

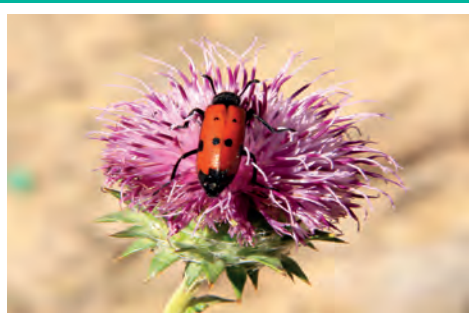
ЕЭК ООН

Узбекистан

Обзоры результативности экологической деятельности



Третий обзор



ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЪЕДИНЕННЫХ
НАЦИЙ

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ОБЗОРЫ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УЗБЕКИСТАН

Третий обзор



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Женева, 2020 год

Серия обзоров результативности экологической деятельности Выпуск № 52

ПРИМЕЧАНИЕ

Заявки на воспроизведение выдержек или фотокопирование настоящей публикации следует направлять в Центр по проверке авторских прав по адресу copyright.com.

Все другие запросы в отношении прав и лицензий, включая производные права, следует направлять по адресу: United Nations Publications, 405 East 42nd Street, S-09FW001, New York, NY 10017, United States of America. Эл.почта: permissions@un.org; вебсайт: <https://shop.un.org>.

Выводы, толкования и заключения, изложенные в настоящей публикации, принадлежат ее авторам и не обязательно отражают мнения Организации Объединенных Наций, ее должностных лиц или государств-членов.

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 Узбекистана был издан Организацией Объединенных Наций в 2010 г. (Серия обзоров результативности экологической деятельности, выпуск № 29).

Настоящий том издается на английском и русском языках.

В публикации приводится информация по состоянию на 31 октября 2019 г.

Данная публикация Организации Объединенных Наций издана Европейской экономической комиссией.

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

Тел.: +41 (0)22 917 44 44
Факс: +41 (0)22 917 05 05
Эл.почта: unece_info@un.org
Вебсайт: www.unece.org

ECE/CEP/188*

ИЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

eISBN: 978-92-1-004863-7
eISSN: 2663-9262

* Перевод данного документа был подготовлен ЕЭК.

Предисловие

Третий Обзор результативности экологической деятельности (ОРЭД) Узбекистана опирается на солидный опыт, накопленный Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций (ЕЭК) и ее странами-членами в использовании данного инструмента для регулярной оценки прогресса, достигнутого в вопросах согласования национальных экономических и экологических задач. За прошедшие два десятилетия ОРЭД способствовали укреплению институтов управления в области окружающей среды, улучшению финансовых основ для охраны окружающей среды, совершенствованию систем экологического мониторинга и информации, усилению интеграции экологических вопросов в отраслевую политику, расширению участия общественности и активизации международного сотрудничества. ОРЭД объединяют передовую практику и богатый опыт всех стран-членов ЕЭК в процессе взаимообогащающего обмена знаниями.

Мы были рады возможности подготовить этот ОРЭД в то время, когда проводимые в Узбекистане политические, экономические и социальные реформы находятся в самом разгаре. Экологическая политика страны продвигается вперед семимильными шагами, о чем свидетельствует принятие в течение 2019 г. Концепции охраны окружающей среды до 2030 г., Стратегии по переходу на «зеленую» экономику на период 2019–2030 гг. и нескольких других документов, закладывающих основы для решения ключевых экологических проблем. Обладая богатыми запасами природного газа, золота, урана и других полезных ископаемых, Узбекистан активно привлекает международные инвестиции, реализует крупные инфраструктурные проекты и сталкивается с необходимостью непростого выбора в поиске возможностей обеспечения долгосрочного роста на основе безопасных для климата технологий и рационального использования природных ресурсов. В этой связи, в ОРЭД освещаются как проблемные аспекты, так и возможности и решения в данной области.

Данный ОРЭД также имеет особое значение, поскольку он подготовлен непосредственно после принятия Узбекистаном национальных Целей, задач и показателей в области устойчивого развития на основе глобальных Целей, задач и показателей в области устойчивого развития. В нем отражены результаты адаптации глобальных Целей к национальным условиям и предлагаются рекомендации для Правительства и заинтересованных сторон в Узбекистане, призванные стимулировать предстоящую работу по реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. и выполнению национальных обязательств в области изменения климата, закрепленных в Парижском соглашении, принятом под эгидой Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата.

Я надеюсь, что третий ОРЭД послужит мощным инструментом для поддержки лиц, вырабатывающих политику, и других заинтересованных сторон в их усилиях по совершенствованию управления в области окружающей среды и достижению Целей в области устойчивого развития в Узбекистане. ЕЭК желает Правительству Узбекистана дальнейших успехов в выполнении задач, связанных с достижением экологических целей страны, в том числе посредством выполнения рекомендаций третьего ОРЭД. Я также надеюсь, что уроки, извлеченные в ходе коллегиальной оценки Узбекистана, окажутся полезными и для других стран региона ЕЭК.

Ольга Алгаерова



Исполнительный секретарь
Европейская экономическая комиссия

Вступление

Третий ОРЭД Узбекистана отражает прогресс, достигнутый страной в управлении в области окружающей среды со времени проведения второго Обзора в 2009–2010 гг., и содержит в себе оценку выполнения рекомендаций второго Обзора.

В ОРЭД освещаются вопросы нормативно-правовой базы и механизмы обеспечения соблюдения норм законодательства в области охраны окружающей среды, а также рассматриваются темы внедрения подходов «зеленой» экономики, экологического мониторинга, участия общественности и образования. Кроме того, в нем рассматриваются особенно актуальные для страны вопросы, связанные с охраной атмосферного воздуха, биоразнообразием и охраняемыми природными территориями, управлением водными ресурсами, обращением с отходами и химическими веществами. В ОРЭД также проанализированы усилия Узбекистана по интеграции экологических аспектов в политику в области энергетики, сельского хозяйства, транспорта, промышленности и здравоохранения и по улучшению экологического состояния населенных пунктов. Катастрофа Аральского моря и ее последствия для окружающей среды и здоровья человека рассматриваются в качестве сквозной проблемы в рамках всего Обзора. Кроме того, в Обзоре представлен содержательный анализ политики и предпринимаемых страной мер по адаптации к изменению климата и смягчению воздействия на климат, равно как и ее участия в международных механизмах сотрудничества. В нем содержится оценка прогресса в реализации соответствующих задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. и предлагаются рекомендации, связанные с достижением Целей в области устойчивого развития.

Подготовка третьего ОРЭД Узбекистана началась в сентябре 2018 г. с подготовительной миссии по согласованию структуры доклада и графика его подготовки. Команда международных экспертов провела основную миссию по подготовке Обзора с 25 февраля по 5 марта 2019 г. В сентябре 2019 г. проект Обзора был направлен в Узбекистан для получения замечаний. В октябре 2019 г. проект был представлен на рассмотрение Группы экспертов по Обзорам результативности экологической деятельности ЕЭК. На заседании 31 октября – 1 ноября 2019 г. Группа экспертов обсудила проект доклада вместе с представителями делегации Узбекистана, уделяя особое внимание выводам и рекомендациям, предлагаемым международными экспертами. Далее рекомендации с предложенными Группой экспертов поправками были представлены для коллегиальной оценки Комитету по экологической политике ЕЭК на его двадцать пятой сессии 13–15 ноября 2019 г. Делегация высокого уровня, направленная Узбекистаном, участвовала в коллегиальной оценке, когда Комитет принял рекомендации, содержащиеся в данном Обзоре.

Комитет и Секретариат ЕЭК выражают признательность Правительству Узбекистана и его экспертам, которые работали вместе с международными экспертами и делились своими знаниями и опытом. ЕЭК также хотела бы выразить глубокую признательность Федеральному министерству окружающей среды, охраны природы, строительства и безопасности ядерных реакторов Германии и Федеральному агентству окружающей среды Германии за выделение финансирования в рамках Программы консультативной помощи, а также Швейцарии за предоставленную финансовую поддержку подготовки Обзора.

Искренняя благодарность также выражается Венгрии, Италии, Португалии, Программе ООН по окружающей среде, Европейскому региональному бюро Всемирной организации здравоохранения и Организации экономического сотрудничества и развития за направление ими экспертов для проведения Обзора. Кроме того, ЕЭК выражает признательность Страновой группе Организации Объединенных Наций в Узбекистане за содействие процессу подготовки Обзора.

ЕЭК также пользуется возможностью поблагодарить Австрию, Германию, Норвегию, Португалию и Швейцарию, а также Европейский Союз за финансовую поддержку Программы ОРЭД в 2018–2019 гг. и выражает свою глубокую признательность Венгрии, Германии, Грузии, Италии, Румынии, Черногории, Швейцарии и Эстонии, которые направили своих экспертов в Группу экспертов по Обзорам результативности экологической деятельности ЕЭК, которая провела экспертную оценку данного Обзора.

КОМАНДА МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРТОВ



Антуан Нунеш	ЕЭК	Руководитель программы
Юлия Тромбицкая	ЕЭК	Координатор проекта
Оксана Ротт	ЕЭК	Координатор по логистике
Жахонгир Усмонов	Консультант ЕЭК	Ассистент по логистике
Юлия Тромбицкая	ЕЭК	Глава 1
Вадим Ни	Консультант ЕЭК	Глава 2
Дитер Хессе	Консультант ЕЭК	Глава 3
Томас Маркес	ЮНЕП	Глава 4
Олжас Атымтаев	ЮНЕП	Глава 4
Анжела Сокиркэ	ЕЭК	Глава 5
Элизабете Кинтас	Португалия	Глава 6
Ана Вукое	ЮНЕП	Глава 7
Корнелис Браамс	Консультант ЕЭК	Глава 8
Мэттью Гриффитс	ОЭСР	Глава 9
Юрай Фаркаш	Консультант ЕЭК	Глава 10
Збигнев Невядомски	Консультант ЕЭК	Глава 11
Виктор Бадакер	ЕЭК	Глава 12
Андраш Гути	Венгрия	Глава 13
Франческо Дионори	ЕЭК	Глава 14
Ирина Дэвис	Консультант ЕЭК	Глава 15
Алессандра Фиданза	Италия	Глава 16
Фрэнк Джордж	ВОЗ	Глава 17
Дафина Далбокова	Консультант ЕЭК	Глава 17

Татьяна Ефимова и Александр Мартусевич из ОЭСР участвовали в рецензировании главы 9 и подготовке замечаний и предложений по этой главе. Франсуа Куэно, ЕЭК, и Тулкин Султанов, консультант ЕЭК, подготовили приложение IV. Николя Бушо, консультант ЕЭК, участвовал в подготовке некоторых частей Обзора.

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ДЛЯ ТРЕТЬЕГО ОБЗОРА УЗБЕКИСТАНА



Андраш Гути
Ханс-Йоаким Херманн
Мариам Макарова
Алессандра Фиданза
Луминица Гицэ
Оливера Куюджич
Ксавье Чуми Каноса
Гарри Лиив

Гульнара Ролл

Абдулазиз Кадыров
Бобуржон Махмудов
Санжаржон Алимов
Зухра Джалилова

Венгрия
Германия
Грузия
Италия
Румыния
Черногория
Швейцария
Эстония

ЕЭК

Узбекистан
Узбекистан
Узбекистан
Узбекистан

Группа экспертов
Группа экспертов
Группа экспертов
Группа экспертов
Группа экспертов
Группа экспертов
Группа экспертов
Группа экспертов

Приглашенный эксперт

Глава делегации
Член делегации
Член делегации
Член делегации

СПИСОК ЛИЦ, СОДЕЙСТВОВАВШИХ ПОДГОТОВКЕ ОБЗОРА

Государственный комитет
по экологии и охране окружающей среды

Бахром Кучкаров
Толеген Абдулгазиев

Умиджон Абдужалилов
Умаржон Абдуллаев
Дилноза Абдурахманова
Хамидулла Адылов
Тимурлан Айтмуратов
Индира Акрамова
Иномжон Аллабергенов
Хуснидин Алляяров
Карина Бекмирзаева
Севара Давлатова
Зухра Джалилова
Азиз Искандаров
Абдулазиз Кадыров
Александр Казаков
Наталья Колесникова
Хамид Маматкулов
Бобуржон Махмудов
Наталья Полякова
Фаррух Сатторов
Акмал Сидиков
Улмас Собиров
Зулфия Сулейманова
Сагдулло Файзиев
Равшан Файзиев
Дилфуза Хамидова
Хабибулла Хусанов
Анвар Шабанов
Гульшад Шагиахметова
Жахонгир Шадманов
Жамшид Шакаров
Нумонжон Шакиров
Тимур Шарипов
Халилулла Шеримбетов
Голиб Шукуров
Дилафруз Эргаш

ГУП «Госэкосертификат»

Муяссар Адилова

Научно-исследовательский институт охраны
окружающей среды и природоохранных
технологий при Государственном комитете
по экологии и охране окружающей среды

Галина Алёхина
Альфия Каримова
Елена Киршина
Виктория Нурматова
Махамадзахид Сафаев
Абдумажид Холмурадов
Любовь Шаповалова

Центр переподготовки и повышения квалификации работников, осуществляющих деятельность в сфере охраны окружающей среды, при Государственном комитете по экологии и охране окружающей среды

Ирода Саидалиева
Яшин Султонов

Управление по экологии и охране окружающей среды г. Ташкента

Нодиржон Юнусов
Артур Мустафин

Управление по экологии и охране окружающей среды Ташкентской области

Сардор Авазметов
Мавлон Алимов
Мирсобит Гулямов

Управление по экологии и охране окружающей среды Самаркандской области

Зафар Азимов
Хуршида Буматова
Мирзаахмат Мамедов
Бахтиёр Мухамедов
Голибжон Негматов
Мурод Саримсаков
Толиб Хайдаров

Комитет по экологии и охраны окружающей среды Республики Каракалпакстан

Максетбай Аметов
Сафаргул Атажанова
Мурат Жоллубеков
Аман Зияпатов
Боранбай Ибрагимов
Гайрат Толубаев
Алишер Якубов

