84% к 2030 г.). Это прогнозируемое снижение пассажирских перевозок связано с предположением о переходе к условиям, благоприятствующим успешному развитию систем общественного транспорта, таким как увеличение плотности населения за счет урбанизации. Поскольку этот сценарий предполагает большую степень централизации населения в 2030 г., прогнозируется существенное уменьшение среднего расстояния, проезжаемого жителями страны.

Несмотря на отсутствие непосредственного влияния на активность пассажирского транспорта, в сценарии *увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ,* прогнозируется воздействие на активность перевозок в результате влияния ценовых факторов, аналогичное наблюдаемому в сценарии *обновления парка транспортных средств*, но при этом противоположное ему по характеру. В этом случае прогнозируется, что более низкая стоимость газа по сравнению с бензином приведет к увеличению показателя пассажиро-км на 1% относительно *базового* сценария в 2030 г.

Согласно *комбинированному* сценарию, прогнозируется снижение показателя пассажиро-км в общей сложности на 37,18% к 2030 г. по сравнению с *базовым* сценарием.

Рисунок VI.4: Прогнозируемые значения пассажиро-километров согласно различным сценариям, 2013–2030 гг., млрд. пассажиро-км



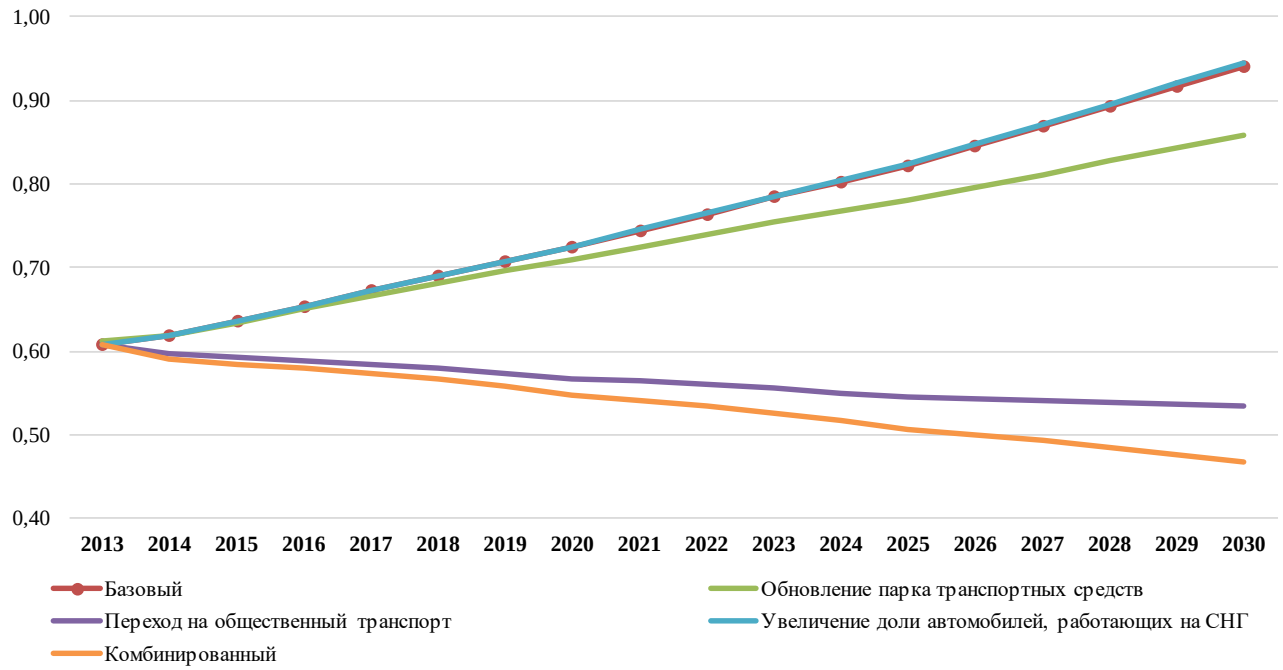
На рисунке VI.5 показан прогнозируемый объем использования энергии пассажирским транспортом согласно *базовому* сценарию и сценариям *обновления парка транспортных средств*, *перехода на пользование общественным транспортом*, *увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ,* и *комбинированного* сценария.

В каждом из случаев изменения в активности пассажирского транспорта по сравнению с *базовым* сценарием преобразуются в аналогичные изменения энергопотребления по сравнению с *базовым* сценарием. Вместе с тем, в этих сценариях наблюдаются некоторые дополнительные результаты воздействия.

В сценарии *обновления парка транспортных средств* относительное повышение энергоэффективности, в сочетании с ранее упомянутым снижением транспортной активности, приводит к общему снижению энергопотребления пассажирского транспорта на 8,8% в 2030 г. по сравнению с *базовым* сценарием. Аналогичным образом, относительное снижение активности пассажирского транспорта в рамках сценария *перехода на пользование общественным транспортом*, в сочетании с дополнительным повышением энергоэффективности за счет относительного увеличения использования общественного транспорта, согласно прогнозам, к 2030 г. приведет к общему снижению энергопотребления пассажирского транспорта на 43,26% по сравнению с *базовым* сценарием.

Увеличение на 0,48% опять же прогнозируется для энергопотребления пассажирского транспорта согласно сценарию *увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ,* относительно *базового* сценария. В соответствии с *комбинированным* сценарием, прогнозируется общее снижение на 50,41% к 2030 г. по сравнению с *базовым* сценарием.

Рисунок VI.5: Прогнозируемое энергопотребление пассажирского транспорта согласно различным сценариям, 2013–2030 гг., млн. тнэ



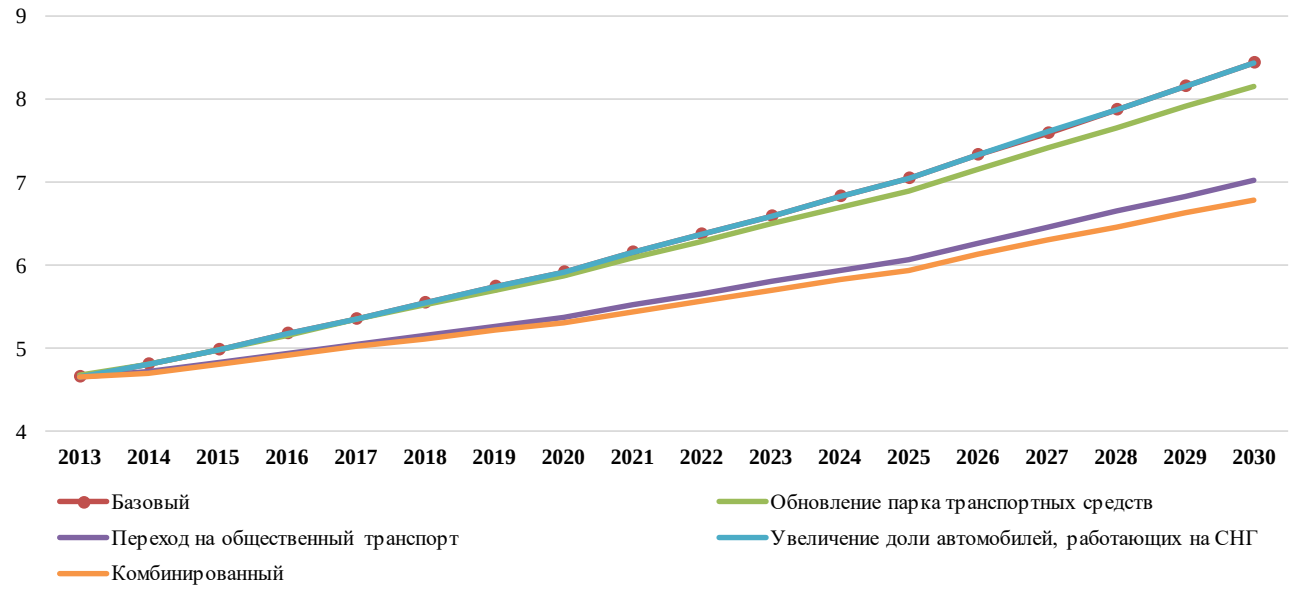
На рисунке VI.6 для каждого сценария показан общий прогнозируемый объем выбросов WTW CO_2 от транспортной активности. Как и на предыдущих рисунках, прогнозируется, что сценарий *перехода на пользование общественным транспортом* окажет самое большое влияние на будущие выбросы. Согласно этому сценарию, снижение объема выбросов WTW CO_2 в 2030 г. по сравнению с *базовым* сценарием составляет 16,76%. Это обусловлено в первую очередь относительным уменьшением средней дальности поездки, связанным с благоприятными условиями для успешного функционирования систем общественного транспорта.

