



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ 2022

ОПЫТ, НАКОПЛЕННЫЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПРИНЦИПОВ
СОВМЕСТНОЙ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ (SEIS)

Публикация подготовлена при поддержке Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП).

Публикация может быть воспроизведена в любой форме полностью или частично в образовательных или некоммерческих целях без специального разрешения правообладателя при условии указания ссылки на источник. ЮНЕП будет признательна за копию любой работы, в которой эта публикация используется или цитируется в числе источников.

Запрещается использовать публикацию для перепродажи или в любых других коммерческих целях без предварительного письменного разрешения Программы ООН по окружающей среде.

Уведомление об отказе от ответственности

Обозначения, использованные в настоящем документе и содержащиеся в нем материалы ни в коей мере не выражают позицию ЮНЕП в отношении юридического статуса стран, территорий, городов или районов или их органов управления, а также делимитации их границ. Кроме того, выраженные мнения не обязательно отражают решение или политику Программы ООН по окружающей среде, а упоминание торговых марок и названий или коммерческих процессов не означает их одобрения.

Авторы

Николай Денисов и Виктор Новиков (Экологическая сеть «Зой»)

Иллюстрации и макет

Каролин Даниэл, Дина Адылова, Александра Поварич (Экологическая сеть «Зой»). Фото на обложке: Мария Грицына

Карты

Маттиас Байлштайн (Экологическая сеть «Зой»)

Анализ показателей

Александр Шеховцов (Экологическая сеть «Зой»)

В подготовке публикации участвовали

Айгерим Абдыжапарова, Виктория Аكوпова, Наталья Байдакова, Алтын Барабаева, Карина Бекмирзаева, Николас Бонвуазан, Марина Денисова, Айнур Доссанова, Каныбек Исабаев, Кристина Китцлер, Зоя Кретова, Зафар Махмудов, Кэтрин Холл, Саидшо Худододов, Амангуль Овезбердыева, Екатерина Полищук, Асель Шауенова

Общее руководство со стороны Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) в ходе работы над публикацией

Томас Маркеш и Мэтью Биллот

Информация приведена по состоянию на декабрь 2019 г. и обновлена в 2022 г.

© ЮНЕП и Экологическая сеть «Зой», 2022 г.



ЮНЕП
выступает за охрану
окружающей среды во всем
мире и в своей деятельности.
Настоящая публикация доступна
в электронном виде и напечатана
ограниченным тиражом. Политика рас-
пространения документов направлена на
уменьшение углеродного следа ЮНЕП.

Экологическая информация в Центральной Азии 2022

**Опыт, накопленный при внедрении принципов
Совместной системы экологической информации (SEIS)**

СОДЕРЖАНИЕ

- 5 ВВЕДЕНИЕ И ОБЗОР ОБЩЕМИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ
- 10 SEIS В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ
- 19 КАЗАХСТАН
- 31 КЫРГЫЗСТАН
- 43 ТАДЖИКИСТАН
- 55 ТУРКМЕНИСТАН
- 65 УЗБЕКИСТАН
- 77 ОТСЛЕЖИВАНИЕ ПРОГРЕССА В ОБЛАСТИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
- 82 УКРЕПЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ SEIS
- 88 ЗАКЛЮЧЕНИЕ
- 89 ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ И ОБЗОР ОБЩЕМИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Для того чтобы решения в области охраны окружающей среды были практически полезными и обоснованными, они должны опираться на достоверные данные, доклады о состоянии окружающей среды и согласованные политические цели, а также на комплексный анализ в области окружающей среды. Такие аналитические документы, как [Глобальная экологическая перспектива ЮНЕП](#), [общеευропейские доклады о состоянии окружающей среды](#), подготовленные ЮНЕП и ЕЭК ООН, [обзоры результативности экологической деятельности \(ОРЭД\)](#) ЕЭК ООН, тематические доклады [Европейского агентства по окружающей среде](#), обобщают и анализируют данные, информацию и накопленные знания по широкому кругу вопросов, охватывающих различные отрасли. Они помогают понять различные аспекты состояния окружающей среды и оценить прогресс в достижении целей охраны природы и устойчивого развития (ЦУР). Изучение состояния окружающей среды требует гендерно-сбалансированного подхода для лучшего понимания взаимодействий человека и окружающей среды, заложенных в социальных, культурных и экономических системах и механизмах. Экологическая устойчивость требует принятия подходов, основанных на гендерном равенстве и правах человека, которые имеют решающее значение для разработки эффективной политики.