Министерство сельского хозяйства

Анвар Джуманов
Зохид Салихов
Азизилло Хамдамов
Максуд Юсупов

Министерство культуры

Хасан Холмуродов

Министерство водного хозяйства

Рустам Каршиев
Равшан Мамутов
Баходир Рузибаев
Рустам Саидов
Шавкат Усманов

Министерство экономики и промышленности

Юлдуз Абдуганиева

Министерство инвестиций и внешней торговли

Абдулла Хошимов

Министерство иностранных дел

Аскар Бекназаров

Министерство транспорта	Шамиль Бурнашев
Министерство строительства	Эркин Искандаров
Министерство энергетики	Озод Ахунов Журабек Мирзамахмудов Сардорбек Саидахмедов
Министерство здравоохранения	Дилмурод Жураев Дилмурод Мирзабаев Динара Хаширбаева Наталья Шарипова
Министерство высшего и среднего специального образования	Мадамин Арипджанов Узокбой Бегимкулов
Министерство дошкольного образования	Елена Тен
Министерство народного образования	Муроджон Карабаев Хумоюн Рашидов Ином Хужамов
Министерство юстиции	Икром Саипов
Министерство по чрезвычайным ситуациям	Шухрат Дадахонов Жахонгир Исаев Абдулла Нурматов
Министерство инновационного развития	Абдувахоб Абдукаримов Абдусалом Ишимов Акмал Унгалов
Генеральная прокуратура	Умид Олимжонов Эркабой Гаджиев Акмал Фозилов Нозим Ходжаев Алишер Холов
Верховный суд	Холмумин Ёдгоров Икром Муслимов
Республиканский центр Госсанэпиднадзора	Нигора Аллаберганова Татьяна Ли
Государственный налоговый комитет	Анвар Бойматжонов Жахонгир Камбаров Аброр Назаров Убайдулла Нуриддинов

Государственный комитет по лесному хозяйству

Олимжон Хакимов
Абдушукур Хамзаев

Государственный комитет по геологии
и минеральным ресурсам

Ботиржон Абдуллаев
Махмуд Абдуллаев
Жахонгир Иноятов
Кодиржон Мингбоев

Государственный комитет по земельным
ресурсам, геодезии, картографии
и государственному кадастру

Азиз Алиев
Аваз Алимов
Орифжон Ибрагимов
Хусан Исаев
Рамазон Кузиев

Государственный комитет по статистике

Анжела Авакова
Нигора Дехканова
Дилшод Киргизов
Ойбек Рустамов
Акром Султанов
Хамза Якубов

Государственный комитет промышленной
безопасности

Шухрат Жураев

Государственный комитет по развитию
туризма

Иброхим Барнаев
Тимур Мирзаев

Узгидромет

Наталья Агальцева
Ёкуб Алимов
Галина Гранкина
Кахрамон Захидов
Юлия Кавалевская
Малика Назарова
Азим Нарзуллаев
Марина Плоцен
Александр Соловейчик
Владислав Тальских

Научно-исследовательский
гидрометеорологический институт Узгидромета

Тамара Ахмедова
Лидия Гром
Ирина Дергачева
Сергей Мягков
Бахриддин Нишонов

Государственная инспекция по контролю и
надзору за техническим состоянием и
безопасностью работы крупных и особо важных
водохозяйственных объектов

Зафар Ирисбаев

Узбекское агентство по стандартизации,
метрологии и сертификации

Ботир Аллаев

Государственная инспекция
по карантину растений

Лобар Азимова
Муслим Халилов

Государственная инспекция по надзору
за безопасностью полетов

Олег Лим

Национальная комиссия по делам ЮНЕСКО

Алишер Икрамов

Угам-Чаткальский природный парк

Абдурашид Абдужалилов
Шариф Вакилов
Умнаткул Мирзакулов

Угам-Чаткальский государственный
биосферный резерват

Лилия Кузмина

Зааминский природный парк

Бектемир Эргашев

Международный инновационный центр
Приаралья при Президенте

Нурлибек Мирзамуратов

Национальная энергосберегающая компания

Дониёр Муратов

Узтрансгаз

Сардор Шарипов

Узбекнефтегаз

Алишер Бахадиров
Жасур Ишанкулов
Рашид Рахматов
Надежда Синельникова

Узбекэнерго

Исо Садуллаев

Узбекгидроэнерго

Эрнес Ибраимов

Узкимесаноат

Даврон Зияев

ГУП «Махсустрэнс»

Рахматилло Каршиев

ГУП «Сувсоз»

Максуд Аббасханов
Тохир Аскарлов
Дунанбай Казибеклов
Ольга Мурашкина
Касим Чуканов

«Таштеплоэнерго»	Ирина Новикова Марина Норतिकоева
Главное управление архитектуры и строительства г. Ташкента	Шавкат Дустмухамедов
«Тошшахартрансхизмат»	Мохир Валиев
«Ташкентский метрополитен»	Зафар Ахунжанов Сойибжон Жураев
Чирчик-Ахангаранское бассейновое управление ирригационных систем	Сардор Алибеков Мусабек Мелибаев
Зарафшанское бассейновое управление ирригационных систем	Сардор Буломов Кобилжон Латипов Махмуд Шодиев Махмуд Юсупов
Совет Министров Республики Каракалпакстан	Жусипбек Казбеков
Министерство сельского хозяйства Республики Каракалпакстан	Айбек Аминов Шукурулло Атаниязов
Министерство водного хозяйства Республики Каракалпакстан	Медет Нуржанов Даулет Толибоев
Министерство здравоохранения Республики Каракалпакстан	Даметкен Бекпаева Мурат Утениязов Калибек Худайбергенов
Каракалпакское отделение Института общественного здоровья и организации здравоохранения	Светлана Алламуратова
Комитет Республики Каракалпакстан по лесному хозяйству	Оразбай Алланазаров Азамат Аметов Гайрат Аметов Рустем Юсупов
Хокимият Муйнакского района	Шарап Оспанов Парахат Турешов Абай Утелибов

Хокимият Самаркандской области

Жамшед Ураков

Самаркандское областное
управление по гидрометеорологии

Ахрор Исамов
Вагиф Мирзаев

Главное управление архитектуры и
строительства Самаркандской области

Бахром Назаров

Самаркандское областное
управление сельского хозяйства

Камолиддин Шерматов

Управление народного образования
Самаркандской области

Озод Жонгиров
Ботир Назаров
Муродулло Якубов

Академия наук

Наталья Бешко
Александр Есипов
Бахтиёр Ибрагимов
Юлия Метропольская
Икром Отабеков
Комилжон Тожибаев
Бахтиёр Холматов

Центр геномики и биоинформатики
Академии наук

Мирзакамол Аюбов
Венера Камбурова
Шухрат Шерматов

Ташкентский архитектурно-строительный
институт

Абдулло Мирисаев

Ташкентский научно-исследовательский и
проектный институт генерального плана
«Тошкентбошпланлити»

Баходир Адилходжаев

Ташкентский государственный технический
университет имени Ислама Каримова

Рахимжон Бабахаджаев
Латофатхон Рахимова
Низомиддин Рахмонов

Национальный университет Узбекистана
имени Мирзо Улугбека

Азамат Азизов
Дилфуза Азимова
Наргис Атабаева
Давлатбай Джумабаев
Дилфуза Ёдгорова
Лайло Эгамбердиева

Ташкентский государственный педагогический
университет имени Низами

Гавхар Джанпеисова
Алижон Хужаев
Ўктам Хужаназаров
Гулнара Шохмурова
Дилшодбек Эргашев

Ургенчский государственный университет

Олимжон Саидмаматов

Научно-технический центр АО «Узбекэнерго»

Ромен Зохидов
Ўткир Таджиев

Институт сейсмологии Академии наук

Вахоб Рафиков

Физико-технический институт НПО
«Физика-Солнце» Академии наук

Нилуфар Авезова
Жасуржон Ахатов
Аслиддин Комилов

Научно-исследовательский институт
иригации и водных проблем

Илхомжон Махмудов
Ислам Усманов

Каракалпакский филиал научно-исследовательского
института иригации и водных проблем

Сагит Курбанбаев

Государственная средняя школа
№60 г. Ташкента

Татьяна Некрасова

Государственная средняя школа
№33 г. Самарканда

Зулхумор Нуриддинова

Детский центр «Баркамол авлод»
Самаркандской области

Махлиё Мардиева

Кишлок Курилиш Инвест

Аброр Акбаров
Бекмурод Душанов
Улугбек Зокиров
Жамшид Турсунов

Кишлок Курилиш Банк

Афизе Аметова

Совет фермерских, дехканских хозяйств
и владельцев приусадебных земель

Фахриддин Кушанов
Мирзохид Юлдашев

Ассоциация производителей и экспортеров
грецкого ореха

Элбой Бозоров

Торгово-промышленная палата

Сардор Бабакулов

Представительство Организации
Объединенных Наций в Узбекистане

Хелена Фрэйзер
Зариф Жумаев

ПРООН

Улугбек Дедабаев
Диёра Кабулова
Александр Меркушкин
Дусбергел Мусаев
Бахадур Палуаниязов
Хуршид Рустамов
Мухаммадшокир Холхаджаев

Координатор проектов ОБСЕ в Узбекистане

Юрген Беккер
Ханс-Ульрих Им
Лола Максудова
Ильдар Файзулин
Мурод Хусанов

Всемирная организация здравоохранения

Дилафруз Худойкулова

GIZ

Кэролайн Милоу

ФАО

Алишер Шукуров

Агентство по реализации проектов
Международного фонда спасения
Арала (МФСА) в Узбекистане

Вадим Соколов

Научно-информационный центр
Межгосударственной координационной
водохозяйственной комиссии Центральной Азии

Виктор Духовный
Динара Зиганшина

Офис IWMI для Центральной Азии

Ойтуре Анарбеков

Экологическое движение Узбекистана

Саидрасул Сангинов

Экофорум ННО Узбекистана

Артур Вахитов

ННО «Заравшан»

Гавхар Деушева

ННО «За экологически чистую Фергану»

Ибрагим Домуладжанов

ННО «Союз защиты Арала и Амударьи»

Юсуп Камалов

Общество охраны птиц Узбекистана

Роман Кашкаров
Олег Кашкаров

ННО «Екомактаб»

Наталья Шивалдова

ННО «КРАСС»

Инна Руденко

«Информационная экосеть»

Наталья Шулепина

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	iii
Вступление	v
Команда международных экспертов	vi
Группа экспертов для третьего обзора Узбекистана.....	vii
Список лиц, содействовавших подготовке обзора.....	viii
Ключевые акронимы и сокращения	xxvii
Условные обозначения и единицы измерения	xxx
Обменный курс валют	xxx
РЕЗЮМЕ	xxxi
ЧАСТЬ I: УПРАВЛЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ И РАСХОДЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
Глава 1 Законодательство, стратегические документы и организационная структура	
1.1 Законодательство и его реализация.....	1
1.2 Стратегические документы.....	7
1.3 Цели в области устойчивого развития	16
1.4 Структура органов государственного управления в области окружающей среды и «зеленой» экономики.....	19
1.5 Оценка, выводы и рекомендации	29
Глава 2 Механизмы регулирования и обеспечения соблюдения	
2.1 Выдача разрешений и лицензий	33
2.2 Оценка воздействия на окружающую среду и государственная экологическая экспертиза	36
2.3 Природоохранные нормативы	38
2.4 Механизмы обеспечения соблюдения законодательства.....	40
2.5 Меры, предпринимаемые в случае выявления нарушений законодательства	43
2.6 Ответственность за экологический ущерб, экологическое страхование и компенсация экологического ущерба	44
2.7 Инструменты стимулирования добровольного соблюдения природоохранного законодательства.....	44
2.8 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	46
2.9 Оценка, выводы и рекомендации	50
Глава 3 Достижение «зеленой» экономики	
3.1 Экологизация налоговой и тарифной системы	53
3.2 Экологизация системы субсидирования.....	65
3.3 Инвестиции в охрану окружающей среды и «зеленую» экономику	66
3.4 Эко-инновации	73
3.5 «Зеленые» рабочие места	74
3.6 Государственно-частные партнерства в поддержку развития «зеленой» экономики»	74
3.7 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	75
3.8 Оценка, выводы и рекомендации	77
Глава 4 Экологический мониторинг, информация и наука	
4.1 Сети экологического мониторинга.....	81
4.2 Аналитические лаборатории.....	90
4.3 Наличие экологической информации	90
4.4 Научные исследования в поддержку охраны окружающей среды.....	94
4.5 Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	97
4.6 Оценка, выводы и рекомендации	100

Глава 5	Доступ к информации, участие общественности и образование по вопросам окружающей среды	
5.1	Доступ к информации по вопросам, касающимся окружающей среды.....	105
5.2	Участие общественности в процессе принятия решений и доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды	107
5.3	Нормативно-правовая база и организационная структура в области доступа к информации и участия общественности	111
5.4	Экологическое образование и образование в интересах устойчивого развития.....	114
5.5	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура в области образования	120
5.6	Оценка, выводы и рекомендации	123
Глава 6	Реализация международных соглашений и обязательств	
6.1	Общие приоритеты международного сотрудничества в области окружающей среды и устойчивого развития	127
6.2	Глобальные и региональные многосторонние природоохранные соглашения.....	127
6.3	Субрегиональное и двустороннее сотрудничество в области трансграничных вод и охраны окружающей среды	137
6.4	Международная техническая помощь по вопросам окружающей среды и устойчивого развития, в том числе по проблемам Аральского моря	142
6.5	Участие в не имеющих обязательной юридической силы процессах в области охраны окружающей среды и устойчивого развития	144
6.6	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	146
6.7	Оценка, выводы и рекомендации	148
Глава 7	Изменение климата	
7.1	Текущие и прогнозируемые последствия изменения климата для окружающей среды и экономики	151
7.2	Выбросы парниковых газов от секторов экономики	155
7.3	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	159
7.4	Адаптация к изменению климата и смягчение воздействия на климат	162
7.5	Оценка, выводы и рекомендации	166
ЧАСТЬ II: УПРАВЛЕНИЕ КОМПОНЕНТАМИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОПРОСЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ		
Глава 8	Охрана атмосферного воздуха	
8.1	Качество воздуха в городских и сельских населенных пунктах	171
8.2	Тенденции в изменении уровня выбросов.....	174
8.3	Результативность и пробелы в сети мониторинга состояния атмосферного воздуха	177
8.4	Воздействие на качество воздуха	178
8.5	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	181
8.6	Оценка, выводы и рекомендации	186
Глава 9	Управление водными ресурсами	
9.1	Водные ресурсы	189
9.2	Результативность и пробелы в сети мониторинга водных ресурсов.....	191
9.3	Качество воды	192
9.4	Управление водопользованием и нагрузка на водные ресурсы	194
9.5	Управление речными бассейнами	200
9.6	Последствия изменения климата и адаптация к ним.....	201
9.7	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	201
9.8	Оценка, выводы и рекомендации	207
Глава 10	Обращение с отходами и химическими веществами	
10.1	Практика и тенденции в обращении с бытовыми отходами.....	211
10.2	Практика и тенденции в обращении с другими отходами	215

10.3	Трансграничное перемещение отходов	219
10.4	Практика и тенденции в обращении с химическими веществами	219
10.5	Воздействие отходов и химических веществ на окружающую среду	220
10.6	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	221
10.7	Оценка, выводы и рекомендации	228

Глава 11 Биоразнообразие и охраняемые территории

11.1	Тенденции изменения биологических видов и экосистем	231
11.2	Эффективность сетей мониторинга биоразнообразия и пробелы в работе по мониторингу и исследованию биоразнообразия	240
11.3	Тенденции в сфере развития охраняемых природных территорий и управления ими	242
11.4	Экологические сети	253
11.5	Нагрузка на биологические виды и экосистемы	255
11.6	Меры, связанные с биоразнообразием, в Приаралье	258
11.7	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	260
11.8	Оценка, выводы и рекомендации	268