Согласно сценарию *обновления парка транспортных средств,* прогнозируется меньшее, но тем не менее заметное влияние на общий объем выбросов. Для этого сценария снижение в 2030 г. по сравнению с *базовым* сценарием составляет 3,32%. Как уже упоминалось, данное сокращение вызвано изменениями суммарной транспортной активности, обусловленными увеличением стоимости автомобилей, а также повышением энергоэффективности по сравнению со старым парком пассажирских легковых автомобилей, моделируемым в *базовом* сценарии.

В соответствии с прогнозами, сценарий *увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ,* окажет минимальное воздействие на общий объем выбросов (увеличение на 0,1% в 2030 г. по сравнению с *базовым* сценарием), поскольку предполагается, что расход топлива будет одинаковым в обоих типах силовых агрегатов (бензиновых и работающих на СНГ), и бо́льшие объемы выбросов на этапе добычи сырья для производства топливной смеси на основе СНГ нивелируют незначительные улучшения, достигнутые в части выбросов отработавших газов.

В целом, в соответствии с *комбинированным* сценарием, к 2030 г. в транспортном секторе Таджикистана прогнозируется снижение общего объема выбросов WTW CO_2 на 19,46% по сравнению с *базовым* сценарием.

Рисунок VI.6: Прогнозируемый объем выбросов WTW CO_2 для транспорта согласно различным сценариям, 2013–2030 гг., млрд. кг CO_2



VI.4 Заключение

Оцениваемые объемы выбросов WTW CO_2 в 2013 г. от транспортного сектора Таджикистана свидетельствуют о том, что выбросы грузовых транспортных средств были на 20,96% выше, чем выбросы пассажирских транспортных средств (2,5 млрд. кг и 2,1 млрд. кг, соответственно).

Согласно *базовому* сценарию, прогнозы по объему выбросов CO_2 в транспортном секторе свидетельствуют об общем увеличении на 81,10% к 2030 г. по сравнению с 2013 г., при этом доля выбросов CO_2 от грузового транспорта по-прежнему будет выше. Разрыв между выбросами грузовых и пассажирских транспортных средств увеличивается, так как в анализируемых сценариях рассматривается только сектор пассажирских перевозок. Увеличение в каждом секторе свидетельствует о значительном влиянии ожидаемого экономического роста на объем выбросов CO_2.

В то время как прогнозные показатели будущих выбросов CO_2 в рамках четырех альтернативных сценариев указывают на аналогичную тенденцию к росту, некоторые из них демонстрируют возможности для сокращения будущих транспортных выбросов CO_2 относительно *базового* сценария. Согласно прогнозам, сокращение среднего срока эксплуатации легковых автомобилей до двух третей в рамках сценария *обновления парка транспортных средств* приведет к относительному снижению энергопотребления пассажирского транспорта на 8,85% в 2030 г. Это соответствует сокращению общего объема выбросов WTW CO_2 на 3,32% к 2030 г. по сравнению с *базовым* сценарием. Прогнозируемое воздействие сценария *перехода на пользование общественным транспортом* является более выраженным. Согласно этому сценарию, в 2030 г. прогнозируется сокращение общего объема выбросов WTW CO_2 на 16,76% по сравнению с *базовым* сценарием. Такое сокращение прежде всего обусловлено снижением активности пассажирского транспорта, связанным с миграцией жителей в города с более высокой плотностью населения. Сценарий *увеличения доли автомобилей, работающих на СНГ,* приводит к гораздо более низкому прогнозируемому воздействию по сравнению с другими сценариями. Более высокие объемы выбросов при добыче сырья для производства топливной смеси на основе СНГ по сравнению с бензином нивелируют незначительные улучшения в результате сокращения выбросов отработавших газов. Несмотря на то, что переход на СНГ может быть оправданным с экономической точки зрения, согласно прогнозам, он не окажет существенного влияния на транспортные выбросы. В соответствии с *комбинированным* сценарием, прогнозируется общее снижение совокупного объема выбросов WTW CO_2 в транспортном секторе на 19,46% к 2030 г.

Данные результаты в совокупности показывают влияние мер, которые может предпринять Таджикистан для ограничения объема выбросов в секторе пассажирских перевозок. Серьезный вызов для Таджикистана заключается в том, что ожидаемый будущий экономический рост, как правило, предполагает увеличение объема выбросов CO_2. Однако повышение эффективности транспортного сектора может помочь ослабить влияние данных факторов.

Результаты, приведенные в данном приложении, демонстрируют потенциальное влияние политики землепользования, ориентированной на транзитные перевозки, и увеличения доли общественного транспорта в активности пассажирского транспорта, а также повышения эффективности транспортного сектора путем перехода к использованию более современных и более энергоэффективных личных легковых автомобилей. Прогнозируемые показатели, получаемые в рамках ForFITS на основе этих сценариев, свидетельствуют о том, что реализация такой политики может смягчить текущую тенденцию к дальнейшему повышению уровней выбросов WTW CO_2 в транспортном секторе Таджикистана. В целях смягчения воздействия будущих выбросов CO_2 от транспортного сектора Таджикистану рекомендуется дополнительно изучить относительные издержки на реализацию следующих мер:

- уменьшение среднего возраста парка пассажирских легковых автомобилей;
- выработка мер политики, необходимых для поддержки перехода к более активному использованию общественного транспорта.

ИСТОЧНИКИ

Отдельные авторы

Гайсина, Л. (2014). Вернемся к нашим … помойкам. Опубликовано *Asia Plus.* Доступно по ссылке: http://news.tj/ru/newspaper/article/vernemsya-k-nashim-pomoikam

Дадабаев Р. (2012). Обзор ситуации состояния питьевого водоснабжения в городах и районах Республики Таджикистан. Доступно по ссылке: http://www.unece.org:8080/fileadmin/DAM/env/water/meetings/NPD_meetings/2012-05-25_Water_supply_status_in_TJ_Dadabaev.pdf

Идрисов, Т. (2012). Угольная пыль в глаза. Опубликовано *Asia Plus*. Доступно по ссылке: http://www.toptj.com/News/2012/03/20/ugol_naya_pyl_v_glaza

Сирожидинов, К. (2013). Положение с водоснабжением в Таджикистане. Опубликовано *Centrasia*. Доступно по ссылке: http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1384749480

Сорокин, С. и Жукова, А. (2015). Проблемы городского общественного транспорта города Душанбе. *Техника и технология строительства*, № 1 (1), 2015. Доступно по ссылке: http://www.sibadi.org/upload/PIO/ttc/TiTS_1_1_2015.pdf

Султонов, Р. (2015). Государственное унитарное предприятие «Хочагии манзилию коммунали». Группа реализации проектов. Раздел «Водоснабжение и санитария». Душанбе.