Подготовка докладов о состоянии окружающей среды зависит от наличия надежных, регулярно обновляемых данных и информации. Существующие базы данных и порталы во многих странах зачастую плохо связаны между собой или же их непросто найти, что осложняет доступ к экологической информации для подготовки докладов и оценки состояния окружающей среды на уровне стран, регионов и всего мира. Аналогичным образом, данные по взаимосвязи гендера и окружающей среды сложно найти, а унифицированный набор данных по странам отсутствует. Однако многие государства-члены ООН обязались поддерживать сбор таких данных путем одобрения ЦУР, Парижского соглашения и Резолюции 4/17 ЮНЕА «Продвижение гендерного равенства и прав человека и расширение прав и возможностей женщин и девочек в экологическом управлении».

Во многих странах разные ведомства часто независимо друг от друга собирают похожие данные и информацию для разнообразных отчетов, анализа и других целей. Причиной этого являются недостаточно эффективное управление и обмен данными, что ведет к тому, что одни и те же работы выполняются по несколько раз, а затраты на сбор и обработку данных растут. При отсутствии надежных, своевременных, доступных и сопоставимых данных и информации обязательства по экологической отчетности и оценке состояния окружающей среды становятся обременительными и не могут в полной мере способствовать выработке практических решений. По завершении отдельных исследований выстроенные в ходе их проведения общественные процессы и связи часто нарушаются и в обмене информацией появляются пробелы. В период между проведением исследований часто возникают новые экологические проблемы, которые не всегда эффективно выявляются.

Хотя все государства — члены ООН приняли цели устойчивого развития (ЦУР) на период до 2030 года и начали отслеживать прогресс в их достижении, лишь некоторые развивающиеся страны провели серьезный анализ в области окружающей среды с тем, чтобы определить приоритеты в этой области в свете собственных потребностей и требований к отчетности в рамках многосторонних соглашений по охране окружающей среды.

Существует потребность в укреплении научно-информационной базы комплексных исследований и отчетности о состоянии окружающей среды за счет объединения имеющихся данных и информации и упрощения доступа к ним в соответствии с принципами «Совместной системы экологической информации» (SEIS), а именно открытого доступа к данным, обработки данных как можно ближе к месту их сбора, однократности сбора данных с последующим их использованием в различных целях. В соответствии с принципом «Не оставлять никого позади», экологические данные должны включать данные о взаимосвязи между человеком и окружающей средой в разбивке по возрасту и полу с особым вниманием на наиболее уязвимые социальные группы, которые часто остаются вне сферы покрытия отчетности.

Подготовка отчетности в рамках многосторонних соглашений по охране окружающей среды и документов, предназначенных для различных внутренних и региональных органов, требует огромных усилий, которые зачастую осложняются нехваткой кадров и неоптимальными организационными структурами обмена данными внутри отдельных стран. Для регулярной отчетности по экологическим аспектам ЦУР странам необходимо улучшать и координировать процессы обмена данными, а также укреплять свой потенциал в подготовке экологических показателей и статистики.

Страны Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, входящие в Европейский регион, договорились о совместном использовании набора экологических показателей, определенных совместной рабочей группой по экологическим показателям и статистике Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН). Этот [набор](#) охватывает основные экологические темы: качество воздуха, изменение климата, водные ресурсы, биоразнообразие, земельные ресурсы, управление отходами — и социально-экономические вопросы: транспорт, сельское хозяйство, энергетику, экологическое финансирование. Договоренность о едином наборе основных экологических показателей открывает странам возможность сравнительного анализа проблем и обмена опытом. Набор показателей регулярно обсуждается и [обновляется](#).

SEIS и ее основные принципы

SEIS и ее основные принципы

Совместная (общая) система экологической информации, или SEIS (англ.), призвана усовершенствовать систему экологической информации в Европе. Она является важным источником расширения научно-информационной базы и обобщает многочисленные потоки информации, включая генерируемые общественными организациями и новыми проектами по сбору экологической информации. Для этого она использует сеть организаций, предоставляющих общественно-значимую экологическую информацию и данные. SEIS помогает упростить, упорядочить и модернизировать существующие системы и процессы и предоставляет доступ к ним через интернет. Это децентрализованная, но в то же время интегрированная система, призванная обеспечить качество, наличие, доступность и осмысление экологической информации.