ЧАСТЬ III: УЧЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В ОТДЕЛЬНЫХ СЕКТОРАХ И ОБЛАСТЯХ

Глава 12 Энергетика и окружающая среда

12.1	Обзор энергетического сектора	273
12.2	Тенденции в топливно-энергетическом балансе	278
12.3	Воздействие сектора энергетики на окружающую среду	278
12.4	Повышение энергоэффективности и развитие возобновляемой энергетики	282
12.5	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	285
12.6	Оценка, выводы и рекомендации	289

Глава 13 Сельское хозяйство и окружающая среда

13.1	Условия для ведения сельского хозяйства и сельскохозяйственная деятельность	293
13.2	Воздействие сельского хозяйства на окружающую среду	301
13.3	Органическое сельское хозяйство	303
13.4	Последствия изменения климата и адаптация к ним	303
13.5	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	304
13.6	Оценка, выводы и рекомендации	311

Глава 14 Транспорт и окружающая среда

14.1	Обзор транспортного сектора и транспортной инфраструктуры	313
14.2	Воздействие транспорта на окружающую среду	317
14.3	Безопасность дорожного движения	319
14.4	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	321
14.5	Международные соглашения и процессы	325
14.6	Оценка, выводы и рекомендации	326

Глава 15 Промышленность и окружающая среда

15.1	Тенденции развития промышленности	329
15.2	Тенденции развития основных отраслей промышленности	330
15.3	Воздействие промышленности на окружающую среду	334
15.4	Меры, направленные на экологизацию промышленности	339
15.5	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	342
15.6	Оценка, выводы и рекомендации	346

Глава 16 Населенные пункты и окружающая среда

16.1	Обзор ситуации	349
16.2	Воздействие населенных пунктов на окружающую среду	360

16.3	Последствия изменения климата и адаптация к ним.....	361
16.4	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	361
16.5	Оценка, выводы и рекомендации	367

Глава 17 **Здоровье населения и окружающая среда**

17.1	Состояние здоровья населения	371
17.2	Риски для здоровья, связанные с факторами окружающей среды, и причины заболеваемости и смертности, обусловленные состоянием окружающей среды.....	377
17.3	Последствия изменения климата и адаптация к ним.....	389
17.4	Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура	390
17.5	Участие в международных соглашениях и процессах	397
17.6	Оценка, выводы и рекомендации	398

ПРИЛОЖЕНИЯ

I	Выполнение рекомендаций второго Обзора результативности экологической деятельности.....	405
II	Участие Узбекистана в многосторонних соглашениях по вопросам окружающей среды.....	415
III	Список актов законодательства в области охраны окружающей среды.....	419
IV	Результаты, полученные с использованием инструмента «Будущие системы внутреннего транспорта» (ForFITS)	433
V	Источники.....	447

СПИСОК ТАБЛИЦ

1.1	Штатная численность Государственного комитета по экологии и охране окружающей среды, 2015–2018 гг., человек.....	24
2.1	Распределение отдельных объектов по категориям I, II и III	33
2.2	Нормативы на выбросы, сбросы, образование и размещение отходов, утвержденные Государственным комитетом по экологии и охране окружающей среды, 2014–2018 гг., число	35
2.3	Обзор материалов ОВОС, рассмотренных Центром государственной экологической экспертизы Государственного комитета по экологии и охране окружающей среды, 2014–2018 гг., число	37
2.4	Сроки принятия решений в соответствии с Положениями о государственной экологической экспертизе 2001 г. и 2018 г.....	38
2.5	Нормативы на выбросы в атмосферный воздух по областям и отдельным городам в соответствии с классами опасности загрязняющих веществ	39
2.6	Мониторинг источников загрязнения, проведенный Центром специализированного аналитического контроля в области охраны окружающей среды, 2013–2019 гг., число	42
2.7	Проведение проверки Государственным комитетом по экологии и охране окружающей среды и выявленные случаи нарушения экологического законодательства, 2016–2018 гг., число	43
2.8	Уголовные дела по преступлениям в сфере окружающей среды, 2010–2018 гг., число	45
3.1	Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, 2016–2019 гг., сум/тонну.....	54
3.2	Поступления от платежей за загрязнение окружающей среды, 2015–2018 гг.	55
3.3	Налог на потребление моторного топлива, 2017–2019 гг.	55
3.4	Сборы за регистрацию транспортных средств.....	57
3.5	Налог за пользование водными ресурсами, 2015 г., 2019 г., сум/м ³	59
3.6	Налог на добычу полезных ископаемых, 2015 г., 2019 г., в процентах от рыночной стоимости	60
3.7	Тарифы на услуги водоснабжения для населения в г. Ташкенте, сум/м ³	62
3.8	Общие государственные расходы на охрану окружающей среды, 2012–2019 гг., млрд. сум	69
3.9	Доходы экологического фонда, 2014–2018 гг., млрд. сум	70
3.10	Расходование средств экологического фонда, 2014–2018 гг.	70
3.11	Текущие расходы предприятий на охрану окружающей среды, 2012–2017 гг., млрд. сум	72
3.12	Текущие расходы предприятий на охрану окружающей среды в разрезе направлений природоохранной деятельности, 2012–2017 гг., млрд. сум.....	72
4.1	Мониторинг содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, по постам мониторинга.....	82
4.2	Посты мониторинга состояния атмосферного воздуха в ведении Узгидромета.....	83
4.3	Сеть мониторинга химического состава поверхностных вод на территории деятельности Узгидромета	84

4.4	Мониторинг загрязнения почвогрунтов, осуществляемый Государственным комитетом по экологии и охране окружающей среды по определенным объектам	87
4.5	Информационные продукты, регулярно готовящиеся по результатам деятельности Узгидромета	95
5.1	Повышение квалификации персонала в Центре переподготовки и повышения квалификации работников, осуществляющих деятельность в сфере охраны окружающей среды, 2017–2018 гг., количество	120
6.1	Средства Глобального экологического фонда для Узбекистана по приоритетным направлениям, 2010–2018 гг., млн. долларов США	143
7.1	Выбросы и поглощения ПГ в отдельных секторах, 1990 г., 1995 г., 2000 г., 2005 г., 2010 г., 2012 г., млн. тонн CO ₂ -экв.	155
7.2	Зарегистрированные проекты по линии Механизма чистого развития	163
8.1	Предельно-допустимые концентрации некоторых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мкг/м ³	171
8.2	Предельно-допустимые концентрации пыли, мкг/м ³	171
8.3	Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха с использованием Индекса загрязнения атмосферы ...	172
8.4	Индекс загрязнения атмосферы для 25 городов, 2009–2018 гг.	172
8.5	Среднегодовой уровень содержания пыли в отдельных городах, 2015–2018, мкг/м ³	173
8.6	Тенденции в изменении объемов выбросов, 2000 г., 2005–2016 гг., Гг	175
8.7	Выбросы SO ₂ , NO _x и ОВЧ, 2009–2016 гг., Гг	176
8.8	Выбросы SO ₂ , NO _x и ОВЧ в отдельных секторах, 2016 г., Гг	176
8.9	Выбросы Pb, Cd и Hg, 1990 г., 2012 г., тонн	176
8.10	Выбросы стойких органических загрязнителей, 1990 г., 2012 г.	177
8.11	Выпадения стойких органических загрязнителей, 1990 г., 2012 г.	177
8.12	Потребление ГХФУ, 2009 г., 2013 г., 2016–2018 гг., тонн ОРС	177
9.1	Наиболее загрязненные водные объекты, 2014–2018 гг.	193
9.2	Потребление воды по отраслям, 2018 г.	194
10.1	Образование ТБО, 2010–2017 гг., 1 000 т	211
10.2	Состав ТБО	211
10.3	Свалки ТБО, 2017 г., количество	213
10.4	Транспортные средства, используемые для обращения с отходами и уборки улиц, 2011 г., 2017 г., количество	215
10.5	Промышленные отходы, в том числе отходы горнодобывающей промышленности, 2010–2017 гг., млн. тонн	215
10.6	Промышленные отходы, 2017 г., т/год	217
10.7	Предприятия, осуществляющие переработку отходов, и объем перерабатываемых отходов	219
10.8	Трансграничное перемещение отходов, 2015–2017 гг.	219
10.9	Целевые индикаторы Стратегии по обращению с твердыми бытовыми отходами на 2019–2028 гг., %	224
11.1	Охраняемые природные территории по состоянию на 1 января 2019 г.	248
12.1	Добыча угля, 2013–2018 гг., 1 000 тонн	273
12.2	Добыча сырой нефти, 2013–2018 гг., 1 000 тнэ	273
12.3	Добыча природного газа, 2010–2017 гг., 1 000 тнэ	274
12.4	Основные тепловые электростанции и теплоэлектроцентрали, 2010–2017 гг., МВт	276
12.5(a)	Производство электроэнергии из отдельных источников, 2010–2016 гг., ГВт-ч	277
12.5(b)	Производство электроэнергии по категориям производителей, 2013–2018 гг., ГВт-ч	277
12.6	Объем производства некоторых нефтепродуктов на Ферганском и Бухарском НПЗ, 2013–2016 гг., млн. тонн	278
12.7	Общие поставки первичной энергии, 2010–2016 гг., 1 000 тнэ	279
12.8	Сжигание газа на факелах, 2013–2018 гг.	279
12.9	Выбросы от ТЭС, 2010–2018 гг., 1 000 тонн	281
12.10	Оценочный технический потенциал освоения возобновляемых источников энергии, ГВт-ч/год	284
13.1	Доля сельского, лесного и рыбного хозяйства в ВВП, 2010–2018 гг., %	293
13.2	Посевная площадь всех сельскохозяйственных культур, 2010–2018 гг., тыс. га	293
13.3	Применение пестицидов на хлопке и пшенице, 2016–2018 гг., тыс. га	299
13.4	Водопотребление в сельском хозяйстве, 2009–2017 гг., км ³	301
14.1	Индекс эффективности логистики, 2007 г., 2010 г., 2012 г., 2014 г., 2016 г., 2018 г.	313
14.2	Основные результаты ForFITS для всех сценариев	320
14.3	Отдельные инвестиционные проекты в транспортном секторе, млн. долларов США	324
15.1	Объем производства промышленной продукции, 2010–2018 гг., млрд. сум	330
15.2	Промышленные выбросы в атмосферный воздух, 2009–2016 гг., тыс. тонн	334

15.3	Превышение нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух на промышленных предприятиях, 2013–2017 гг., раз	335
15.4	Использование воды в промышленном секторе, 2009–2017 гг., млн. м ³	336
15.5	Выбросы ПГ в секторе «Промышленные процессы», тыс. тонн СО ₂ -экв.	338
16.1	Численность городского и сельского населения на 1 января 2018 г., человек.....	349
16.2	Плотность населения (на начало года), 2012–2018 гг., число жителей на 1 км ²	350
16.3	Фактическое использование земель, 1990 г., 2000 г., 2017 г., 2018 г., тыс. га	350
16.4	Распределение земельного фонда по категориям, 1990 г., 2018 г., тыс. га.....	351
17.1	Основные демографические показатели, 2010 г., 2015 г., 2017 г.	371
17.2	Отдельные показатели здоровья населения, 2016 г.	372
17.3	Стандартизированные показатели смертности с разбивкой по основным категориям причин смерти, 2015 г., на 100 000 жителей.....	374

СПИСОК КАРТ

1.1	Карта административная	27
6.1	Аральское море, 1960–2018 гг.	139
11.1	Ландшафты.....	236
11.2	Охраняемые природные территории.....	250

СПИСОК РИСУНКОВ

1.1	Организационная структура Государственного комитета по экологии и охране окружающей среды.....	21
1.2	Центральный аппарат Государственного комитета по экологии и охране окружающей среды	22
2.1	Действующие сертификаты ISO 14001, 2011–2018 гг., число	45
7.1	Суммарные выбросы ПГ в отдельных секторах, 1990 г., 2000–2012 гг., млн. тонн СО ₂ -экв.....	156
7.2	Суммарные выбросы ПГ по отдельным газам, 1990 г., 2000–2012 гг., млн. тонн СО ₂ -экв.	156
7.3	Выбросы парниковых газов в секторе «Энергетика», 1990 г., 2000–2012 гг., млн. тонн СО ₂ -экв.	156
7.4	Выбросы ПГ в промышленном секторе, 1990 г., 2000–2012 гг., млн. тонн СО ₂ -экв.	157
7.5	Выбросы ПГ в сельскохозяйственном секторе, 1990 г., 2000–2012 гг., млн. тонн СО ₂ -экв.	157
7.6	Выбросы и поглощения в секторе «Изменение землепользования и лесное хозяйство», 1990 г., 2000–2012 гг., млн. тонн СО ₂ -экв.	158
7.7	Выбросы ПГ в секторе отходов, 1990 г., 2000–2012 гг., млн. тонн СО ₂ -экв.	158
7.8	Выбросы согласно сценариям «Обычный ход деятельности», «Реалистичный» и «Линейный тренд», 2010–2030 гг., млн. тонн СО ₂ -экв.	164
8.1	Среднегодовые концентрации пыли в отдельных городах, 2017–2018 гг., мкг/м ³	184
9.1	Среднее число выявленных нестандартных проб воды, отобранных из коммунальных, сельских водопроводов и открытых водоемов, используемых для питьевого водоснабжения, 2012–2017 гг., %	194
9.2	Количество установленных приборов учета воды в квартирах/домах в разрезе регионов по состоянию на 31 декабря 2017 г., 1 000 шт.....	197
9.3	Квартиры/дома с централизованным снабжением питьевой водой в разрезе регионов по состоянию на 1 января 2018 г., %	197
9.4	Домашние хозяйства, обеспеченные доступом к централизованным системам водоснабжения (водопроводу), водопроводной водой, подаваемой через водопроводные краны, установленные внутри жилого помещения, и приборами учета воды, в разрезе регионов по состоянию на 1 января 2018 г., %	199
9.5	Среднее число выявленных нестандартных проб, отобранных в сети питьевого водоснабжения в Республике Каракалпакстан, 2010–2018 гг., %	199
13.1	Доля продукции растениеводства и животноводства в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции, 2010–2018 гг., %.....	295
13.2	Животноводство и птицеводство, 2010–2018 гг., тыс. тонн	295
13.3	Структура поголовья, 2010–2018 гг., тыс. голов.....	296
13.4	Структура сельскохозяйственного производства по типам хозяйств, 2014–2018 гг., %	298
13.5	Применение удобрений, 2009–2016 гг., кг/га.....	299
13.6	Применение минеральных и органических удобрений, 2010–2017 гг., млн. тонн	299
13.7	Выбросы ПГ в результате сельскохозяйственной деятельности	302
14.1	Выбросы СО ₂ отдельными видами транспорта, 2012 г., Гг СО ₂ -экв.....	317
14.2	Показатели безопасности дорожного движения, 2005–2016 гг., количество смертельных случаев на 1 млн. жителей	320
14.3	Смертельные случаи, 2005–2016 гг., на 1 000 ДТП с пострадавшими	320