Хабибов, Б. (2010). Реформа управления многоквартирными домами: Новые формы управления. Душанбе, 2010.

Шарипова, А. (2014). Обеспечение готовности Республики Таджикистан к смягчению рисков стихийных бедствий. Сообщение на 22-м Форуме ОБСЕ по вопросам экономики и окружающей среды. Прага, 11 сентября 2014 г.

Ahmadov, H. and Toderich, K. (2015). The diversification of the agricultural crops for improved nutritive base of livestock on saline soils in Tajikistan farms. In Book of Abstracts. Combating desertification/land degradation and drought for poverty reduction and sustainable development: the contribution of science, technology, traditional knowledge and practices. 3rd UNCCD Scientific Conference. 9–12 March 2015, Cańcun, Mexico.

Akhmadov, K. (2008). Forest and forest products country profile: Tajikistan. In ECE/TIM/DP/46–Geneva Timber and Forest Discussion Paper 46. United Nations Economic Commission for Europe, Food and Agriculture Organization of the United Nations. United Nations, New York, Geneva. Available from: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/docs/dp/DP-46.pdf

Andersson, M., et al. (2012). Global iodine status in 2011 and trends over the past decade. In *Journal of Nutrition*. 2012.

Artyushevskaya, N. (2013). Sustainability of donor-funded drinking water supply projects in rural Tajikistan. Dushanbe, July 2013. Available from: http://www.tajwss.tj/new/images/sustain_DWS_project_en.pdf

Azizov, F. (2007). An Overview of the Tax Regime: Tajikistan. In *Asia-Pacific Tax Bulletin*, July/August 2007. Available from: http://www.aaa.tj/images/article.pdf

Azizova, T. (2010). Environmental problems of waste recycling at the Tajik Aluminium Company (Talco).

Babajanov, R. (2014). Human Development. Dushanbe.

Bakanova, M., et al. (2013). Government expenditures: size, composition and trends. Washington, DC: World Bank Group. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/08/19760016/government-expenditures-size-composition-trends

Bakanova, M., et al. (2014). Capital expenditures and public investment management. Washington, DC: World Bank Group. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/06/19766470/capital-expenditures-public-investment-management

Boboeva, S. (2015). Current State of Waste Management in Tajikistan and Potential for a Waste-to-Energy Plant in Khujand City. Available from: http://www.seas.columbia.edu/earth/wtert/sofos/Boboeva_thesis.pdf

Di Marco, G. and Maggiore, A. (2007). Environmental Damage Assessment. ECE workshop on Transboundary Accidental Water Pollution, Liability and Compensation: Challenges and Opportunities, Budapest (Hungary), 21–22 May, 2007.

Edge, R. and Voitsekhovych, O. (2014). Overview of CGULS and IAEA Activities. Assistance in preparedness for Remediation at Uranium Production Legacy Sites. IAEA. Germany. September 2014.

Eldzhonov, T. and Muratov, R. (2015). Natural protected areas of Khatlon region. Khatlon.

Fields, D., et al. (November, 2012). Tajikistan's Winter Energy Crisis: Electricity Supply and Demand Alternatives. Washington DC; World Bank. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/01/18042383/tajikistans-winter-energy-crisis-electricity-supply-demand-alternatives

Green, M. and Jumabaeva, G. (2012). Demonstrating New Approaches to Protected Areas and Biodiversity Management in the Gissar Mountains as a Model for Strengthening the National Tajikistan Protected Areas System. Terminal Evaluation (draft). Atlas Project ID: 00048392; PIMS: 1768. GEF, UNDP, Tajikistan.

Hurst, F., et al. (2012). UNDP-GEF project "CACILM: Multi-country Capacity Building Project". PIMS 3231 SLM FSP. Final Evaluation. December–February 2012. Available from: http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/gef_prj_docs/GEFProjectDocuments/MandE/EO_TEs_FY13/UNDP_TEs_APR2013/3231_UNDP_TE_CACILM_Final_Evaluation_Report.pdf

Kaegi, S. (2013). Helvetas Swiss Intercooperation. Profitability Study of Organic Products in Sughd Region. Available from: https://assets.helvetas.org/downloads/profitability_study.pdf

Karlsone, G. (2012). Pesticide statistics in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia. 2012. Available from: https://www.unece.org/fileadmin/.../ge.../UNECE_Questionnaire_pesticides_EN.ppt

Khaitov, A. et al. (2013). Fisheries and Aquaculture in Tajikistan: Review and Policy Framework. In *FAO Fisheries and Aquaculture Circular* No. 1030/3.

Kochnakyan, A., et al. (2013). Financial assessment of Barki Tojik. Washington DC; World Bank Group. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/10/18719013/financial-assessment-barki-tojik

Kotilainen, J., et al. (2015). Corporate social responsibility of mining companies in Kyrgyzstan and Tajikistan. In *Resources Policy*, vol. 45.

Krylova, L. and Safarova, N. (2013). Gender Assessment: SDC Rural Drinking Water Programme in Tajikistan. March 2013. Available from: http://www.shareweb.ch/site/Water/resources/RsEAU%20Library/Gender%20/Assessment_SDC%20Rural%20Drinking%20Water%20Programm%20in%20Tajikistan_EN.pdf

Lam, C. (2011). Poverty and social impact assessment: Communal services in Tajikistan.

Latifi, A. (2014). Impact of industries on environment in Tajikistan. B.A.R.S. Consulting LTD. Seminar Questions of ecological safety of industrial enterprises of Tajikistan on example of TALCO, 2014.

Lloyd-Williams, D. (2012). Institutional Framework for the Rural Drinking Water Sector: a Proposal for the two TajWSS pilot districts. Available from: http://www.tajwss.tj/new/images/instframework_eng.pdf

Mamadzhanov, A. (2015). Nitrogen Challenges in Central Asia-experiences linking the Air and Water Conventions. LRTAP Convention Secretariat, 10th TFRN Meeting, Lisbon, 29 April 2015. Available from: http://www.clrtap-tfrn.org/sites/clrtap-tfrn.org/files/documents/TFRN-10/3.2%20Mamadzhanov_Central_Asia.pdf

Melikyan, L. and Ghukassyan, H. (2011). PSIA Energy Tajikistan: Poverty and Social Impact Assessment: Energy Sector in Tajikistan. Supported by UNDP. Dushanbe. Available from: http://europeandcis.undp.org/uploads/public1/files/vulnerability/Senior%20Economist%20Web%20site/PSIA%20Energy%20Tajikistan-FINAL%20May%2020.pdf

Michel, S. (2010). Conservation of Tajik Markhor (Capra falconeri heptneri) and Urial (Ovis vignei) in Tajikistan and adjacent Afghanistan. In *Galemys* 22 (nº especial), 407–419.