Система SEIS также предполагает изменение подхода к экологической отчетности: переход от предоставления отчетов отдельными странами и регионами международным организациям к созданию онлайн-систем с услугами, обеспечивающими доступность информации множеству пользователей. Такой переход происходит постепенно, при этом SEIS остается важным фактором обеспечения доступа к экологической информации и ее использования в инновационной экономике. В основе SEIS лежат семь принципов:

1. информация должна обрабатываться как можно ближе к своему источнику;
2. информация должна собираться однократно, а затем предоставляться для многократного использования в различных целях;
3. информация должна позволять государственным органам выполнять свои обязательства по отчетности;
4. информация должна быть легко доступна всем пользователям;
5. информация должна быть доступна для сопоставления в соответствующем географическом масштабе и с участием граждан;
6. информация должна быть полностью доступна населению в полном объеме и представлена на соответствующих языках стран;
7. информация должна предоставляться на основе общедоступного бесплатного программного обеспечения с открытым кодом.

Подкрепляя и развивая принципы SEIS, определяющими для эффективности и функциональности системы являются три ее основополагающих элемента: **содержание, инфраструктура и сотрудничество**.

Приводится в сокращении по: eea.europa.eu/about-us/what/shared-environmental-information-system

Страны Центральной Азии участвовали в работе по внедрению SEIS в своем регионе в 2013–2015 годах в рамках финансируемого Европейским союзом проекта FLERMONECA «Управление лесами и биоразнообразием, включая мониторинг состояния окружающей среды», осуществленного Региональным экологическим центром Центральной Азии (РЭЦЦА), Германским обществом по международному сотрудничеству (GIZ) и Экологическим агентством Австрии (UBA) в сотрудничестве с Экологической сетью «Зой». Целью одного из трех компонентов этого проекта, MONECA, было развитие регионального сотрудничества и партнерских отношений со странами Европы в области экологического мониторинга и информации, в том числе выполнение рекомендаций ЕЭК ООН по подготовке экологических показателей и обмену ими, а также разработка и совершенствование национальных порталов для распространения экологической информации. Реализация проекта позволила улучшить обмен экологическими данными в регионе и укрепить возможности Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана по внедрению принципов SEIS.

В 2016–2019 годах Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) при дальнейшей поддержке ЕС продолжала оказывать техническое содействие в развитии SEIS в Центральной Азии. Основываясь на результатах и достижениях проекта FLERMONECA, проект способствовал созданию интернет-страниц с экологическими показателями, разработке и совершенствованию порталов для обмена экологическими данными, подготовке нового поколения докладов о состоянии окружающей среды, а также использованию экологических и связанных с ними показателей для отслеживания прогресса в достижении целей устойчивого развития (ЦУР).

В настоящей публикации кратко рассматривается опыт, накопленный в процессе реализации проекта ЕС и ЮНЕП «Наращивание потенциала для обмена экологическими данными и отчетности для развития Совместной системы экологической информации (SEIS)», включая последующие инициативы ЕЭК ООН и ЮНЕП в 2020–2022 годах, и намечаются дальнейшие шаги по внедрению SEIS в качестве важного инструмента охраны окружающей среды в Центральной Азии.

SEIS В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

За 30 лет независимости и рыночных реформ пять государств Центральной Азии — Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан — разработали собственные системы управления в области окружающей среды, создали и поддерживают региональные платформы для диалога, сотрудничества и обмена информацией по экологическим вопросам, представляющим общие интересы. С развитием интернета и информационных технологий страны в разной степени продвинулись во внедрении сбора, распространения и использования экологической информации в интернете.