	<u>Стр.</u>
15.1	Объем производства промышленной продукции по секторам, 2018 г., %330
15.2	Объем производства промышленной продукции по видам экономической деятельности, 2010–2018 гг., млрд. сум331
16.1	Распределение земельного фонда по категориям, 2018 г., тыс. га350
16.2	Наличие и качество элементов инфраструктуры, % ответов опрошенных357
17.1	Заболеваемость туберкулезом, заболеваемость среди ВИЧ-инфицированных лиц, 2007–2017 гг., расчетные показатели на 100 000 жителей375
17.2	Заболеваемость связанными с водой острыми кишечными инфекциями, бактериальной дизентерией и вирусным гепатитом А, 2009–2017 гг., на 100 000 человек381

СПИСОК ВСТАВОК

1.1	Задача 17.14 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.29
2.1	Задача 12.6 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.47
3.1	Задача 8.4 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.62
3.2	Задача 12.с Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.67
3.3	Задача 12.7 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.68
3.4	Узбекистан и инициатива «Пояс и путь»74
4.1	Мониторинг качества питьевой воды в г. Ташкенте86
4.2	Задача 9.5 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.99
5.1	Отдельные задачи в рамках Цели 16 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.112
5.2	Экологическое образование в отдельных средних школах г. Ташкента и г. Самарканда115
5.3	Задачи 4.7 и 12.8 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.122
6.1	Задача 11.4 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.128
6.2	Сайгак – хороший пример сотрудничества при совместной поддержке CITES и КМВ131
6.3	Задачи 15.7 и 15.с Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.132
6.4	Задача 6.5 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. (трансграничные аспекты)137
6.5	Катастрофа Аральского моря138
6.6	Задача 12.1 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.145
6.7	Многopартнерский трастовый фонд по человеческой безопасности для региона Приаралья147
7.1	Задачи 1.5, 11.б, 13.1, 13.2 и 13.3 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.161
8.1	Измеренные среднегодовые концентрации загрязнителей воздуха в отдельных городах, 2015–2018 гг. ...173
8.2	Среднемесячные концентрации загрязнителей воздуха в отдельных городах, 2018 г.173
8.3	Задачи 3.9 и 11.6 (вопросы загрязнения воздуха) Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.183
9.1	Распределение поверхностных вод бассейнов рек Амударья и Сырдарья190
9.2	Региональные различия в обеспечении коммунальными услугами199
9.3	Отдельные задачи в рамках Цели 6 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.203
10.1	Задачи 3.9 (аспекты, связанные с обращением с химическими веществами), 11.6 (вопросы обращения с отходами), 12.4 и 12.5 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.225
11.1	Задача 6.б. и отдельные задачи в рамках Цели 15 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.263
12.1	Цель 7 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.288
13.1	Гендерные аспекты управления системами орошения301
13.2	Задачи 2.3, 2.4, 2.5, 2.а и 5.а Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.307
13.3	Ассоциация производителей и экспортеров грецкого ореха309
13.4	Проект ОБСЕ «Поддержка развития фермерства и интеграции путем продвижения веб-технологий»310
13.5	Мобильное приложение ТОМЧИ310
14.1	Задачи 3.6 и 11.2 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.325
15.1	Ахангаранский цементный завод340
15.2	Задачи 8.2, 9.2 и 9.4 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.344
16.1	Особый статус г. Ташкента352
16.2	Ландшафт как возможность: понятие ландшафта в Европейской конвенции о ландшафтах354
16.3	Отдельные задачи в рамках Цели 11 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.366
17.1	Задачи 3.1, 3.2 и 3.7 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.373
17.2	Задача 3.4 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.375

17.3	Задачи 3.3 и 3.8 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.	376
17.4	Задача 3.9 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. (вопросы загрязнения воды)	382
17.5	Задача 8.8 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.	387
17.6	Задача 3.a Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.	397
17.7	Задача 3.d Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.	398

СПИСОК ФОТОГРАФИЙ

1	Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды	23
2	Ондатра (<i>Ondatra zibethicus</i>) в окрестностях г. Самарканда	35
3	Ливневый канал в парке Саманидов в Бухаре	59
4	Туркменский кулан (<i>Equus hemionus</i>) на территории природного питомника «Джейран»	89
5.1	«Зеленый садик» государственной средней школы №60 г. Ташкента	116
5.2	Выставка работ, посвященных охране окружающей среды, в государственной средней школе №33 г. Самарканда	116
6.1	Озеро Тудакуль	130
6.2	Бухарский олень (<i>Cervus elaphus bactrianus</i>)	133
6.3	Высохшее дно Аральского моря	138
7	Городская застройка, Бухара	154
8.1	Приготовление плова на улицах Бухары	181
8.2	На велосипеде по улицам Бухары	185
9.1	Поручейник (<i>Tringa stagnatilis</i>), оз. Аякогытма	191
9.2	Верхне-Чирчикский гидроузел на реке Чирчик	195
10	Пункт сбора ТБО в Ташкенте	213
11.1	Кеклик (<i>Alectoris chukar</i>), пустыня Кызылкум, останец Букантау	235
11.2	Джейран (<i>Gazella subgutturosa</i>) на территории природного питомника «Джейран»	235
11.3	Западный Тянь-Шань, Пскемский хребет	237
11.4	Плато Устюрт, восточный чинк	237
11.5	Водовыпускное сооружение из водохранилища «Залив Рыбачье»	259
11.6	Головное сооружение канала Муйнак из Междуреченского водохранилища	260
12	Ташкентская ТЭЦ	276
13.1	Ташкентский базар	294
13.2	Уличный рынок в Бухаре	300
13.3	Мобильное приложение ТОМЧИ	310
14.1	Электропоезд «Ташкент – Ходжикент»	315
14.2	Скоростной поезд «Ташкент – Самарканд»	315
14.3	Первый электробус «Vitovt Electro E420» на улицах г. Ташкента	318
14.4	Строительство новой станции наземной ветки Ташкентского метрополитена по Ахангаранскому шоссе	321
16.1	Строительство многоэтажной парковки в центре Ташкента	353
16.2	Архитектурный ансамбль Пои Калян в Бухаре	354
16.3	Пруд Ляби-Хауз – один из немногих оставшихся водоемов в Бухаре	356
16.4	Парк в центре Самарканда	359
16.5	Дома, построенные по «типовым проектам», в окрестностях Бухары	364
17	Асбестовый шифер на крышах домов в Самарканде	385

АВТОРЫ ФОТОГРАФИЙ

Ана Вукое (фотография 6.3)
 Мария Грицына (фотографии 2, 4, 6.1, 6.2, 9.1, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4)
 Сергей Кивенко (tashtrans.uz) (фотографии 14.1, 14.3, 14.4)
 Вадим Ни (фотографии 1, 12, 16.1)
 Анжела Сокиркэ (фотографии 5.1, 5.2, 13.1, 14.2, 16.4, 17)
 Алессандра Фиданза (фотографии 3, 7, 8.1, 8.2, 13.2, 16.2, 16.3, 16.5)
 Бассейновое водохозяйственное объединение «Сырдарья» (фотография 9.2)
 Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды (фотография 10)
 Агентство по реализации проектов МФСА в Узбекистане (фотографии 11.5, 11.6)
 Информационно-аналитический и ресурсный центр при Министерстве водного хозяйства (фотография 13.3)

Фотографии на обложке:

Нарывник четырёхточечный (*Mylabris quadripunctata*) – Государственный комитет по развитию туризма;

Джейран (*Gazella subgutturosa*) – Мария Грицына;

Обыкновенный фламинго (*Phoenicopterus roseus*) – Вадим Ни;

Аральское море – УзА;

г. Бухара – Алессандра Фиданза.

КЛЮЧЕВЫЕ АКРОНИМЫ И СОКРАЩЕНИЯ

АБР	Азиатский банк развития
АВП	ассоциация водопотребителей
АМР США	Агентство США по международному развитию
АЭС	атомная электростанция
БУИС	бассейновое управление ирригационных систем
ВВП	валовой внутренний продукт
ВИЭ	возобновляемые источники энергии
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВССГ	водоснабжение, санитария и гигиена
ГБЗ	государственный биосферный заповедник
ГБР	государственный биосферный резерват
ГЗ	государственный заповедник
ГИС	географическая информационная система
ГМО	генетически модифицированный организм
Госкомэкологии	Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды
ГУП	государственное унитарное предприятие
ГФУ	гидрофторуглерод
ГХФУ	гидрохлорфторуглерод
ГЧП	государственно-частное партнерство
ГЭС	гидроэлектростанция
ГЭФ	Глобальный экологический фонд
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
ДНО	добровольный национальный обзор
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕМЕП	Совместная программа мониторинга и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе
ЕС	Европейский Союз
ЕЭК	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
ЗКФ	Зеленый климатический фонд
ИЗА	индекс загрязнения атмосферы
ИЗВ	индекс загрязнения воды
ИЗЛХ	изменение землепользования и лесного хозяйства
ИКТ	информационно-коммуникационные технологии
ИПДО	Инициатива по обеспечению прозрачности в добывающих отраслях
ИУВР	интегрированное управление водными ресурсами
КБР	Конвенция о биологическом разнообразии
КЛЗ	комплексный (ландшафтный) заказник
КМВ	Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных
КОС	канализационно-очистные сооружения
КПТ	курортная природная территория
КСО	корпоративная социальная ответственность
КТЗВБР	Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния
МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии
МВФ	Международный валютный фонд
МКВК	Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии
МКУР	Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию
МОТ	Международная организация труда
МПС	многостороннее природоохранное соглашение
МСОП	Международный союз охраны природы
МСП	малые и средние предприятия
МФК	Международная финансовая корпорация
МФСА	Международный фонд спасения Арала
МФУ	международные финансовые учреждения
МЧР	Механизм чистого развития
НДЛП	недревесные лесные продукты
НДТ	наилучшие доступные технологии
НИЗ	неинфекционные заболевания
НИОКР	научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
НМЛОС	неметановые летучие органические соединения
ННО	негосударственная некоммерческая организация
НП	национальный парк

НСПДСБ	Национальная стратегия и План действий по сохранению биологического разнообразия
НУУ	Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду
ОВЧ	общее содержание взвешенных частиц
ООПУз	Общество охраны птиц Узбекистана
ОПР	официальная помощь в целях развития
ОПТ	охраняемые природные территории
ОРВ	озоноразрушающие вещества
ОУР	образование в интересах устойчивого развития
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПБАМ	Программа бассейна Аральского моря
ПГ	парниковый газ
ПДВ	предельно допустимые выбросы
ПДК	предельно допустимая концентрация
ПИИ	прямые иностранные инвестиции
(П)ОНУВ	(предполагаемый) определенный на национальном уровне вклад
ПП	природный парк
ППС	паритет покупательной способности
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
ПХБ	полихлорированные бифенилы
РВПЗ	регистр выбросов и переноса загрязнителей
РКИК ООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
РЭЦЦА	Региональный экологический центр Центральной Азии
СанПиН	санитарные правила и нормы
СЕИС	Общая система экологической информации
СНГ	сжиженный нефтяной газ
СНДТ	справочник (ЕС) по наилучшим доступным технологиям
СОЗ	стойкие органические загрязнители
СПГ	сжиженный природный газ
СПМРХВ	Стратегический подход к международному регулированию химических веществ
СПЭУ	система природно-экономического учета
СЭО	стратегическая экологическая оценка
СЭМ	система экологического менеджмента
ТБО	твердые бытовые отходы
ТНС	третье национальное сообщение (в рамках РКИК ООН)
ТЭС	тепловая электростанция
ТЭЦ	теплоэлектроцентраль
УИС	управление ирригационных систем
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ЦРТ	Цели развития тысячелетия
ЦСАК	Центр специализированного аналитического контроля в области охраны окружающей среды
ЭСКАТО	Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде
ЮНИСЕФ	Детский фонд Организации Объединенных Наций
CITES	Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
ИВА	важнейшие орнитологические территории
КВА	ключевые районы биоразнообразия
МАВ	«Человек и биосфера» (Программа ЮНЕСКО)
PM	particulate matter

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

..	нет данных
-	ноль или ничтожно малое количество
,	знак десятичной дроби
°С	градус Цельсия
€	евро
\$	доллар США
га	гектар
ГВт·ч	гигаватт-час
Гкал	гигакалория
кВ	киловольт
кВт	киловатт
кВт·ч	киловатт-час
кг н.э.	килограмм нефтяного эквивалента
кг	килограмм
кДж	килоджоуль
Ки	кюри
км	километр
км ²	квадратный километр
км ³	кубический километр
кт н.э.	тысяч тонн нефтяного эквивалента
л	литр
м	метр
м ²	квадратный метр
м ³	кубический метр
МВт	мегаватт
пассажиры-км	пассажиры-километр
ПДж	петаджоуль
ppm	частей на миллион, промилле
с	секунда
т	тонна
ТВт·ч	тераватт-час
ТДж	тераджоуль
тонно-км	тонно-километр
т н.э.	тонна нефтяного эквивалента
т у.т.	тонна условного топлива

ОБМЕННЫЙ КУРС ВАЛЮТ

Обменный курс (средний за период)

	Сум за доллар	
	Сум за евро	США
2010	2 104,71	1 586,76
2011	2 386,66	1 715,60
2012	2 430,48	1 890,84
2013	2 785,24	2 096,32
2014	3 070,05	2 312,56
2015	2 851,57	2 570,94
2016	3 279,85	2 965,28
2017	5 917,84	5 167,28
2018	9 535,52	8 070,82

Источник: База данных ЕЭК, 2019 г.

Цели в области устойчивого развития

В период 2016–2018 гг. в Узбекистане велась интенсивная работа по определению Национальных целей в области устойчивого развития на основе глобальных Целей. Этот процесс в значительной степени способствовал повышению осведомленности о Целях и завершился принятием 16 национальных целей, 125 национальных задач и 206 национальных показателей.

В основе организационной структуры для координации осуществления и мониторинга Национальных целей находится Координационный совет, возглавляемый заместителем Премьер-министра. Координационный совет функционирует при поддержке шести экспертных групп. Однако в его состав входят только представители органов государственного управления, а в состав экспертных групп – в основном представители органов государственного управления.

Работа по определению национальных целей и задач приблизила глобальные Цели к реалиям Узбекистана и используемым в стране понятиям. Однако отсутствие национальных задач, эквивалентных некоторым глобальным задачам, связанным с охраной окружающей среды (12.2, 12.3, 15.6, 15.b и нескольким задачам в рамках Цели 13), сложно объяснить. Отмечаются значительные изменения в формулировках некоторых других задач (12.7 и 15.9).