Mislimshoeva, B., et al. (2014). Factors Influencing Households' Firewood Consumption in the Western Pamirs, Tajikistan. International Mountain Society.

Morvaj, Z., et al. (2011). Household energy supplies and integrated rural development in Tajikistan. 26.05.2011.

Morvaj, Z., et al. (2011). Intermediate Strategy for Renewable Energy Sources based Integrated Rural Development. Dushanbe. UNDP.

Muminjanov, H. (2008). Country report on the state of plant genetic resources for food and agriculture. Republic of Tajikistan. Dushanbe 2008.

Mustaeva, N., et. al. (2015). Tajikistan: Country situation assessment. Working Paper, Regional Environmental Center for Central Asia, 2015.

Nachmany, M., et al. (2015). Climate Change Legislation in Tajikistan. An excerpt from The 2015 Global Climate Legislation Study – a Review of Climate Change Legislation in 99 Countries. The Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2015.

Nigam, S. (2012). Assessment of Radon and Gamma in the Taboshar Mining Site, Tajikistan.

Pilz, M., et al. (2013). First Steps toward a Reassessment of the Seismic Risk of the City of Dushanbe. In *Seismological Research Letters*, Volume 84, Number 6, 2013.

Safarov, N. (2012). Tigrovaya Balka nature reserve in the surrounding environment. Dushanbe.

Safarov, N., et al. (2004). National Biosafety Framework of the Republic of Tajikistan. National Biodiversity and Biosafety Center. Dushanbe.

Saidov, N. (2011). National Report of the Republic of Tajikistan on conservation and restoration of the Bukhara Deer (Cervus elaphus bactrianus). UNEP/CMS/BKD1/Inf.4.1.

Salimov, T. (2012). Forest Genetic Resources of Tajikistan. Irfon. Dushanbe.

Skrylnikov, D. (2010). Overview of the legislation of Tajikistan on environmental impact assessment in the context of Espoo Convention implementation. ECE–GTZ programme "Regional Dialogue and Cooperation on Water Resources Management". Available from: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/Events/DushanbeJul10/Review_EIA_legislation_Tajikistan_en.pdf

Stegnar, P., et al. (2013). Assessment of the radiological impact of gamma and radon dose rates at former U mining sites in Tajikistan. December 2013. In *Journal of Environmental Radioactivity* 123. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23995244

Swinkels, R. (2014). Assessment of household energy deprivation in Tajikistan: policy options for socially responsible reform in the energy sector. Washington, DC. World Bank Group. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/06/19699639/assessment-household-energy-deprivation-tajikistan-policy-options-socially-responsible-reform-energy-sector

Williamson, E. and Wescoat, J. (2014). Aga Khan Program for Islamic Architecture. Tajikistan Final Report, February 2014.

Wolfgramm, B., et al. (2011). Tajikistan Pilot Programme for Climate Resilience. Component A5: Phase 1 Agriculture & Sustainable Land Management. Final report, 15 December 2011.

Zimmerman, M. and Andersson M. (2012). Update on iodine status worldwide. In *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, 2012.

Материалы из Таджикистана

Агентство по статистике (2013). Перепись населения и жилищного фонда Республики Таджикистан 2010 г. Жилищный фонд и жилищные условия населения Республики Таджикистан, Том VIII. Доступно по ссылке: http://www.stat.tj/img/e7604507b29876e47b1dd85df4640df4_1385546815.pdf

Агентство по статистике (2014). Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан. Доступно по ссылке: http://stat.tj/ru/img/f0c2ee52c71ec4fe9e9e97ec83e578b4_1415163946.pdf

Агентство по статистике (2014). Регионы Республики Таджикистан 2014. Доступно по ссылке: http://stat.tj/ru/img/c476d0ddf3ea68cc502ba419312173a6_1418985745.pdf

Агентство по статистике (2014). Таджикистан в цифрах 2014. Доступно по ссылке: http://stat.tj/ru/img/7c100ecd268263d4697d456fc10eaa54_1409549229.pdf

Агентство по статистике (2015). Здравоохранение в Республике Таджикистан. Доступно по ссылке: http://www.stat.tj/ru/img/1e6afc5c2ee5d3568b30768e853eda15_1441784324.pdf

Агентство по статистике (2015). Материально-техническое обеспечение Таджикистана.

Агентство по статистике (2015). Основные показатели обследования бюджетов домашних хозяйств Республики Таджикистан. Доступно по ссылке: http://www.stat.tj/ru/img/3ad010a08a0581fa234227960f16d1fc_1444195518.pdf

Агентство по статистике (2015). Охрана окружающей среды в Республике Таджикистан. Доступно по ссылке: http://www.stat.tj/ru/img/8ed248531eee94f12f817137ff2afedf_1451993762.pdf

Агентство по статистике (2015). Продовольственная безопасность и бедность. 2014/No.4, 2015/No.1, 2, 3. Доступно по ссылке: http://www.stat.tj/ru/publication/e-version/

Агентство по статистике (2015). Сельское хозяйство Республики Таджикистан.

Агентство по статистике (2015). Таджикистан в цифрах 2015. Доступно по ссылке: http://www.stat.tj/ru/img/695c206e2b1ce86f333f33fdc268a469_1439617140.pdf

Агентство по статистике (2015). Численность населения Республики Таджикистан на 1 января 2015 года. Доступно по ссылке: http://www.stat.tj/ru/img/65a709121baf8a64bf15d33f398aafde_1435736807.pdf

Корректировка Генерального плана города Душанбе. Концепция социально-экономического и территориального развития. Пояснительная записка. Москва, 2010. Доступно по ссылке: http://www.dushanbe.tj/ru/masttplan/rewnote/

Министерство здравоохранения и Республиканский центр статистики и медицинской информации (2011). Стратегический план развития информационной системы здравоохранения в Республике Таджикистан. Душанбе, 2011. Доступно по ссылке: http://www.who.int/goe/policies/countries/tjk_strategic_plan.pdf

ПРООН в Таджикистане (2015). Заключительный отчет по проекту «Внедрение стратегической экологической оценки и разработка механизмов обязательной оценки влияния на окружающую среду и экологической экспертизы всех строящихся сооружений и новых земель для водоснабжения». 2015.

Союз потребителей Таджикистана (2010). Справочная информация о содержании многоквартирных домов и управлении ими. Душанбе, 2010.

ТАЛКО (2014). Вопросы обеспечения экологической безопасности промышленных предприятий Таджикистана на примере ГУП ТАЛКО. Турсунзаде, 2014.

Agency of Statistics (2012). Tajikistan Demographic and Health Survey Final Report. Available from: http://dhsprogram.com/publications/publication-fr279-dhs-final-reports.cfm

Agency of Statistics (2012). Tajikistan Demographic and Health Survey Policy Briefs. Available from: http://dhsprogram.com/publications/publication-PB8-Policy-Briefs.cfm

Anti-Monopoly Service under the Government (2014). Service tariffs for housing.

Committee on Emergency Situations and Civil Defense (2011). Tajikistan National progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action 2009–2011.

Committee on Emergency Situations and Civil Defence (2015). UN Inter-Agency Contingency Plan. 2015.

Committee on Emergency Situations and Civil Defence and UNDP Tajikistan (2008). Support of the National Disaster Response Capacity in Tajikistan, 2008.

Committee on Emergency Situations and Civil Defence and UNDP Tajikistan (2010). Disaster Risk Management Programme Document, Phase III (2010 – 2015), 2010.