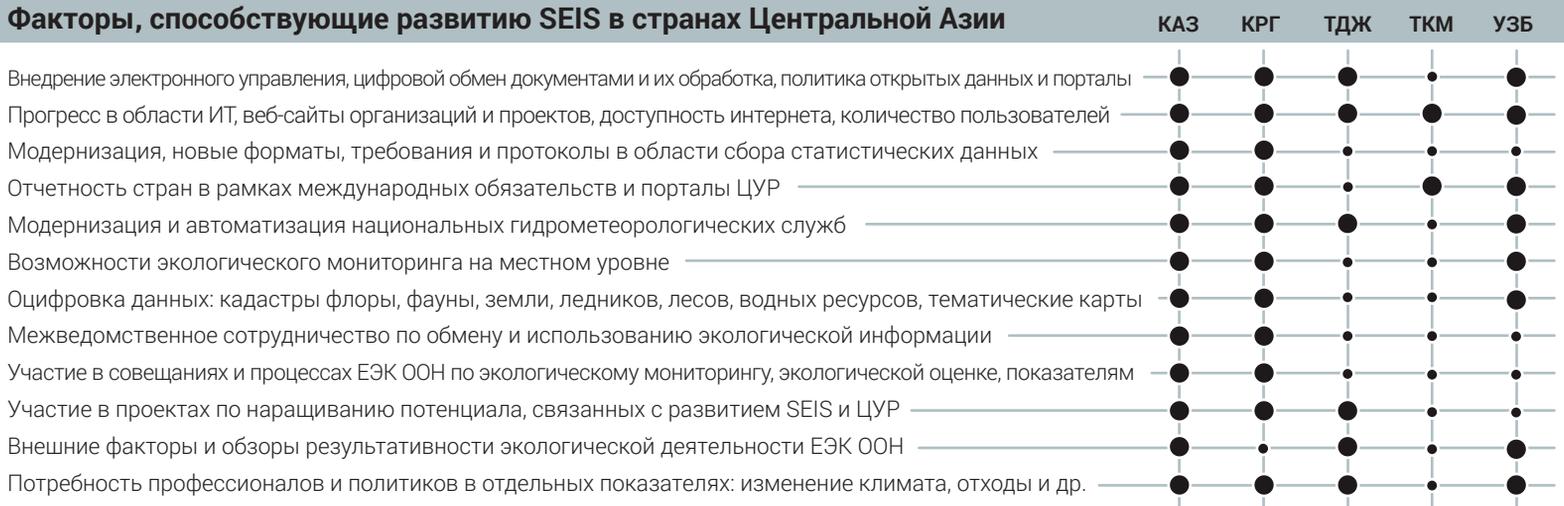
Поскольку организационная структура в области экологических и статистических данных, форматы и процедуры их сбора в странах Центральной Азии уходят корнями в общее советское прошлое, основные системы, такие как гидрометеорологический мониторинг, мониторинг биоразнообразия, отчетность о загрязнении воздуха и информационные потоки, у них схожи. Тем не менее между странами существуют различия в широте использования интернета, доступности и открытости экологических и других данных. Кроме того, к отчетности в области изменения климата (кадастры выбросов парниковых газов, анализ

тенденций изменения климата), отходов (промышленные и бытовые отходы, кадастры CO₂ и ртути) и целей устойчивого развития (ЦУР), каждая страна подходит по-своему.

Благодаря активному и регулярному участию стран Центральной Азии в деятельности рабочей группы ЕЭК ООН по экологическому мониторингу, оценке и показателям, реализации проекта FLERMONECA в 2013–2015 годах, последующей поддержке со стороны ЮНЕП, ЕЭК ООН и других организаций, а также развитию информационных технологий и внедрению на государственном уровне систем электронного управления, в Центральной Азии достигнут заметный, хотя и неравномерный прогресс в области SEIS, доступности для общественности экологических показателей и отчетности в интернете.

Развитие информационных технологий (ИТ), развитие открытости данных и электронного управления расширяют возможности обмена данными и их распространения, однако не менее важным является предложение и спрос на экологическую информацию со стороны местных и международных пользователей.

Факторы, способствующие развитию SEIS в странах Центральной Азии



Значимость фактора: ● от незначительного до умеренного, ● от значительного до ключевого (в области политики или технологий)

Потоки тематических данных

Автоматизированный мониторинг качества воздуха применяется все шире, но при этом по-прежнему распространен ручной труд, что ограничивает географический охват и скорость передачи информации. Наиболее полные данные о качестве воды имеются в Казахстане, Узбекистане и Туркменистане, а в Кыргызстане и Таджикистане, расположенных в верхнем течении основных рек Центральной Азии, данные о качестве воды разрозненны. В отдельных случаях информация о высоких уровнях загрязнения воздуха, воды или почвы приводит к политическим решениям или принятию практических мер, которые требуют дополнительных средств и технических возможностей. Отсутствие надежной, своевременной, доступной и понятной информации может приводить к недоразумениям и спорам, например о совместном трансграничном использовании водных ресурсов или воздействии горнодобывающих проектов на природу.