Некоторые национальные показатели, связанные с окружающей средой, имеют более ограниченный охват по сравнению с соответствующими глобальными показателями. В качестве примеров можно привести показатели 6.4.1, 7.2.1, 7.b.1, 11.4.1, 12.5.1, 15.4.1 и 15.8.1. Существенным недостатком является то, что Узбекистан не отразил в национальных документах глобальный показатель 3.9.1, касающийся смертности от загрязнения воздуха, в согласованной на международном уровне формулировке этого показателя.

К числу проблемных аспектов мониторинга Целей относятся отсутствие данных и методологий по подавляющему большинству национальных показателей, связанных с окружающей средой. Например, отсутствуют данные по показателям 6.6.1, 7.1.2, 8.4.1, 8.4.2, 12.6.1, 15.2.1, 15.7.1 и 15.c.1. Сопоставимость национальных и международных методологий сбора данных является еще одной проблемой, которая особенно актуальна для показателей 7.3.1 и 12.4.2.

С 2019 г. в Узбекистане функционирует национальный портал «Цели в области устойчивого развития». Портал обеспечивает централизованный доступ к информационным ресурсам по вопросам реализации национальных целей и задач. По состоянию на май 2019 г. на портале представлены данные по приблизительно одной трети национальных показателей.

Государственный комитет по статистике собирает значительный объем данных, связанных с гендерными вопросами, однако статистика, касающаяся гендерных вопросов во взаимосвязи с вопросами окружающей среды, не собирается. Это является важным направлением для дальнейшего развития с учетом потребностей в дезагрегированной по признаку пола информации для мониторинга выполнения Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. (Повестки дня до 2030 г.).

Устранение устойчивых региональных различий имеет решающее значение для выполнения Узбекистаном Повестки дня до 2030 г. Регион Приаралья, включающий Республику Каракалпакстан и Хорезмскую область, выделяется на фоне остальных в связи с отразившимися на нем многочисленными последствиями катастрофы Аральского моря. Например, в 2017 г. частота возникновения заболеваний и осложнений антенатального, перинатального и постнеонатального периода в регионе Приаралья превысила средний показатель по стране на 50%.

Еще одним важным аспектом выполнения Повестки дня до 2030 г. является соблюдение принципа «никого не оставить позади». Примерами в этом отношении могут служить неравномерное распределение медицинских услуг в стране и нехватка квалифицированных медицинских работников в отдаленных сельских районах, что серьезно осложняет достижение прогресса в выполнении задач 3.1 и 3.2 в области здоровья матерей и детей. При действующей системе финансирования здравоохранения различия в доходах между отдельными группами населения приводят к дальнейшему неравенству в области здравоохранения, обуславливая необходимость принятия неотложных мер в рамках задачи 3.8.

Нормативно-правовая база, стратегические документы и организационная структура

В 2019 г. проводимые в Узбекистане интенсивные реформы законодательства и стратегических основ, в том числе в области окружающей среды, находятся в самом разгаре. К числу достижений относятся принятие в 2019 г. нескольких долгосрочных стратегических документов, таких как Концепция охраны окружающей среды до 2030 г., Стратегия по переходу на «зеленую» экономику на период 2019–2030 гг., Стратегия по обращению с твердыми бытовыми отходами на 2019–2028 гг. и Стратегия по сохранению биологического разнообразия на период 2019–2028 гг. В настоящее время готовится ряд новых законопроектов, и страна собирается приступить к разработке экологического кодекса.

Продолжающееся развитие всей системы национальных стратегических документов и нормативно-правовой базы открывает возможности для учета вопросов охраны окружающей среды в отраслевой политике и отраслевом законодательстве. Интеграция требований, связанных с охраной окружающей среды, в отраслевое законодательство и политику достигла более значительного прогресса в энергетике и сельском хозяйстве и началась в секторах транспорта, жилищного хозяйства и инфраструктуры, промышленности, здравоохранения и туризма.

Узбекистан пока не применяет инструмент стратегической экологической оценки (СЭО) для оценки экологических последствий будущих отраслевых стратегических документов. Осведомленность об инструменте СЭО в стране ограничена. Внедрение инструмента СЭО могло бы помочь Узбекистану усилить последовательность политики для обеспечения устойчивого развития в соответствии с задачей 17.14 Повестки дня до 2030 г.

Утвержденная в 2019 г. Концепция охраны окружающей среды до 2030 г. устанавливает долгосрочные цели и приоритеты в области охраны окружающей среды. Возможности для дальнейшего развития национальных стратегических документов в области окружающей среды включают такие вопросы, как изменение климата, низкоуглеродное развитие, обеспечение соблюдения норм законодательства и правоприменение в области охраны окружающей среды, защита лесов, защита почв и шумовое загрязнение окружающей среды. На субнациональном уровне практически не имеется стратегических документов в области окружающей среды, принятых местными органами власти, что представляет собой еще одно направление развития.

Национальный природоохранный орган – Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды (Госкомэкологии) – пользуется большим уважением среди государственных органов. В то же время, создание в 2017–2019 гг. новых, отдельных министерств по нескольким основным отраслям экономики свидетельствует о намерении Узбекистана активно развивать свою экономику. В этих условиях эффективные механизмы горизонтальной координации и значимое участие общественности приобретают первостепенное значение для обеспечения учета требований охраны окружающей среды.

Механизмы регулирования и обеспечения соблюдения законодательства

Узбекистан принимает меры для усовершенствования процедур государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), при этом некоторые изменения в нормативно-правовую базу уже внесены, а другие находятся в процессе рассмотрения. По состоянию на 2019 г. сжатые сроки проведения ГЭЭ не обеспечивают достаточного времени для должного учета результатов ОВОС. К числу других направлений, нуждающихся в улучшении, относятся предварительный отбор (скрининг), определение круга задач (скоупинг), эффективное участие общественности и оценка трансграничного воздействия.

В 2017–2018 гг. были введены новые процедуры проведения проверок, ориентированные на использование анализа рисков при планировании проверок и снижение административного бремени при ведении бизнеса. Это привело к смещению акцента при осуществлении мониторинга за соблюдением экологического законодательства со сфер деятельности, которые стали ограниченными для проверок, к сферам, на которые не распространялись ограничения, в ущерб выявлению возможных значительных нарушений.

Национальная правоприменительная политика направлена на сокращение инспекционных проверок со стороны государственных органов и более активное вовлечение граждан в осуществление контроля соблюдения законодательства. В то же время, процедуры, которые способствовали бы участию граждан в обеспечении соблюдения экологического законодательства, отсутствуют. Экологические факторы, вызывающие основную озабоченность граждан, касаются проблем, связанных с реализацией менее крупных проектов в непосредственной близости от мест их проживания. Информация о контрольно-инспекционной деятельности Госкомэкологии не находится в открытом доступе.

Любой гражданин имеет право обращаться с ходатайством о предоставлении ему статуса общественного экологического инспектора. Начиная с 2017 г. несколько тысяч граждан прошли подготовку и получили

удостоверения общественных экологических инспекторов. Официальная статистика по их инспекционной и правоприменительной деятельности отсутствует.

Размер административных штрафов слишком низок для того, чтобы служить сдерживающим фактором, позволяющим предотвращать правонарушения, поскольку экономические выгоды от незаконной деятельности явно выше размеров штрафов. Примером может служить незаконная торговля видами, находящимися в перечнях Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). Такая торговля зачастую ведется в рамках организованной международной преступной деятельности, но при этом за нее предусмотрено наказание в виде штрафа для физического лица в пределах 0,3–1,0 минимального размера заработной платы и для должностного лица 1–3 минимальных размеров заработной платы.

Закон «Об охране природы» 1992 г. содержит положения об обязательном и добровольном экологическом страховании. В отсутствие подзаконных актов механизм экологического страхования не работает.

О своей приверженности корпоративной социальной ответственности (КСО) заявили многие компании. Однако низкий уровень экологической осведомленности общественности не обеспечивает стимулы для включения компаниями в свою политику КСО экологических аспектов.

По состоянию на 2019 г. национальная система экологической маркировки отсутствует. Предполагается, что эта сфера будет развиваться после утверждения в 2019 г. Положения о порядке добровольной экологической маркировки продукции.

Правительство начало поощрять распространение сертификации систем экологического менеджмента (СЭМ), что связано с открытием рынка для иностранных инвестиций. Ряд компаний предоставляют услуги по сертификации ISO 14001 в Узбекистане.

Достижение «зеленой» экономики

Узбекистан демонстрирует заметное улучшение делового климата со времени начала экономических реформ. В 2018 г. страна занимала 76-ое место (из 190 стран) в рейтинге Всемирного банка «Индекс легкости ведения бизнеса» по сравнению со 166-ым местом в 2011 г. Хорошо продуманная государственная политика может способствовать мобилизации прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в направлениях, которые вносят вклад в обеспечение экологически устойчивого роста.

Система платежей за загрязнение окружающей среды в целом не претерпела изменений с 2010 г. Количество загрязнителей воздушной и водной среды, охватываемых системой, по-прежнему очень велико. С 2019 г. ставки платежей за загрязнение окружающей среды лучше защищены от эрозии в результате инфляции. В то же время, платежи за загрязнение окружающей среды в основном предназначены для обеспечения поступлений в экологический фонд и государственный бюджет.

Забор воды из природных объектов облагается налогом за пользование водными ресурсами. Вода, используемая для орошения в сельском хозяйстве, не облагается налогом. Существует ряд других налоговых льгот, которые ослабляют стимулы для более рационального использования водных ресурсов.

Правительство провело либерализацию цен на импортное топливо более высокого качества. Цены на моторное топливо отечественного производства по-прежнему регулируются и субсидируются. Очень низкие ставки налогов не могут служить стимулом для экономии топлива.

Правительство добилось прогресса в реформировании тарифов на коммунальные услуги (электроэнергию, воду, отходы), приблизив их к уровням, обеспечивающим возмещение затрат. Тем не менее, тарифы по-прежнему ниже уровня возмещения затрат и обеспечивают выгоды для всех домохозяйств без исключения, причем наибольшую выгоду от них получают домохозяйства с более высоким уровнем доходов.

Наблюдается прогресс в сокращении субсидий на ископаемое топливо по отношению к совокупному ВВП (с 30% ВВП в 2010 г. до 10,9% ВВП в 2017 г.). Тем не менее, эта доля по-прежнему очень высока. В связи с этим, выполнение задачи 12.с Повестки дня до 2030 г. по рационализации субсидий на ископаемое топливо имеет большое значение для страны.

В Узбекистане применяется предоставление льготных кредитов и снижение импортных пошлин на технологии использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Традиционные схемы поддержки ВИЭ с использованием специальных закупочных тарифов и конкурсных торгов/аукционов до настоящего времени не применялись.

Закон «О государственных закупках» 2018 г. создает условия для экологизации системы государственных закупок, которые составляют около трети расходов консолидированного государственного бюджета в Узбекистане. Укрепление потенциала должностных лиц, занимающихся закупками, будет играть ключевую роль в обеспечении эффективности Закона и достижении прогресса в выполнении задачи 12.7 Повестки дня до 2030 г.

Расходы на охрану окружающей среды (без учета внебюджетных фондов) составляли в среднем 0,06% в совокупном объеме общих государственных расходов в 2012–2019 гг. Доля расходов на охрану окружающей среды в процентном отношении к ВВП за аналогичный период была еще меньше – около 0,02%. Эти показатели являются чрезвычайно низкими, особенно с учетом экологических проблем, с которыми сталкивается страна.

В 2017 г. Узбекистан реформировал систему экологических фондов путем объединения Республиканского фонда и 14 региональных фондов в Фонд экологии, охраны окружающей среды и обращения с отходами. Однако операционные правила и процедуры Фонда не полностью прозрачны.

Узбекистан приступил к разработке организационно-правовых основ для создания государственно-частных партнерств (ГЧП) в соответствии с задачей 17.17 Повестки дня до 2030 г. Предполагается использовать ГЧП в таких областях как предоставление коммунальных услуг и финансирование объектов инфраструктуры общего пользования. Основным сдерживающим фактором является недостаток опыта в использовании ГЧП.

Экологический мониторинг, информация и наука

Деятельность по мониторингу окружающей природной среды осуществляется на основе пятилетних программ мониторинга. Ключевыми направлениями развития являются автоматизация и цифровизация мониторинга и внедрение мониторинга содержания РМ₁₀ и РМ_{2,5}. Комплексная система экологической информации отсутствует.

Большинство аналитических лабораторий министерств и ведомств, участвующих в мониторинге окружающей природной среды, не имеют аккредитации. Региональные лаборатории системы Центра гидрометеорологической службы (Узгидромета) исследуют только пробы загрязнения атмосферного воздуха и не имеют достаточного потенциала для исследования проб загрязнения воды и почвы.

Мониторинг биоразнообразия большей частью осуществляется на охраняемых природных территориях (ОПТ), в частности в тех из них, которые имеют статус юридического лица и собственный штат сотрудников. С 2018 г. мониторинг популяций некоторых редких и находящихся под угрозой исчезновения биологических видов, занесенных в Красную книгу, также осуществляется за пределами ОПТ. Отсутствие преемственности негативно сказывается на долгосрочных исследованиях диких видов растений и животных. Современная инвентаризация лесов не проводилась с 1987 г.

Большинство экологических докладов и бюллетеней, составляемых государственными органами, отвечающими за осуществление экологического мониторинга, передаются только государственным органам и не являются общедоступными. За исключением двух таблиц, Государственный комитет по статистике не размещает на своем вебсайте собираемую им экологическую статистику.

По состоянию на 2019 г. Национальный доклад о состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов не издавался с 2013 г. Последний доклад, охватывающий период 2008–2011 гг., носит в значительной степени описательный характер и недоступен в сети Интернет.

В Узбекистане инновации занимают центральное место в стратегии экономического развития. Тем не менее, внутренние расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) в 2017 г. составили всего 0,2% ВВП по сравнению со средним глобальным показателем 1,7% в 2014 г. и со средним показателем Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) 2,37% в 2017 г., что сдерживает прогресс Узбекистана в выполнении задачи 9.5 Повестки дня до 2030 г. Финансирование научных исследований и инноваций в поддержку охраны окружающей среды не определено в качестве приоритетной задачи.

Научно-исследовательский институт окружающей среды и природоохранных технологий при Госкомэкологии имеет большой опыт разработки технологий очистки сточных вод и снижения промышленных выбросов. В 2018 г. Институту были переданы дополнительные функции, однако он сталкивается с нехваткой финансирования для прикладных исследований.

Доступ к информации, участие общественности и образование по вопросам окружающей среды

Основная часть информации и данных по вопросам окружающей среды не размещается в сети Интернет. Печатные публикации, содержащие информацию об окружающей среде, распространяются главным образом среди государственных учреждений. Широкая общественность недостаточно осведомлена о том, что такое информация

по вопросам, касающимся окружающей среды, а также о своем праве запрашивать такую информацию и о процедурах ее получения.