Committee on Environmental Protection (2011). 2011 National Report of Parties on the Implementation of the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals - Tajikistan. Dushanbe.

Committee on Environmental Protection (2013). National Aarhus Convention Implementation Report 2011–2013. November 2013.

Committee on Environmental Protection (2014). Third National Communication of the Republic of Tajikistan under the United Nations Framework Convention on Climate Change. Dushanbe 2014. Available from: http://unfccc.int/resource/docs/natc/tjknc3_eng.pdf

Committee on Environmental Protection. Environmental Information Bulletins for 2014 and 2015. Dushanbe. (in Tajik).

Committee on Environmental Protection (2015). *Hifzi Tabiat* (Nature Protection) magazine, No. 2(11), June 2015.

Committee on Environmental Protection (2015). *Inson va Tabiat* (Human and Nature) newspaper, No. 13–14, October–November 2015.

Government of the Republic of Tajikistan in Cooperation with the Development Coordination Council (2012). Report on the results of the agrarian reform of the Republic of Tajikistan. Dushanbe. September 2012.

Government of the Republic of Tajikistan (May 2013, amended in March 2015). Environmental Management Framework for Tajikistan Health Services Improvement Project. Available from: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2015/03/27/000442464_20150327112037/Rendered/PDF/E47820Tajikist00Box385460B00PUBLIC0.pdf

Khatlon Oblast Division on Environmental Protection (2015). Environmental Information Bulletin (first half of 2015). Kurgan-Tyube, 2015.

Ministry of Agriculture (2012). Rural Development Project: Sustainable pasture, arable and forest management. Sector Assessment. April 2012.

Ministry of Economic Development and Trade (2013). Institutional Aspects of Poverty Measurement in Tajikistan.

Ministry of Energy and Water Resources (2014). Hydropower Resources of Tajikistan. Dushanbe.

Ministry of Energy and Water Resources (2014). Water Sector Reforms Strategy of the Republic of Tajikistan. Final draft. 2014.

Ministry of Finance (2011). Report on budget execution 2011.

Ministry of Finance (2012). Report on budget execution 2012.

Ministry of Health and Social Protection of the Population (2014). Report #4, Joint Annual Review, National Health Strategy 2010–2020, Period of 2013–2014. Dushanbe, 2014.

Organization for Security and Co-operation in Europe Office in Tajikistan (2010). Climate Change Survey in Tajikistan. Dushanbe 2010.

Republic of Tajikistan (2012). Management Plan of Tajik National Park for 2012–2016. Dushanbe.

Republic of Tajikistan (2012). Nomination of Tajik National Park (Mountains of the Pamirs) for inscription to UNESCO World Cultural and Natural Heritage List. Dushanbe.

Republic of Tajikistan (2014). National Report of Parties on the Implementation of the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals UNEP/CMS/COP11/Inf.20.3.TJ. Dushanbe.

Republic of Tajikistan (2014). National Report on the implementation of the Ramsar Convention on wetlands for Ramsar COP12. Dushanbe.

Republic of Tajikistan (2014). The Fifth National Report on Preservation of Biodiversity of the Republic of Tajikistan. Dushanbe.

Republic of Tajikistan (2011). The Second National Report on the implementation of the Cartagena Protocol on Biosafety. Dushanbe.

Republic of Tajikistan (2015). Intended Nationally Determined Contribution (INDC) towards the achievement of the global goal of the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) by the Republic of Tajikistan (2015).

Republic of Tajikistan and UNDP (2015). National Human Development Report "Tajikistan: access to resources for human development". Dushanbe, 2015.

Republic of Tajikistan (2015). Presentation at the Third Global Conference on Disaster Risk Reduction. 14–18 March 2015, Sendai, Japan.

Republic of Tajikistan (2015). Third National Report on the implementation of the Cartagena Protocol on Biosafety. Tajikistan, Dushanbe. 2015.

UNDP in Tajikistan (2009). Review of Uranium Tailing Dumps in the Republic of Tajikistan: Problems and Ways to address them.

UNDP in Tajikistan (2010). Millennium Development Goals Tajikistan Progress Report. Dushanbe.

UNDP in Tajikistan (2015). Development of Waste Management Strategy for UNDP Energy and Environment Programme.Tajikistan, Country Waste Assessment Report. Dushanbe, 2015.

UNDP-UNEP Poverty-Environment Initiative in Tajikistan. The Economics of Land Degradation for the Agriculture Sector in Tajikistan. A scoping study. Dushanbe 2012.

Материалы региональных и международных организаций

Исполнительный комитет Международного Фонда спасения Арала и Евразийский Банк Развития (2011). Безопасность гидротехнических сооружений в Центральной Азии: проблемы и подходы к их решению, Алматы, 2011.

Агентство США по международному развитию (2008). Анализ подзаконных актов Республики Таджикистан в области лицензирования. Июнь, 2008.

Агентство США по международному развитию (2008). Анализ законодательства Республики Таджикистан в области строительства. Июль, 2008.

ADB (2012). Tajikistan: Irrigation Rehabilitation Project. Completion Report. Project Number: 33042-013. Loan Number: 2124-TAJ(SF). November 2012. Available from: ww.adb.org/sites/default/files/project-document/74662/33042-013-taj-pcr.pdf

ADB (2013). Asian Development Outlook 2013. Asia's Energy Challenge. Tajikistan.

ADB (2013). Republic of Tajikistan: Developing Water Resources Sector Strategies in Central and West Asia. Financed by the Water Financing Partnership Facility and ADB TASF-other sources. Project Number: 45353-001 (RETA 8015). June 2013. Available from: http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/79761/45353-001-tacr-02.pdf

ADB (2014). Wholesale Metering and Transmission Reinforcement Project (RRP TAJ 47017-003) – Sector Assessment (Summary): Energy. Available from:
http://www.adb.org/sites/default/files/linked-documents/47017-003-ssa.pdf

Asian Disaster Risk Centre (2006). Tajikistan Country Report. February 2006.

Better Cotton Initiative (2015). Harvest Report 2014. Available from:
http://bettercotton.org/2014-harvest-report-released/

DACO project funded by the European Commission (2014). Sustainable Energy Action Plan and Baseline Emissions Inventory: Somoniyon Tajikistan. 28 April 2014.

Deloitte (2014). Investment and tax guide 2014 – Tajikistan.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmBH (2014). Greening hospitals in Tajikistan. Available from:
http://health.bmz.de/what_we_do/Reproductive-maternal-and-child-health/studies_and_articles/Greening_hospitals_in_Tajikistan/Factsheet_Greening_Hospitals_in_Tajikistan.pdf

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmBH (2010). Forestry Sector Analysis of the Republic of Tajikistan, Dushanbe.

EBRD (2012). Commercial laws of Tajikistan. An assessment by the EBRD. Available from:
http://www.ebrd.com/documents/legal.../tajikistan-country-law-assessment.pdf

EBRD (2015). Dushanbe Public Transport Project. Available from:
http://www.ebrd.com/work-with-us/procurement/p-pn-150904a.html

EBRD (2015). Strategy for Tajikistan. Approved by the Board of Directors at its Meeting on 22 July 2015.