Академии наук и биологические институты наряду с государственными лесохозяйственными организациями, парками и заповедниками отвечают за мониторинг биоразнообразия, который включает изучение численности видов и состояния экосистем, охраняемых территорий и лесов. Однако эта деятельность трудоемка, а большинство имеющихся данных по-прежнему хранятся на бумаге и относятся либо к советскому периоду, либо к периоду 10–20-летней давности. Из-за различия в определениях и источниках информации, высокой динамики природных процессов и ограниченности межведомственного обмена данными возникают расхождения в официальных данных об охраняемых территориях, лесном покрове, численности и статусе видов и местах их обитания. Опыт применения нового Глобального стандарта МСОП для ключевых районов биоразнообразия (КРБ) в горах Центральной Азии показал недостаток достоверных географически привязанных данных об исчезающих и эндемичных видах флоры и фауны, о границах охраняемых территорий, проблемных участках миграции и единой классификации почвенно-растительного покрова и экосистем.

Отходы — один из самых сложных показателей. В Казахстане и Кыргызстане имеются основные данные по накоплению отходов, однако не хватает информации по типам и классам отходов. Еще меньше информации имеется по отдельным видам отходов (особенно пищевых и строительных) и показателям их переработки. Поскольку в сборе, сортировке и утилизации разных типов отходов заняты различные организации, включая частные компании и официально не зарегистрированных работников, одной из проблем является координация. Промышленные отходы, как правило, лучше документированы, но в Таджикистане и Туркменистане имеются существенные пробелы в такой информации.

Основным источником базовых данных для расчета таких показателей, как выбросы парниковых газов, использование озоноразрушающих веществ, водопользование, транспорт, энергетика, отходы, использование удобрений и других, как правило, являются статистические органы соответствующих стран. В последние 5–10 лет улучшилось сотрудничество между поставщиками и пользователями экологических данных (гидрометеорологическими службами, агентствами охраны природы, лесохозяйственными органами). В Казахстане и Кыргызстане созданы межведомственные рабочие группы, подготовлены меморандумы о таком сотрудничестве и в целом выполняются обязательства в области открытости данных и доступа к основному набору показателей ЕЭК ООН. В Таджикистане такая работа начата, но пока не хватает данных и слабо развиты межведомственная координация и обмен данными. В Туркменистане общественный доступ к статистическим данным в целом ограничен. Вопрос о публикации экологических данных в открытом доступе в Узбекистане, несмотря на отсутствие формальных ограничений и прогресс в автоматизации систем мониторинга, полностью не решен. Первичные данные и данные, собираемые на уровне районов, городов и областей, редко доступны широкой общественности.

Использование экологической информации

Набор пользователей экологической информации в каждой из стран зависит от местных социально-политических и географических особенностей. Например, в Узбекистане, Таджикистане и Казахстане среди политиков наиболее активными пользователями такой информации являются члены парламента, поскольку «зеленые» фракции и партии в этих странах играют немаловажную роль. В Таджикистане спрос на отдельные показатели стимулируют международные проекты и организации, работающие в области изменения климата, водных и природных ресурсов. В Казахстане и Кыргызстане предметом общественных дебатов становится судьба важных для населения видов животных, таких как снежный барс и сайгак, и отдельные отрасли хозяйства, например горнодобывающая промышленность, что повышает спрос на достоверную и актуальную информацию. Во всех странах Центральной Азии ощущается недостаток информации об отходах, в то время как общественный и политический интерес к экологии и здоровой городской среде растет, и, соответственно, растет и потребность в информации об отходах.