Начиная с 2018 г. процедуры функционирования экологических негосударственных некоммерческих организаций (ННО) и контроль за деятельностью ННО были упрощены. Вместе с тем, сохраняются препятствия для деятельности экологических ННО, в том числе для получения международного финансирования.

Широкая общественность и представители ННО слабо вовлечены в процесс принятия решений по вопросам, касающимся окружающей среды. К участию в процедурах консультаций приглашаются, в основном, представители узкого круга ННО, которые тесно сотрудничают с государственными органами. Отсутствуют детальные процедуры обеспечения эффективного участия общественности в принятии решений по вопросам, касающимся окружающей среды.

Частные лица и экологические ННО имеют возможность обращаться в суды с исками по вопросам, касающимся окружающей среды, и для обжалования действий (бездействия) государственных органов. Однако прецеденты таких обращений экологических ННО или представителей общественности отсутствуют.

Государственные служащие, работающие в экологическом и других секторах, оказывающих воздействие на окружающую среду, не имеют достаточного опыта и возможностей для эффективного предоставления информации и обеспечения участия общественности в принятии решений по вопросам, касающимся окружающей среды. Потенциал судебной системы в части обеспечения доступа к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, не имел возможности развиваться.

Экологическое образование развито хорошо. Образование в интересах устойчивого развития (ОУР) не интегрировано в систему образования. В 2011 г. в стране была принята Концепция образования в целях устойчивого развития, но она не обеспечила реальных изменений в системе образования. При отсутствии ОУР достижение многих целей и задач Повестки дня до 2030 г. будет сложной задачей для Узбекистана.

Ни Госкомэкологии, ни три министерства, отвечающие за вопросы образования, не имеют четко определенных полномочий по работе в области ОУР. Координационный совет по образованию в целях устойчивого развития, созданный в 2011 г., прекратил свою деятельность в 2014 г. Движущей силой ОУР являются университеты и экологические ННО.

Реализация международных соглашений и обязательств

В отношениях Узбекистана с международным сообществом наблюдаются коренные изменения. Узбекистан привержен делу укрепления регионального сотрудничества в Центральной Азии. Страна изменила свою позицию по водно-энергетическим вопросам. В последние несколько лет стремительными темпами развивается двустороннее сотрудничество в области трансграничных вод и охраны окружающей среды.

С 2017 г. активизировалось сотрудничество Узбекистана с донорами в вопросах охраны окружающей среды и устойчивого развития. Это проявляется в расширении партнерских связей с точки зрения как объема финансирования, так и направлений деятельности.

Узбекистан доказал, что обладает высоким потенциалом для реализации и финансового управления проектами Глобального экологического фонда (ГЭФ). Объем средств ГЭФ, использованных в период 2010–2018 гг., составил около 37,524 млн. долларов США.

С Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР) было заключено рамочное соглашение, обеспечивающее возможность использования Счета экологической реабилитации для Центральной Азии (ERA). Это позволит провести рекультивацию урановых хвостохранилищ Чаркесар и Янгибад – наиболее опасных объектов, использовавшихся в прошлом для производства урана.

В 2018–2019 гг. Узбекистан стал участником Парижского соглашения, Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях и Картахенского протокола по биобезопасности. Тем не менее, страна не является участником целого ряда актуальных глобальных и региональных многосторонних природоохранных соглашений (МПС).

Осуществление МПС остается проблемой, связанной с недостаточным управленческим потенциалом, серьезными пробелами в необходимой информации и недостаточной координацией. Отсутствуют эффективные механизмы систематической координации по вопросам окружающей среды, которые являются предметом международного, регионального и двустороннего сотрудничества. Страна столкнулась с трудностями при выполнении своих обязательств по представлению отчетности в рамках ряда МПС.

Многopартнерский трастовый фонд по человеческой безопасности для региона Приаралья является знаковой инициативой Узбекистана. Его цель заключается в оптимизации усилий Правительства и международного сообщества, направленных на преодоление последствий катастрофы Аральского моря. Эффективная работа и прозрачная деятельность трастового фонда – необходимые условия для повышения интереса со стороны международного сообщества.

В 2016 г. трансграничный объект «Западный Тянь-Шань» (Казахстан–Кыргызстан–Узбекистан) был включен в Список Всемирного наследия. Он является первым объектом природного наследия для Узбекистана. Трехсторонний меморандум о сотрудничестве, подписанный тремя странами в 2019 г., предусматривает создание координационной рабочей группы и разработку программы мониторинга объекта.

Изменение климата

Страна выполняет свои обязательства в отношении отчетности и представила три национальных сообщения по Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН). Однако самые последние данные о выбросах парниковых газов (ПГ), доступные в 2019 г., относятся к 2012 г. Процесс подготовки инвентаризации ПГ не носит регулярный характер.

В период 1990–2012 гг. общий объем выбросов ПГ увеличился на 13,7%, а выбросы на душу населения сократились на 21,6%. В 2012 г. на энергетический сектор приходилось 82% выбросов ПГ. Большая часть выбросов ПГ в секторе энергетики образуется в результате сжигания топлива.

Сектор изменения землепользования и лесного хозяйства (ИЗЛХ) в наибольшей степени способствует поглощению CO₂. В 2012 г. вклад сектора в выбросы составил -2,9 млн. тонн CO₂-экв. Это соответствует чистому стоку в размере 2,7% от общего объема выбросов CO₂ и 1,4% от общего объема выбросов ПГ. Заметное увеличение поглощения ПГ с 2008 г. обусловлено интенсивным облесением пустынных территорий.

В (предполагаемом) определенном на национальном уровне вкладе ((П)ОНУВ) Узбекистана, представленном в 2017 г., установлен целевой показатель углеродоемкости, а именно к 2030 г. снизить удельные выбросы ПГ на единицу ВВП на 10% от базового уровня 2010 г. С учетом высоких темпов роста экономики и прогнозируемого увеличения численности населения весьма вероятно, что общий объем выбросов ПГ значительно возрастет даже в случае достижения целевого показателя смягчения воздействия на климат, заявленного в (П)ОНУВ.

Вопросы изменения климата в определенной степени отражены в отраслевом законодательстве и стратегических документах. В Узбекистане нет ни специального законодательства по вопросам изменения климата, ни общего стратегического документа по этой проблеме.

Большинство мер по смягчению воздействия на климат ориентировано на энергетический сектор. Меры по смягчению воздействия на климат в основном направлены на повышение энергоэффективности, включая энергоэффективность зданий, и увеличение доли ВИЭ в энергетическом балансе.

Наиболее важными мерами, связанными с изменением климата, в секторе лесного хозяйства являются масштабные кампании по облесению осушенного дна Аральского моря. Эти лесные насаждения имеют важное значение для ослабления пылевых бурь и могут обеспечить экономические возможности для обедневших местных сообществ, которые когда-то жили за счет рыболовства.

В последние годы Узбекистан добился больших успехов в мобилизации международных источников климатического финансирования. Страна также добилась успехов в реализации проектов механизма чистого развития (МЧР) на своей территории.

В Стратегии достижения целей «Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг.» в Республике Узбекистан 2019 г. определены приоритетные направления снижения риска бедствий. Местные стратегии по снижению риска бедствий отсутствуют.

Началась работа по включению вопросов изменения климата в учебные программы средней школы. Эти вопросы пока не включены в учебные программы начальной школы, средних профессиональных и высших учебных заведений. Большинство мероприятий по повышению информированности осуществляются в рамках проектов, финансируемых донорами.

Охрана атмосферного воздуха

В Узбекистане имеется комплексная сеть мониторинга атмосферного воздуха, в которой насчитывается 63 стационарных поста и проводятся измерения по 13 различным веществам. Актуальными приоритетными задачами

являются развитие мониторинга мелкодисперсной пыли (PM_{10} и $PM_{2.5}$) с помощью автоматического оборудования, наряду с получением технической поддержки в области инвентаризации выбросов.

В сравнении со стандартами качества воздуха Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Европейского Союза (ЕС), нормативы качества воздуха в Узбекистане являются идентичными для NO_2 и озона, более строгими для CO и менее строгими для SO_2 . Для PM_{10} и $PM_{2.5}$ в Узбекистане нормативов качества воздуха не установлено.

Несмотря на ограниченность данных о PM_{10} и $PM_{2.5}$ в Узбекистане, средние концентрации PM_{10} в городах Узбекистана с высокой долей вероятности превышают нормативные значения, установленные в Руководстве ВОЗ по качеству воздуха. В некоторых городах годовая концентрация пыли превышала национальную нормативную величину.

Загрязнение атмосферного воздуха пылевыми частицами в значительной мере объясняется естественными причинами. Выбросы естественных аэрозолей в атмосферу в результате пылевых бурь, возникающих в пустынях Каракум и Кызылкум и на территории высохшей части Аральского моря, которые переносят пыль с запада на восток страны, а также трансграничное загрязнение воздуха пылью обуславливают высокий фоновый уровень содержания пыли.

Промышленные выбросы SO_2 , NO_x и общих взвешенных частиц (ОВЧ) составляют, соответственно, 40%, 5% и 38% от общего объема выбросов на национальном уровне. В промышленных городах, таких как Алмалык, Ангрен, Навои и Фергана, в результате выбросов от промышленных и горнодобывающих предприятий наблюдаются достаточно высокие показатели используемого в Узбекистане индекса загрязнения атмосферы.

Наилучшие доступные технологии (НДТ) для сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которые описываются в руководящих документах, разработанных в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния или Директивы ЕС по промышленным выбросам, в Узбекистане не применяются. Планы по сокращению выбросов для промышленных секторов, загрязняющих воздух, не разрабатываются.

В 2016 г. 19% выбросов SO_2 и 70% выбросов NO_x от стационарных источников приходилось на долю тепловых электростанций (ТЭС). ПДВ для конкретных установок в Узбекистане, как правило, являются менее строгими по сравнению с европейскими нормативами выбросов, основанными на НДТ. С положительной стороны следует отметить, что модернизация старых ТЭС уже началась.

Сельскохозяйственный сектор является крупнейшим источником (99%) выбросов NH_3 . Меры по сокращению выбросов аммиака еще не получили широкого распространения.

Загрязнение воздуха в жилищном секторе вносит вклад в ухудшение качества воздуха. Ненадлежащее техническое обслуживание установок централизованного теплоснабжения и отсутствие теплоизоляции зданий обуславливают низкие показатели энергоэффективности. Использование дров и угля в печах и топках с малой высотой выбросов в частных домохозяйствах также вносит вклад в ухудшение качества воздуха.

Узбекистан достиг прогресса в сокращении потребления озоноразрушающих веществ (ОРВ). В 2017 г. потребление снизилось до 0,87 тонны с учетом озоноразрушающей способности (ОРС) (100% гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ)), т.е. на 98,8% от базового уровня (74,7 тонн ОРС в 1989 г.). Некоторое увеличение потребления – до 2,53 тонн ОРС – наблюдалось в 2018 г.

Управление водными ресурсами

Большинство поверхностных водных объектов относятся к классу умеренно загрязненных в соответствии с используемым в Узбекистане индексом загрязнения воды. Наиболее загрязненными водотоками в 2018 г. были коллектор Сиаб в г. Самарканд и канал Салар ниже городов Ташкент и Янгиюль. Качество подземных вод считается в целом удовлетворительным. Средний процент нестандартных проб за период 2012–2017 гг. составляет 5–10% в год по результатам микробиологического анализа и 10–15% по результатам химического анализа.

Современный ежегодный спрос на воду всех секторов экономики Узбекистана оценивается в $64 км^3$. По прогнозам, потребность в воде для нужд питьевого водоснабжения, промышленности и сельской местности будет возрастать, а в орошаемой земледелии, на долю которого в общем объеме водопотребления в настоящее время приходится около 89–92%, потребность в воде будет сокращаться.

С 2010 г. Узбекистан добился прогресса в области капитальных вложений в новые объекты инфраструктуры в целях расширения доступа к услугам питьевого водоснабжения и санитарии. Средства также были инвестированы в реконструкцию ирригационной инфраструктуры.

По данным Государственного комитета по статистике, по состоянию на конец 2017 г. в целом по стране доступ к централизованному питьевому водоснабжению составлял 76%, а в сельских районах – 63%. По данным Министерства жилищно-коммунального обслуживания, на начало 2019 г. централизованным питьевым водоснабжением было охвачено лишь около 63,5% населения страны. Несмотря на проводимую работу по расширению доступа, сохраняется проблема качества обслуживания.

По данным Государственного комитета по статистике, на конец 2017 г. обеспеченность канализацией составила 35,8% жилого фонда страны и лишь 10,8% в сельской местности. По данным Министерства жилищно-коммунального обслуживания, на начало 2019 г. только около 15,6% населения было подключено к централизованной системе канализации.

В отношении эффективности водопользования, Узбекистан сообщает, что в 2015 г. этот показатель составлял 1,2 доллара США на 1 м³ воды. Данное значение является самым низким среди всех стран, которые отчитались за 2015 г. по глобальному показателю 6.4.1 Целей в области устойчивого развития.

Создание Министерства водного хозяйства и Министерства жилищно-коммунального обслуживания в 2017–2018 гг. обеспечивает усиление внимания к ключевым вопросам управления водными ресурсами и водоснабжения и канализации. Сохраняется необходимость перехода к принципам интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и более активному участию заинтересованных сторон, наряду с возможностями для улучшения координации деятельности различных субъектов и единообразного использования собранных данных.

В стратегических документах уделяется недостаточно внимания использованию экономических инструментов и возмещению затрат в связи с использованием подземных и поверхностных вод. Кроме того, взаимосвязи между планированием землепользования и управлением водными ресурсами недостаточно представлены в действующих стратегических документах. Стратегические документы не содержат требования о разработке планов управления речными бассейнами (ПУРБ), несмотря на то, что в этой области был достигнут некоторый прогресс.

Обращение с отходами и химическими веществами

Узбекистан реформирует свою политику в области обращения с отходами. В 2017–2018 гг. полномочия Госкомэкологии в сфере обращения с отходами были усилены и была создана соответствующая организационная структура. Новая организационная структура и целенаправленные усилия позволили стране расширить охват населения услугами по обращению с отходами с 22% в 2016 г. до 53% в 2018 г.

Стратегия по обращению с твердыми бытовыми отходами на 2019–2028 гг. предусматривает четко определенные цели на период до 2029 г. и должна способствовать выполнению задачи 12.5 Целей в области устойчивого развития. Вместе с тем, все данные об отходах являются оценочными и неполными. Закон «Об отходах» 2002 г. не отвечает потребностям новой системы обращения с отходами.

Количество используемых в Узбекистане свалок известно, но подробная информация об их эксплуатации пока не собиралась и не обобщалась. Города, за исключением г. Ташкента, размещают отходы на выделенных участках, расположенных обычно на окраинах. Такие объекты не оборудованы средствами контроля загрязнения и регулярно поджигаются, чтобы освободить место для дополнительных отходов. Замена существующих свалок контролируемыми полигонами является приоритетной задачей, признанной Правительством.