ECE (2004). Environmental Performance Reviews – Tajikistan. United Nations, New York and Geneva, 2004. Available from: http://www.unece.org/index.php?id=14887

ECE (2011). Country Profiles on the Housing Sector: Tajikistan, 2011. Available from: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/cp.tajikistan.e.pdf

ECE (2012). Environmental Performance Reviews – Tajikistan Second Review. United Nations, New York and Geneva, 2012. Available from: http://www.unece.org/index.php?id=31560

ECE (2013). Conference of European Statisticians, Seminar "The way forward in poverty measurement", 2–4 December 2013, Geneva, Switzerland, Item 2 of the provisional agenda, Session 1: Methodological issues in poverty measurement. Available from: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.15/2013/WP_5_Tajikistan_A_En.pdf

ECE (2013). National PPP Readiness Assessment Report: Tajikistan. Available from: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/documents/UNDA_project/PPP_Readiness_Assessment_Tajikistan.pdf

ECE (2013). Promoting Green Innovation. Policy assessment and recommendations. Tajikistan. September 2013.

ECE (2011). National policy dialogue on integrated water resources management in Tajikistan under EU Water Initiative – Country report on mapping of major stakeholders and programmes in Tajikistan. Dushanbe.

Energy Charter Secretariat (2013). In-Depth Energy Efficiency Review. Tajikistan.

EPOS, ETlog and GIZ (2015). Green Hospitals – Concept Manual for Improving Infrastructure. Section 4 Best Practice: Healthcare Waste Services, 2015. Available from: http://www.epos.de/sites/default/files/users/fotos/greenhospitalsconceptmanualsection4healthcarewasteservices.compressed.pdf

ESCAP (2011). Case study: Advantages of energy efficient design of new and modernization of existing buildings in Dushanbe, Tajikistan.

ESCAP (2015). UN Development Account Project. Promoting Energy Efficiency Investments for Climate Change Mitigation and Sustainable Development. Case study. Tajikistan – Energy Production & Consumption Sector.

FAO (2010). Global Forest Resources Assessment – Country Report Tajikistan. FRA2010/205. Rome.

Feed the Future (2014). Tajikistan modernizes irrigation systems at national and local levels. *Newsletter*, March 27, 2014. Available from: http://feedthefuture.gov/article/tajikistan-modernizes-irrigation-systems-national-and-local-levels

GWP CACENA (2013). National Stakeholder Consultations on Water: Supporting the Post-2015 Development Agenda. May 2013. Available from: http://www.gwp.org/Global/GWP-CACENA_Images/News/Tajikistan%20Final%20National%20Consultation%20Report.pdf

IAEA (2014). EPREV report. Peer Appraisal of the Arrangements in Tajikistan Regarding the preparedness for Responding to a Radiation Emergency, 2014.

ILO (2015). Working children in the Republic of Tajikistan: The results of the child labour survey 2013. International Labour Office, International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC), ILO DWT and Country Office for Eastern Europe and Central Asia. Moscow.

INOGATE (2015). A review of energy tariffs in INOGATE partner countries.

Institute for Health Metrics and Evaluation (2010). Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors 2010. Country Profiles – Tajikistan. Available from: http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/country_profiles/GBD/ihme_gbd_country_report_tajikistan.pdf

International Finance Corporation IFC (2013). Enterprise Surveys – Tajikistan Country Profile 2013.

International Road Transport Union IRU (2009). Blue Book on Road Transport of Tajikistan. 2009.

IUCN (2013). IUCN Evaluations of Nominations of Natural and Mixed Properties to the World Heritage List. WHC-13/37.COM/INF.8B2 IUCN Report for the World Heritage Committee, 37th Session, Phnom Penh, Cambodia, 16–27 June 2013.

KfW Development Bank (2015). Climate change-related projects in Tajikistan. Presentation for the 3rd Environmental Performance Review. Dushanbe.

Landell Mills Ltd. (2012). Provision of Technical Assistance to the Tajik Ministry of Land Reclamation and Water Resources and the Water & Energy Council to further develop the National Water Sector Strategy and an Irrigation Sub-sector and Implementation and Investment Plan. APPENDIX A: Second revised water sector reforms strategy plan for the Republic of Tajikistan. Available from: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/npd/TJ_Appendix_A_Second_Revised_Water_Sector_Reforms_Strategy_Plan_Eng.pdf

Landell Mills, Ltd. (2012). Provision of Technical Assistance to the Tajik Ministry of Land Reclamation and Water Resources and the Water & Energy Council to further develop the National Water Sector Strategy and an Irrigation Sub-sector and Implementation and Investment Plan. Appendix B: Implementation and investment plan for the irrigation and rural water supply sub-sector. Available from: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/npd/TJ_Appendix_B_Implementation_and_Investment_Plan_for_the_Irr

igation_and_Rural_Water_Supply_Sub_Sector_Eng.pdf

MSC-W (2015). EMEP Transboundary air pollution by main pollutants (S, N, O_3) and PM in 2013, Tajikistan.

MSC-W and CEIP (2015). EMEP Status Report 2015.

OCHA (2006). UNDAC Mission Report, Disaster Response Preparedness in Tajikistan, 2006.

OCHA (2008). Tajikistan Compound Crisis, Flash Appeal, 2008. Available from: http://www.unocha.org/cap/appeals/revision-tajikistan-compound-crises-flash-appeal-2008

OCHA (2014–2015). Humanitarian Bulletins. South Caucasus and Central Asia.

OECD (2014). Managing Environmental and Health Impacts of Uranium Mining, NEA No. 7062.

OHCHR (2015). End of mission statement by the United Nations Special Rapporteur on the human right to safe drinking water and sanitation, Tajikistan. 4–12 August 2015. Available from: http://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=16313&LangID=E

OSCE (2014). Recommendations for promoting green economy in Tajikistan. Dushanbe.

OXFAM and SDC (2013). Drinking Water Tariff Research and Development of the Tajikistan Water Supply and Sanitation Project (TajWSS). Report prepared by Marie Korner, International Consultant, December 2013. Available from: http://www.tajwss.tj/new/images/tariff_en.pdf

REACT (2015). Tajikistan Inter-Agency Contingency Plan. 2015.

Regional Environmental Center for Central Asia (2010). Harmonization and Approximation of Water Standards and Norms in Central Asia Project: Towards harmonization of water quality standards and norms in Central Asia countries with the EU Water Framework Directive. Almaty, 2010.

Regional Environmental Center for Central Asia (2012). The USAID "Improving energy efficiency in residential buildings in Dushanbe" Project. Analysis of energy consumption in the multi-apartment residential stock of Dushanbe and assessment of potential for energy efficiency, 2012. Available from: http://www.old.carecnet.org/assets/files/Energy_Efficiency/EE_Taj_publication_FINAL_ENG.pdf

Regional Environmental Center for Central Asia (2013). Vehicle emissions, fuel quality standards and fuel economy policies in Kazakhstan. Available from: http://www.unep.org/Transport/new/PCFV/pdf/cleanfue_transport_UNEP-CARECreport.pdf

Regional Environmental Centre for Central Asia, Environmental Agency of Austria, and Zoï Environment Network (2015). The State of the Environment in Central Asia: Illustrations of Selected Environmental Themes and Indicators.

Snow Leopard Network (2014). The Snow Leopard Survival Strategy. Revised Version 2014.1. Seattle.

TajWSS and ECE (2013). Target setting in the context of the Protocol on Water and Health in the Republic of Tajikistan (Summary of the main report). Dushanbe, December 2013. Available from: http://www.tajwss.tj/new/images/TWG/indicatorseng.pdf

The Permanent Representative of Uzbekistan to the United Nations: A Letter dated 20 May 2013 and addressed to the Secretary-General, A/67/872. Available from: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N13/342/60/PDF/N1334260.pdf?OpenElement

U.S. Department of the Interior (2012). U.S. Geological Survey. 2010 Minerals Yearbook. Tajikistan, October 2012.