Сортировка твердых бытовых отходов (ТБО) пока что официально не нашла отражения в государственной политике, но неформальный сектор и частные компании активно занимаются извлечением вторичного сырья из отходов. По оценкам, в 2017 г. показатель переработки отходов составлял 5–10%, однако фактический уровень переработки может быть выше. Первый мусоросортировочный завод был введен в эксплуатацию в 2018 г.

Узбекистан классифицирует опасные отходы по четырем классам опасности, которые охватывают 134 вида отходов. Эта классификация отходов не соответствует международной практике.

Требования по безопасному обращению и обработке медицинских отходов установлены. Государственные больницы сталкиваются с трудностями в соблюдении этих требований из-за ограниченности средств, выделяемых на обращение с медицинскими отходами. Специализированная служба по сбору и обработке медицинских отходов отсутствует.

Узбекистан не обладает экспертными знаниями и финансовыми ресурсами для решения проблем, связанных с влиянием отходов, образованных в прошлом, таких как радиоактивные отходы, устаревшие пестициды и другие стойкие органические загрязнители (СОЗ). Национальная инвентаризация СОЗ проводилась в 2009 г. Сотрудничество с международным сообществом имеет ключевое значение для устранения рисков для окружающей среды и здоровья человека, связанных с этими видами отходов.

Национальный профиль по управлению химическими веществами был подготовлен в 2012 г. и содержит данные за 2008, 2009 и 2010 гг. Представленной в нем информации об управлении химическими веществами недостаточно для выработки мер политики.

В Узбекистане отсутствует специальное законодательство по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям, связанным с химическими веществами, и их ликвидации. Чрезвычайные ситуации, связанные с химическими веществами, входят в общую систему техногенных чрезвычайных ситуаций. Обращение с химическими веществами не является частью экологической политики.

Биоразнообразие и охраняемые территории

Принятие Национальной стратегии и Плана действий по сохранению биоразнообразия в 2019 г. является шагом вперед для охраны биоразнообразия и выполнения международных обязательств страны в этой области. Однако в настоящее время планы по сохранению отдельных видов существуют лишь для несколько редких и угрожаемых видов животных и не охватывают ни один из видов растений. Национальная стратегия или программа по сохранению водно-болотных угодий отсутствует. Серьезным препятствием для разработки и осуществления стратегических документов в области сохранения биологического разнообразия является отсутствие надежных данных.

Популяции широко распространенных видов диких животных либо стабильны, либо увеличиваются в численности. Однако наблюдаются тенденции к сокращению численности популяций ряда глобально угрожаемых или локально эндемичных видов животных. Это относится к сайгаку, перевязке, манулу, балобану, степной пигалице, стервятнику и многим другим.

В целях предотвращения дальнейшей утраты биоразнообразия в Узбекистане действуют несколько питомников для редких и угрожаемых видов. Природный питомник «Джейран», созданный более 40 лет назад, специализируется на разведении джейрана. Два небольших питомника были созданы в 2007 и 2008 гг. для разведения дрофы-красотки. В Зарафшанском государственном заповеднике (ГЗ) действует питомник по разведению бухарского оленя.

Узбекистан прилагает значительные усилия для увеличения лесных площадей путем проведения работ по лесовосстановлению и лесоразведению. В период 2010–2018 гг. покрытые лесами площади увеличились с 6,63% до 7,26% территории страны. Все больше земельных участков переводится в категорию земель государственного лесного фонда как земли, потенциально пригодные для облесения.

Формально система охраняемых природных территорий (ОПТ) на 1 января 2019 г. охватывала 13,2 млн. га или 29,4% территории страны. Однако она включает преимущественно земли государственного лесного фонда. ОПТ в общем понимании этого термина охватывают менее 2,1 млн. га или лишь 4,63% территории страны.

Наблюдается явно неравномерное географическое распределение ОПТ между регионами Узбекистана. Сеть ОПТ пока еще не является экологически репрезентативной, т.е. она не включает все основные представленные в стране ландшафты и экосистемы. Кроме того, она не охватывает местообитания ряда редких, эндемичных и угрожаемых видов.

Наиболее действенная охрана биологического и ландшафтного разнообразия обеспечивается только в ОПТ, обладающих статусом юридического лица, имеющих собственный орган управления и полевой персонал. Государственного бюджетного финансирования ОПТ недостаточно для осуществления эффективной природоохранной деятельности.

Имеются некоторые положительные примеры экологических связей между отдельными ОПТ на местном уровне. Вместе с тем, национальная система ОПТ Узбекистана все еще не является «сетью» в общепринятом понимании этого термина. В Законе «Об охраняемых природных территориях» 2004 г. отсутствуют понятия экологической сети и экологических коридоров.

Экологическая катастрофа в Приаралье, где ранее в большом количестве были представлены различные виды растений и животных, привела к резкому сокращению биологического разнообразия. Усилия Правительства сосредоточены на защите биоразнообразия, пережившего катастрофу, и восстановлении водных и водно-болотных

экосистем в дельте р. Амударья посредством проведения инженерных работ, направленных на благоустройство дельты для восстановления водных и водно-болотных экосистем и стабилизацию водного режима. Усилия Правительства также направлены на стабилизацию почв осушенного дна Аральского моря.

Узбекистан добился прогресса в определении и описании важнейших орнитологических территорий (ИВА) и ключевых районов биоразнообразия (КВА). Однако только 17 из 52 ИВА и 12 из 36 КВА частично или полностью совпадают с существующими ОПТ.

Ни у двух Рамсарских угодий, ни у ОПТ, совпадающих с территориями Рамсарских угодий, нет планов управления. Представление досье для номинации нового Рамсарского угодья «Водоёмы Тудакуль и Куйимазар» не завершено.

Энергетика и окружающая среда

Ведущее место в энергобалансе принадлежит ископаемым видам топлива, в основном природному газу; некоторую долю занимает гидроэнергетика. Развитие местных видов топлива, таких как природный газ и уголь, остается целью национальной энергетической политики.

Информация об авариях в газовой отрасли сосредоточена на экономических аспектах, а не на воздействии на окружающую среду. Тем не менее, утечки газа вызывают выброс окиси углерода, двуокиси углерода, оксидов азота, соединений серы, метана, метанола и других загрязнителей. В последние несколько лет на нескольких предприятиях по переработке природного газа были внедрены новые технологии для улучшения охраны окружающей среды.

Объем факельного сжигания газа сократился с 1,494 млрд. м³ в 2013 г. до 0,788 млрд. м³ в 2018 г. Снижение было обусловлено не только сокращением объемов добычи нефти, но и мерами, предпринимаемыми нефтедобывающими компаниями. Вследствие ограниченного рынка и низких цен на товарный газ, особенно в отдаленных районах, часть газа все еще сжигается на факелах.

Добыча угля ведется на Ангренском разрезе и в подземных шахтах «Байсунская» и «Шаргунская». Ангренское месторождение разрабатывается открытым способом, что связано с такими экологическими проблемами как масштабное использование земель, удаление и утилизация вскрышных пород, нарушение гидрологического режима, сброс воды с повышенной кислотностью и выбросы пыли. При подземной разработке Шаргунского и Байсунского месторождений основные экологические проблемы включают в себя дренаж шахтных вод, выбросы метана и неорганизованные выбросы пыли.

Добыча урановой руды осуществляется с использованием подземного скважинного выщелачивания (ПСВ). Несмотря на то, что при использовании метода ПСВ некоторые экологические последствия сводятся к минимуму, например, нет необходимости в формировании крупных отвалов пустой породы, существует необходимость в утилизации продуктивного раствора после первичной обработки. Одна из задач при применении ПСВ заключается в необходимости исключить загрязнение подземных вод.

По состоянию на 2019 г. в Узбекистане не имеется генерирующих мощностей на базе ВИЭ (кроме гидроэлектростанций), за исключением нескольких автономных и/или небольших установок. Огромный технический потенциал страны в области использования солнечной энергии не используется. Узбекистан поставил целью довести долю электроэнергии, произведенной за счет ВИЭ, в общем объеме производства электроэнергии до 19,7% к 2025 г. Большая часть этого увеличения (15,8%) должна быть обеспечена за счет гидроэнергетики.

Правительство принимает меры по повышению энергоэффективности. Внедрены стандарты по энергетическому менеджменту промышленного производства и энергетической маркировке бытовой техники. Осуществляется внедрение энергоэффективных технологий в системе уличного освещения и энергосберегающих ламп для жилых и общественных зданий.

Несмотря на эти меры, энергоёмкость экономики остается высокой. Никаких мер по повышению энергоэффективности в зданиях и на транспорте не предпринималось. В промышленности проект Всемирного банка внес значительный вклад в повышение энергоэффективности многих промышленных предприятий, однако потери энергии в промышленном секторе в целом остаются высокими.

Активы системы передачи электроэнергии не обслуживались и не модернизировались должным образом, что отрицательно сказалось на обеспечении надежного энергоснабжения бытовых потребителей. Отмечается высокий уровень потерь электроэнергии: потери в системе электропередачи составляют 18%, а потери в распределительных сетях – 14%. Осуществляется модернизация существующих мощностей наряду со строительством дополнительных генерирующих мощностей.

Узбекистан намерен построить атомную электростанцию (АЭС) в целях удовлетворения растущих потребностей экономики в энергоресурсах. Правительство планирует организовать проведение национальной ОВОС и диалога с соседними странами. Организация трансграничной ОВОС не запланирована. Страна не является участником нескольких ключевых конвенций по ядерной безопасности.

Озеро Тузкан, определенное в качестве приоритетной площадки для АЭС, входит в Айдар-Арнасайскую систему озер, которая была объявлена Рамсарским угодьем в 2008 г. Строительство АЭС на территории Рамсарского угодья потребует веских обоснований и может привести к необходимости исключения из Рамсарского списка или сокращения границ водно-болотного угодья, уже включенного в список, причем такие решения могут нанести ущерб имиджу страны на международной арене.

Сельское хозяйство и окружающая среда

Доля сельского хозяйства в ВВП составляет около 32,4%, а в занятости – 27%. В 2018 г. доля продукции растениеводства составляла 53,2% в общем объеме сельскохозяйственного производства, в то время как на долю животноводства приходилось 46,8%.

В период 2009–2017 гг. доля водопотребления в сельском хозяйстве в общем объеме водопотребления оставалась на уровне 89–92%. Потери воды в этом секторе составляют примерно одну треть от общего объема водопотребления. Сократив или устранив потери воды, страна сможет решить проблему прогнозируемого дефицита воды и сэкономить достаточно воды, чтобы сгладить последствия колебаний годового доступного объема воды, вызванных изменчивостью осадков.

Диверсификация сельскохозяйственных культур занимает центральное место в государственной политике в этом секторе в течение последних десяти лет. Переход на возделывание более высокотоварных сельскохозяйственных культур должен снизить водопотребление, поскольку потребность в воде для выращивания хлопка выше, чем для орошения большинства других культур. Однако эти положительные результаты могут быть сведены на нет плохим состоянием ирригационной инфраструктуры.

Правительство начало субсидировать внедрение фермерами водосберегающих технологий, в частности, капельного орошения. Однако очевидно, что водосберегающие технологии не развиваются надлежащими темпами. В 2019 г. общая площадь применения водосберегающих технологий орошения составляла лишь 9,6% от общей площади орошаемых земель.

Сельское хозяйство также оказывает воздействие на качество воды. Фермеры регулярно промывают свои поля водой для снижения засоления почвы. Вода, используемая для промывки, направляется обратно в ирригационные каналы и реки, несмотря на то, что она может содержать пестициды и другие загрязнители.

Применение удобрений в Узбекистане на 60–70% превышает среднемировые показатели. Высокое потребление является основным условием для сельскохозяйственного производства на орошаемых землях страны, поскольку без применения удобрений плодородие почв было бы очень низким.

Органические удобрения широко применяются, при этом их потребление в 20 раз превышает потребление минеральных удобрений. На навоз приходится значительная доля органических удобрений.

В последнее десятилетие Правительство активно поощряло биологическую защиту растений. В стране создано более 1 500 биологических лабораторий по обработке сельскохозяйственных культур биологическими способами. В 2017 г. объем использования пестицидов на пахотных землях составил лишь 0,4 кг/га, тогда как в последние годы существования Советского Союза он составлял 15–19 кг/га.

Сельскохозяйственный сектор является вторым по величине источником выбросов ПГ; на его долю в 2012 г. приходилось 11% выбросов. В период 1990–2012 гг. выбросы ПГ в сельском хозяйстве увеличились на 27,1%. Выбросы метана в сельском хозяйстве за аналогичный период увеличились на 98,2% в связи с увеличением поголовья крупного рогатого скота и овец.

В стране уже ведется органическое производство. Свыше 5 600 га сертифицированы для производства органической продукции зарубежными сертифицирующими организациями. Нормативно-правовая база для органического сельского хозяйства по-прежнему отсутствует, поэтому в стране не выдаются сертификаты на органическую сельскохозяйственную продукцию. Использование генетически модифицированных организмов (ГМО) не регулируется на уровне законов.

Услуги по распространению сельскохозяйственных знаний не предоставляются на системной основе. Развитие услуг по распространению знаний остается важным аспектом дальнейшего повышения эффективности сектора и

движения к высокопродуктивному и устойчивому сельскому хозяйству, а также повышения устойчивости сектора к изменению климата в соответствии с задачей 2.4 Повестки дня до 2030 г.

Транспорт и окружающая среда

При вкладе в ВВП в размере 9,4% в 2017 г., транспортный сектор привлекает значительные инвестиции, что уже привело к улучшению показателей страны в Индексе эффективности логистики, в особенности в части инфраструктуры. Инвестиции также помогают улучшить показатели экологической деятельности сектора.

Доминирующим видом транспорта является автомобильный. В 2018 г. на него приходилось 98,3% пассажирских перевозок и 88,3% грузовых перевозок. Вместе с тем, автотранспортные средства используют топливо низкого качества, что негативно отражается на окружающей среде, наряду с другими видами воздействия. Этому способствует субсидирование ископаемого топлива посредством регулируемых цен, которые стимулируют использование видов топлива более низкого качества.

Многие автомобили работают на природном газе или сжиженном нефтяном газе (СНГ) по причине наличия местных топливных ресурсов и налоговых льгот, предоставляемых для некоторых видов топлива. Многие топливные системы, модифицированные для использования сжиженного природного газа (СПГ)/СНГ, установлены на транспортных средствах, которые изначально работали на бензине или дизельном топливе. При модификации систем могут возникать проблемы в части качества, надежности и выбросов, если не будут приняты соответствующие меры для обеспечения их надлежащего функционирования.