U.S. Department of the Interior (2013). U.S. Geological Survey. 2011 Minerals Yearbook. Tajikistan, Advance Release. May 2013.

U.S. Department of the Interior, U.S. (2013). Geological Survey. 2012 Minerals Yearbook Tajikistan, Advance Release. December 2013.

UNCCD (2014). Performance Review and Assessment of Implementation System. Fifth reporting cycle, 2014-2015 leg. Report from Tajikistan as affected country Party. 28 July 2014. Available from: http://prais2.unccd-prais.com/pdfs2014/ACP2014_Tajikistan_515.pdf

UNDP (2011). Summary of the analytical review: Status and prospects for the integrated water resources management in the Republic of Tajikistan. Promoting integrated water resources management and fostering transboundary dialogue in Central Asia. EU-UNDP Project. Dushanbe.

UNDP (2012). National review towards a "green" economy in Tajikistan.

UNDP (2014). Rapid assessment: Healthcare waste component of Global Fund HIV, TB, and Malaria projects in Tajikistan. 2014. Available from: http://www.eurasia.undp.org/content/dam/rbec/docs/UNDP%20Waste%20Management%20Tajikistan_web_FINAL.pdf

UNDP (2014). Technology transfer and market development for SHP in Tajikistan. Annual Project Report, 2014.

UNDP (2015). UNDP/GEF project: Strengthening capacity for an environmental information management and monitoring system in Tajikistan. Inception Report.

UNDP, UNFPA and ILO (2015). National Human Development Report 2014 Tajikistan: Access to resources for human development. Available from: http://www.undp.org/content/dam/tajikistan/docs/projects/democratic_governance/UNDP_TJK_MHDT_2014_Eng.pdf

UNEP (2013). Results of the global survey on concentrations in human milk of persistent organic pollutants by the United Nations Environment Programme and the World Health Organization UNEP/POPS/COP.6/INF/33. Available from: http://chm.pops.int/Default.aspx?tabid=3075

UNEP/CMS Secretariat (2014). Draft International Single Species Action Plan for the Conservation of the Argali Ovis ammon. UNEP/CMS/COP11/Doc.23.3.3. CMS Technical Series No. XX July 2014.

UNESCO (2013). The World Heritage Committee. Decision 37 COM 8B.14 Tajik National Park (Mountains of the Pamirs). Paris.

UNFCCC (2014). Country Brief: Tajikistan. Available from: http://newsroom.unfccc.int/media/413659/country-brief-tajikistan.pdf

United Nations (2010). The MDGs in Europe and Central Asia: achievements, challenges and the way forward. New York and Geneva. Available from: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/commission/MDGs/2010_MDG_Optimized.pdf

United Nations (2015). Tajikistan Report of Post-2015 National Consultations. Dushanbe, May 2013. Available from: http://untj.net/files/Publications/Post_2015_Tajikistan_consultation_report__edit_20_May.pdf

United Nations (2015). The Millennium Development Goals Report, 2015. Available from: http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20%28July%201%29.pdf

United Nations (2015). Transforming our World – The 2030 Agenda for Sustainable Development. Available from: https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication

United Nations Department of Economic and Social Affairs/ World Population Division (2013). World Population Prospects: The 2012 Revision, Volume II: Demographic Profiles. Available from: http://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2012_Volume-II-Demographic-Profiles.pdf

United Nations. Building more inclusive, sustainable and prosperous societies in Europe and Central Asia: a common United Nations vision for the post-2015 development agenda. Available from: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/publications/oes/images/Building_more_inclusive_sustainable_societies-English.pdf

USAID (2006). Legal Zoning in Tajikistan Feasibility Study, Land Reform and Market Development Project, 2006. Available from: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadn526.pdf

WECF (2014). Gender Livelihood and Socio Economic Study. Tajikistan 2014. Available from: http://www.tajswiss.tj/new/images/reportewa.pdf

WHO (2008). Health Assessment for Tajikistan, 2008.

WHO (2015). Health in 2015: from MDGs to SDGs. Available from: http://www.who.int/gho/publications/mdgs-sdgs/en/

WHO (2015). World Health Statistics Report 2015. Available from: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015/en/

WHO and UNICEF (2014). JMP, Progress on Drinking Water and Sanitation, 2014 Update. Available from: http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/JMP_report_2014_webEng.pdf

WHO and UNICEF (2015). JMP 25 Years Progress on Sanitation and Drinking Water, 2015. Update and MDG Assessment. Available from: http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/JMP-Update-report-2015_English.pdf

WHO Regional Office for Europe (2010). Health and Environment in Europe: Progress Assessment. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/96463/E93556.pdf

WHO Regional Office for Europe (2011). Policy guidance on water-related disease surveillance. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/149186/e95619.pdf?ua=1

WHO Regional Office for Europe (2011). Technical guidance on water-related disease surveillance. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/149184/e95620.pdf?ua=1

WHO Regional Office for Europe (2013). Health effects of particulate matter: Policy implications for countries in eastern Europe, Caucasus and central Asia. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/189051/Health-effects-of-particulate-matter-final-Eng.pdf?ua=1

WHO Regional Office for Europe (2014) Water safety plan: a field guide to improving drinking-water safety in small communities. Available from: http://www.euro.who.int/en/countries/tajikistan/publications3/water-safety-plan-a-field-guide-to-improving-drinking-water-safety-in-small-communities

WHO Regional Office for Europe (2014). Assessment of health-system crisis preparedness – Tajikistan. Available from: http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2014/assessment-of-health-system-crisis-preparedness-tajikistan-2014

WHO Regional Office for Europe (2014). Evaluation of the structure and provision of primary care in Tajikistan. Available from: http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/primary-health-care/publications/2014/evaluation-of-the-structure-and-provision-of-primary-care-in-tajikistan-2014

WHO Regional Office for Europe (2015). Economic cost of the health impact of air pollution in Europe: Clean air, health and wealth. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/276772/Economic-cost-health-impact-air-pollution-en.pdf?ua=1

WHO Regional Office for Europe (2015). Human Biomonitoring: Facts and Figures. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/276311/Human-biomonitoring-facts-figures-en.pdf

WHO Regional Office for Europe (2015). Improving Environment and Health in Europe: How far have we gotten? Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/276102/Improving-environment-health-europe-en.pdf

WHO Regional Office for Europe (2015). Residential heating with wood and coal: health impacts and policy options in Europe and North America. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/271836/ResidentialHeatingWoodCoalHealthImpacts.pdf?ua=1

WHO Regional Office for Europe (2015). School Environment: Policies and Current Status. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/276624/School-environment-Policies-current-status-en.pdf

WHO Regional Office for Europe (2015). Tajikistan strengthens surveillance of brucellosis. Available from: http://www.euro.who.int/en/countries/tajikistan/news/news/2015/12/new-tajik-guideline-on-strengthening-surveillance-of-brucellosis-in-humans-and-food-animals

WHO Regional Office for Europe (2015). Water and Sanitation in WHO European Region: 2014 Highlights. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/275887/water-sanitation-EURO_2014-highlights-en.pdf?ua=1

WHO Regional Office for Europe and ECE (2011). Guidance on water supply and sanitation in extreme weather events. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0016/160018/WHOGuidanceFVLR.pdf

WHO Regional Office for Europe and ECE (2014). Water safety plans in eastern Europe, the Caucasus and central Asia. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/262156/Water-Safety-Plans-in-eastern-Europe,-the-Caucasus-and-central-Asia-Eng.pdf

WHO, UN (2014). Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking Water (GLAAS), Country Highlights, Tajikistan. Available from: http://www.who.int/water_sanitation_health/glaas/2014/country-highlights/en/

World Bank (2008). Tajikistan – Country environmental analysis. Washington, DC: World Bank. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2008/05/9559623/tajikistan-country-environmental-analysis

World Bank (2012). Tajikistan – Public Expenditure and Financial Accountability (PEFA) assessment: final report. Washington DC. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2012/11/18375980/tajikistan-public-expenditure-financial-accountability-pefa-assessment-final-report.

World Bank (2014). Assessment of Household Energy Deprivation in Tajikistan: Policy Options for Socially Responsible Reform in Energy Sector.

World Bank (2014). Key Issues for Consideration on the Proposed Rogun Hydropower Project.

World Bank (2014). Tajikistan - Country partnership strategy for the period FY2015-2018. Washington DC. World Bank Group. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/05/19538359/tajikistan-country-partnership-strategy-period-fy2015-2018

World Bank (2015). Keeping Warm: Urban Heating Options in Tajikistan. Summary Report.

World Bank (2015). Tajikistan - Communal Services Development Fund Project. Washington, D.C. World Bank Group. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/03/24067128/tajikistan-communal-services-development-fund-project

World Bank (2016). Central Asia – Hydrometeorology Modernization Project: restructuring. Washington DC. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/2016/01/25815573/central-asia-hydrometeorology-modernization-project-restructuring

World Bank and IDA (2015). Project appraisal document on a proposed grant in the amount of SDR 9.6 million to the Republic of Tajikistan for a Communal Services Development Fund Project. Dushanbe.

World Bank and IDA (2015). Project Paper on a proposed additional credit in the amount of SDR 4.0 million and proposed additional IDA grant in the amount of SDR 3.3 million to the Republic of Tajikistan for a Second Dushanbe Water Supply Project Additional Financing. Dushanbe.

World Bank Group (2013). Tajikistan: 20 years of Partnership. Working for a World Free of Poverty. Dushanbe.

World Bank Group (2015). Tajikistan partnership program snapshot. Dushanbe. Available from: http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Tajikistan-Snapshot.pdf

WTO (2012). Working Party on the Accession of the Republic of Tajikistan, Report of the Working Party on the Accession of the Republic of Tajikistan. WT/ACC/TJK/30. 6 November 2012.

WWF (2011). Central Asia Programme. Management Plan 2012–2016 for the Tigrovaja Balka State Zapovednik Reserve and adjacent areas. Dushanbe.

Zoï Environment Network (2013). Waste and Chemicals in Central Asia. A visual Synthesis. 2013.

Вебсайты

Aarhus Centre Tajikistan
http://www.aarhus.tj

Agency for Standardization, Metrology, Certification and Trade Inspection under the Government of the Republic of Tajikistan. Catalogue of the State Standards of the Republic of Tajikistan.
http://standard.tj/en/standardization/aic/

Agency of Statistics under the President of the Republic of Tajikistan
http://www.stat.tj

Aquastat
http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/tjk/index.stm

Asian Development Bank
http://www.adb.org/projects/tajikistan

Biosafety Clearing-House
http://www.bch.cbd.int

CACILM 2
http://www.succow-stiftung.de/tl_files/pdfs_downloads/Projektinfos/CADI%20%20CACILM/CACILM%20II%20fact%20sheet.pdf,
http://www.fao.org/nr/land/projects-programmes/proyecto-cacilm/cacilm-project/tajikistan/es/

Committee on Emergency Situations and Civil Defence under the Government of the Republic of Tajikistan
http://www.khf.tj/index.php

Committee on Environmental Protection under the Government of the Republic of Tajikistan
http://hifzitabiat.tj/?lang=ru

CRED/OFDA International Disaster Database
http://emdat.be/country_profile/index.html

Dushanbe city executive authority
http://www.dushanbe.tj

European Bank for Reconstruction and Development
http://www.ebrd.com

FAO statistics
http://faostat3.fao.org/browse/area/208/E,

Fauna & Flora International
http://www.fauna-flora.org

Forest and Biodiversity Governance Including Environmental Monitoring
http://naturalresources-centralasia.org/flermoneca/

GHG Emissions Tajikistan
http://www.cait.wri.org/profile/Tajikistan

Hydrometeorology Agency
http://www.meteo.tj

Information on municipal services for residents of Dushanbe
http://www.mometavonem.tj

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) Tajikistan health profile http://www.healthdata.org/Tajikistan

KFW Development Bank
http://www.kfw-entwicklungsbank.de

Legislative database "Adlia"
http://www.adlia.tj

Main Administration on Geology under the Government of the Republic of Tajikistan
http://www.dst.tj

Ministry of Agriculture of the Republic of Tajikistan
http://moa.tj/rus/

Ministry of Energy and Water Resources of the Republic of Tajikistan
http://www.minenergoprom.tj/energetika.php

Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Tajikistan
http://www.mfa.tj

Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan
http://www.health.tj/ru

Ministry of Labour, Migration and Employment of the Population of the Republic of Tajikistan
http://www.mehnat.tj/index.php/ru/

Mountain Research and Development
http://www.mrd-journal.org

National Biodiversity and Biosafety Center
http://www.biodiv.tj

National Legislation Centre under the President of the Republic of Tajikistan
http://mmk.tj/ru/legislation/legislation-base/

NGO Little Earth
http://www.leworld.org

Service of State Sanitary and Epidemiological Surveillance
http://www.tajgossanepidnadzor.tj/category/news

The IUCN Red List of Threatened Species
http://www.iucnredlist.org

The Plant List 2013, Version 1.1
http://www.theplantlist.org/

UNDP in Tajikistan
http://www.tj.undp.org

UNESCO Man and Biosphere Programme
http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme

UNESCO World Heritage Centre
http://www.whc.unesco.org

WHO Global Health Observatory country data and statistics, and profiles, Tajikistan
http://www.who.int/gho/countries/tjk/en/

WHO Global Health Observatory Data Repository
http://apps.who.int/gho/data/?theme=home

WHO Regional Office for Europe Environment and Health Information Stem (ENHIS) database
http://data.euro.who.int/eceh-enhis/Default2.aspx

WHO Regional Office for Europe Health for All Database
http://data.euro.who.int/hfadb/

WHO Regional Office for Europe Tobacco Control Database
http://data.euro.who.int/tobacco/

WHO Regional Office for Europe. Health 2020: the European Policy for Health and Well-being.
http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being/about-health-2020

WHO Regional Office for Europe. Protecting health from climate change: a seven-country initiative in the eastern part of the WHO European Region.
http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Climate-change/country-work/protecting-health-from-climate-change-a-seven-country-initiative-in-the-eastern-part-of-the-who-european-region

WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme on Water Supply and Sanitation Data and Estimates, Country files.
http://www.wssinfo.org/documents/?tx_displaycontroller[type]=country_files

World Animal Health Information Database Zoonotic Diseases in Humans, Country Information
http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Countryinformation/Zoonoses

World Bank statistical data
http://data.worldbank.org