Использование общественного транспорта в городах остается ограниченным. Крупнейшие города в настоящее время инвестируют средства в обновление своего парка транспортных средств и улучшение доступности общественного транспорта в соответствии с задачей 11.2 Повестки дня до 2030 г., а также в повышение привлекательности альтернативных видов транспорта. Однако эти инициативы не дополняются принятием мер политики и планов мероприятий.

В железнодорожном секторе осуществляются инвестиции в целях повышения его эффективности и снижения воздействия транспорта на окружающую среду в целом. В 2019 г. локомотивный парк состоит примерно на 28% из электровозов и на 72% – из локомотивов с дизельными двигателями.

Сектор воздушных перевозок также находится в процессе реформирования. Усилия в этой области сосредоточены на управленческих аспектах, модернизации парка с целью снижения выбросов CO₂ и шумового воздействия и оказании услуг по обеспечению полетов в соответствии с международными стандартами. Внутренние воздушные перевозки весьма ограничены.

В отношении загрязнения воздуха, транспортный сектор являлся самым крупным источником выбросов NO_x; на его долю приходилось 63% выбросов NO_x в 2016 г. Транспортный сектор являлся источником 9,6% выбросов ОВЧ в 2016 г.

В 2012 г. на транспорт приходилось 12,4% выбросов ПГ от сжигания топлива или 6,6% от общего объема выбросов ПГ без учета ИЗЛХ. В 2012 г. крупнейшими источниками выбросов CO₂ от транспорта были дорожные транспортные средства (63%).

В предстоящие десятилетия ожидается бурный рост транспортного сектора, что в результате приведет к увеличению выбросов CO₂. Инструмент «Будущие системы внутреннего транспорта» (ForFITS) показывает возможности по устранению взаимосвязи между экономическим ростом и выбросами CO₂ в Узбекистане.

Число ДТП со смертельным исходом с 2015 г. остается стабильным при весьма незначительных колебаниях и составляет около 80 погибших на миллион жителей. В Узбекистане этот показатель не уменьшается и остается значительно ниже требуемого уровня, предусмотренного задачей 3.6 Повестки дня до 2030 г. Наблюдаются трудности в области обеспечения соблюдения законов и правил вождения и безопасности дорожного движения.

Промышленность и окружающая среда

В 2018 г. доля промышленности в ВВП составила 23,3%, из которых на долю обрабатывающей промышленности приходилось 15,5%, а на горнодобывающую промышленность и разработку карьеров – 6%. В 2018 г. доля обрабатывающей промышленности в структуре промышленного производства достигла 76,6%.

Узбекистан преследует цель диверсификации своей экономики за счет развития несырьевых секторов и увеличения объемов производства продукции с более высокой добавленной стоимостью. В настоящее время уже осуществляются модернизация и диверсификация ведущих отраслей промышленности и внедрение инноваций.

Стратегические документы по вопросам развития отдельных отраслей промышленности не предусматривают природоохранных мер. Отсутствие четко сформулированных целей в части управления охраной окружающей среды, охраны труда и социальной ответственности снижает вклад сектора в благосостояние местных сообществ.

С 2009 г. не наблюдается какой-либо устойчивой тенденции в суммарных объемах промышленных выбросов в атмосферный воздух. Вместе с тем, данные мониторинга показывают постоянное превышение допустимых выбросов по оксиду азота, диоксиду серы, оксиду углерода, аммиаку и пыли, в основном предприятиями химической, энергетической и строительной отраслей.

Многие из крупнейших предприятий проводят модернизацию для снижения выбросов в атмосферу, что способствует повышению готовности страны к выполнению задачи 9.4 Целей в области устойчивого развития. Однако на малых и средних предприятиях (МСП) по-прежнему наблюдается отставание по уровню технологической модернизации.

Горнодобывающая, химическая и нефтегазовая промышленность, электроэнергетика и производство строительных материалов входят в число наиболее энергоемких отраслей страны. В национальных стратегических документах установлены целевые показатели по сокращению энергопотребления для конкретных предприятий. Впечатляющий прогресс был достигнут благодаря реализации проекта Всемирного банка по повышению энергоэффективности промышленных предприятий, в рамках которого финансируются инвестиции в энергосберегающие мероприятия как на крупных промышленных предприятиях, так и на МСП.

Доля промышленного сектора в общем объеме водопотребления является незначительной (в 2009–2017 гг. она составляла в среднем 1,4%), но загрязнение водных ресурсов предприятиями химической, нефтяной, обрабатывающей и металлургической промышленности представляет собой серьезную проблему. Многие промышленные предприятия не имеют установок по очистке сточных вод на своей территории или не проводят предварительную очистку сточных вод. Промышленные сточные воды часто сбрасываются непосредственно в реки или в городские канализационные системы.

Ежегодно в стране образуется около 100 млн. м³ промышленных отходов. В связи с недостаточным количеством полигонов для складирования и утилизации промышленных отходов широко распространена практика сброса отходов в несанкционированных местах. В последние годы несколько горнодобывающих и химических предприятий перешли на технологии, обеспечивающие большую эффективность добычи и производства и образование меньшего количества опасных отходов.

Наблюдается сильная деградация почв в результате горнодобывающей деятельности, которая предполагает удаление почвенно-растительного слоя на большой площади для открытых горнорудных разработок. Помимо этого, загрязнение почв тяжелыми металлами наблюдается на территориях, расположенных в непосредственной близости от промышленных предприятий.

Кустарная и мелкомасштабная разработка месторождений может быть крупным источником высвобождений ртути, которые могут иметь серьезные последствия для здоровья людей. Количество нелегальных золотодобытчиков по оценкам составляет 30 000 человек, однако подробной информации для оценки воздействия этой деятельности на здоровье населения в Узбекистане не имеется.

Населенные пункты и окружающая среда

В земельном фонде страны произошли значительные изменения в плане распределения земель по категориям землепользования. «Земли сельскохозяйственного назначения» сократились с 72,76% в 1990 г. до 45,13% в 2018 г. наряду с почти пятикратным увеличением «земель лесного фонда» – с 5,50% до 24,84% за аналогичный период. Высокая доля «земель запаса» (24,16% в 2018 г.) свидетельствует о большом потенциале для создания новых ОПТ.

Численность населения увеличилась с 28,56 млн. человек в 2010 г. до 32,66 млн. человек в 2018 г. Это увеличение сопровождалось высокими темпами урбанизации. В 2019 г. около 50,5% населения проживало в городских районах, в то время как в 2012 г. в городских районах проживало 36% населения.

Стремительный рост городов привел к увеличению числа людей, подверженных воздействию изменения климата в городах. Планирование адаптации к изменению климата в городских районах и сельских населенных пунктах до сих пор не внедрено.

Большая часть жилищного фонда была построена в советский период, однако жилищный фонд в г. Ташкенте и других крупных городах пополняется новыми зданиями. Новые здания, как правило, не несут в себе черты типичного узбекского дизайна.

В Узбекистане пока еще не внедрена надлежащая система участия общественности в градостроительном планировании и управлении городским хозяйством. Новые архитектурно-строительные проекты должны получить одобрение председателя махалли на соответствующей территории, но зачастую местные жители жалуются на нехватку информации и возможностей для участия общественности в процессе принятия решений. Это делает задачу 11.3 Повестки дня до 2030 г. чрезвычайно важной для страны.

Политика в области городского планирования и строительства, реализуемая в последние годы, привела к многочисленным случаям нарушения прав жильцов зданий, подлежащих сносу. Сообщается о ряде случаев, когда люди получали распоряжение об освобождении своего жилья, чтобы обеспечить возможность строительства новых зданий, без предоставления нового жилья или адекватной компенсации.

Основные дороги и зеленые зоны в центрах крупных городов в целом находятся в хорошем состоянии. Вместе с тем, инфраструктура, такая как сети электроснабжения, теплоснабжения, канализации и водоотведения, в большинстве случаев нуждается в модернизации, техническом обслуживании или замене.

Существующий жилищный фонд крайне неэнергоэффективен. В 2018 г. были внесены изменения в строительные нормы и введены новые требования к энергоэффективности. Однако они действуют только в отношении новых проектов и не применяются в отношении существующих зданий.

Жилищный сектор несет частичную ответственность за ухудшение качества атмосферного воздуха в городах. Отсутствуют специальные правила для строительных площадок, направленные на предотвращение загрязнения твердыми частицами и пылью.

Асбест широко используется в качестве строительного материала. Население в большинстве своем не осведомлено о его опасности для здоровья человека.

Зеленые зоны на территории городских и сельских населенных пунктов в среднем занимают от 0,1% до 2% территории населенного пункта. Узбекистан предпринимает усилия для увеличения количества деревьев, высаживаемых в городских районах, а также ставит целью создание зеленых поясов вокруг крупных городов. Концепция городской экологической сети в Узбекистане не реализуется.

В целях охраны и популяризации культурного наследия Узбекистана разработан ряд национальных программ и проектов. Однако сохранение некоторых объектов страдает по причине отсутствия планов управления, недостаточных реставрационных мероприятий и строительства современных зданий.

Здоровье населения и окружающая среда

С 1995 г. ожидаемая продолжительность жизни в Узбекистане увеличилась примерно на пять лет. Тем не менее, этот показатель по-прежнему является одним из самых низких в Европейском регионе ВОЗ. То же самое относится и к показателям материнской, неонатальной смертности и смертности детей в возрасте до 5 лет в Узбекистане, которые снизились, но по-прежнему остаются одними из самых высоких в Европейском регионе ВОЗ.

На неинфекционные заболевания (НИЗ) по-прежнему приходится основная доля смертей и потерянных лет жизни в стране. Воздействие факторов окружающей среды, таких как загрязнение воздуха и шум, способствует высокому уровню артериального давления и низкой массе тела при рождении, что является одними из наиболее важных факторов риска НИЗ в стране, наряду с рационом питания, недостаточным питанием детей и матерей и употреблением табака.

По-прежнему вызывает озабоченность заболеваемость некоторыми инфекционными заболеваниями, такими как туберкулез, в частности туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью, и их распространенность. Показатели заболеваемости туберкулезом, которые начали неуклонно снижаться примерно в 2005 г., остаются в два раза выше, чем в Европейском регионе ВОЗ. В Республике Каракалпакстан и Ташкентской области отмечается самая высокая заболеваемость туберкулезом по стране.

Сохраняются высокие риски и опасности для здоровья, связанные с окружающей средой. В 2016 г. годовая смертность от загрязнения воздуха в помещениях и атмосферного воздуха по оценкам ВОЗ составляла 81,1 случая на 100 000 населения, в результате чего страна занимала пятое место в Европейском регионе ВОЗ по этому показателю. Бремя диарейных заболеваний, вызванных низким качеством воды, санитарии и гигиены, оценивалось в 2016 г. примерно в 14 860 лет жизни, утраченных в результате инвалидности (ДАЛИ), в результате чего страна занимала шестое место в Европейском регионе ВОЗ по данному показателю.

В стране отсутствует интегрированная информационная система о здоровье населения, его детерминантах и тенденциях. Присутствует огромный пробел в собираемых данных, касающийся информации о детерминантах

здоровья и факторах риска, в том числе и о факторах, связанных с окружающей средой. Информация, касающаяся здоровья детей и других уязвимых групп населения, весьма ограничена.

Изменение климата в Узбекистане ведет к чрезмерной заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний, а также к острым кишечным инфекциям. Кроме того, значительное число людей проживает в районах, подверженных таким явлениям как ливневые паводки, сели, «волны жары», засухи и пылевые бури, которые становятся все более частыми и интенсивными, приводя к чрезмерной заболеваемости и смертности.

Отсутствуют систематические меры политики, направленные на защиту здоровья людей от изменения климата и снижение опасных для жизни рисков, связанных со стихийными бедствиями. Потенциал сектора здравоохранения в области оценки состояния здоровья населения и его тенденций, связанных с изменением климата, в качестве основы для планирования профилактических мер и мониторинга их результатов и эффективности является недостаточным.

Действующая система эпиднадзора склонна к занижению показателей. Эпиднадзор за инфекционными заболеваниями, в частности такими как заболевания, передаваемые через воду и пищевые продукты, а также зоонозы человека, имеет серьезные ограничения. Обнаружение патогенов в воде и пищевых продуктах довольно ограничено.

Кризис, вызванный высыханием Аральского моря, привел к большому бремени болезней и инвалидности для населения, в особенности в Республике Каракалпакстан и Хорезмской области. В 2017 г. в Хорезмской области заболеваемость болезнями нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и мочеполовой (мочекаменная болезнь) систем была выше средней по стране примерно на 50%. Согласно данным за 2009–2017 гг. в Республике Каракалпакстан заболеваемость острыми кишечными инфекциями значительно превышала средние по стране показатели на протяжении всего периода (в среднем на 60%).

Достижения последнего десятилетия и приоритеты на будущее

К числу 10 основных достижений в экологической сфере за период 2010–2019 гг. относятся:¹

- Активизация работ по облесению в целях устранения последствий катастрофы Аральского моря;
- Проведение инженерных работ, направленных на восстановление водных и водно-болотных экосистем в дельте р. Амударья;
- Колоссальные усилия по привлечению внимания международного сообщества к катастрофе Аральского моря;
- Реформы в сфере обращения с бытовыми отходами;
- Инвестиции в расширение систем водоснабжения и канализации и внедрение приборного учета воды;
- Введение механизмов стимулирования применения водосберегающих технологий фермерами;
- Реализация целевых показателей по сокращению энергопотребления для конкретных предприятий и внедрение мер по повышению энергоэффективности в жилом и общественном секторах;
- Инвестиции в электрификацию железных дорог и приобретение нового подвижного состава;
- Хорошо развитое экологическое образование;
- Приверженность Целям в области устойчивого развития путем принятия национальных целей и задач.

К числу 10 основных приоритетов в экологической сфере на предстоящие 5–10 лет относятся:²

- Обеспечение доступности всех данных и информации об окружающей среде для общественности и значимого участия общественности в вопросах охраны окружающей среды и градостроительства;
- Присоединение к глобальным и региональным МПС, участником которых страна еще не является;
- Улучшение механизмов экологической оценки путем реформирования ОВОС/ГЭЭ и внедрения СЭО;
- Автоматизация мониторинга окружающей среды и внедрение мониторинга РМ₁₀ и РМ_{2,5};
- Расширение ОПТ и обеспечение экологической взаимосвязи и репрезентативности сети ОПТ;
- Активизация усилий по устранению потерь воды в сельском хозяйстве;
- Принятие мер по снижению углеродоемкости и энергоемкости экономики и внедрение мер поддержки ВИЭ, в особенности, солнечной энергетики;
- Совершенствование управления сточными водами промышленных предприятий и развитие сети контролируемых полигонов;

¹ Без ранжирования по значимости.

² Без ранжирования по значимости.

- Рекультивация объектов бывшего уранового производства и устранение рисков, связанных с устаревшими пестицидами и другими СОЗ;
- Снижение рисков и опасностей для здоровья человека, связанных с окружающей средой и изменением климата, и повышение безопасности дорожного движения.