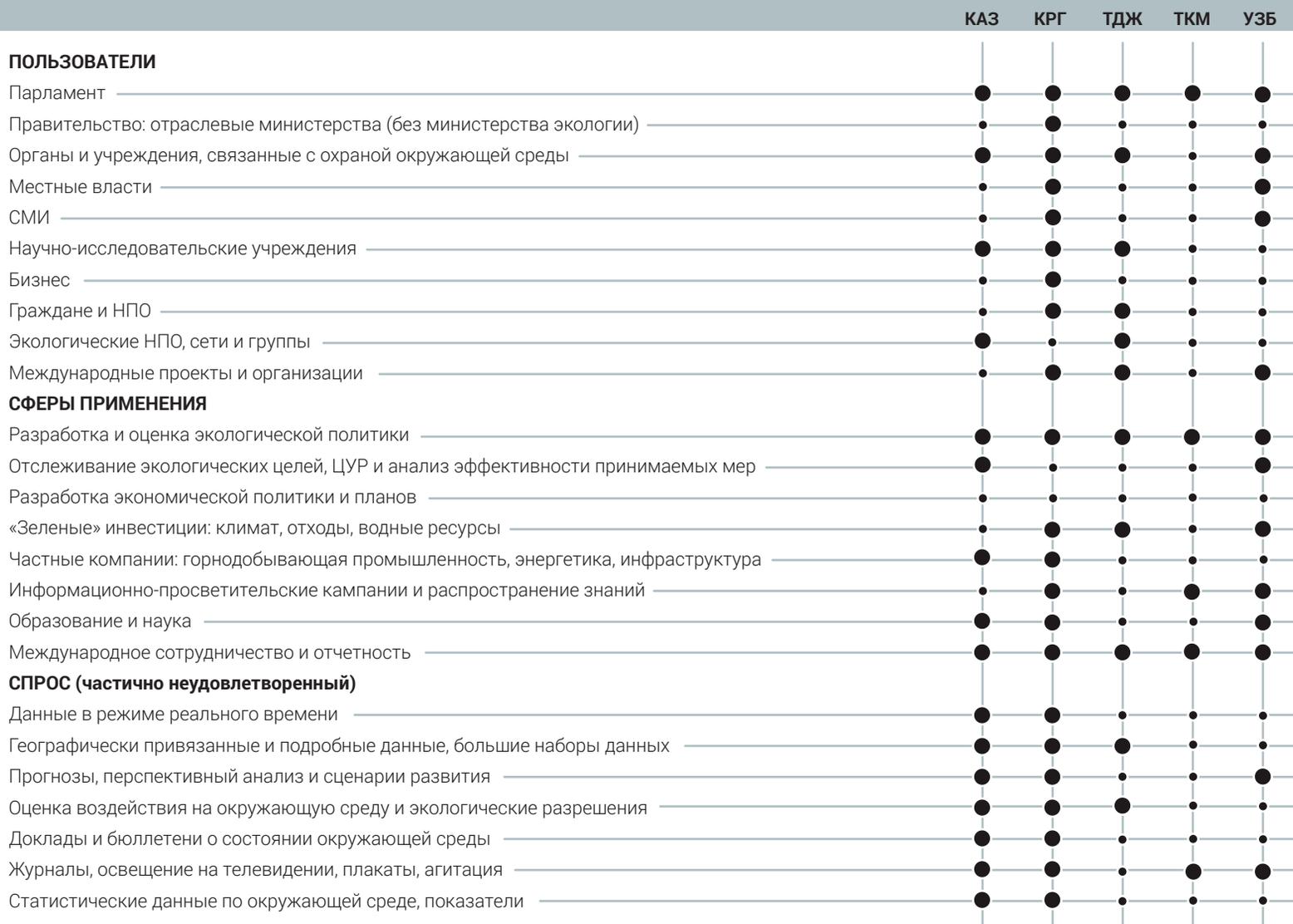
Подробные данные, предоставляемые в реальном времени, востребованы главным образом ограниченными группами пользователей и сферами применения. Такие данные требуют наибольших затрат труда и средств, но они служат основой для последующего обобщения и анализа. С развитием пространственно детализированных климатических моделей, систем оценки экосистемных услуг, планирования в сфере водных ресурсов и предоставления информации о качестве воздуха и воды в режиме реального времени спрос на подробные данные будет расти.

Обработанные и обобщенные данные о состоянии окружающей среды в виде карт и графиков, особенно по злободневным темам: об изменении климата, водных ресурсах, отходах и биоразнообразии, — используются для информирования населения. При планировании бизнес-проектов и развитии инфраструктуры используется оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). В последнее время в связи с принятием целей устойчивого развития и новых обязательств в области климата возросла потребность в более детальной и прозрачной информации об изменении климата.

Политика распространения информации экологическими организациями влияет на всю цепочку распространения данных и обмена ими. Все гидрометеорологические службы Центральной Азии публикуют сведения о качестве воздуха и воды (в виде ежедневных, ежемесячных или сезонных бюллетеней) наряду с прогнозами погоды, однако по-прежнему неохотно выпускают данные многолетних наблюдений (временные ряды) или просто не имеют технической возможности и кадров для составления и издания ежегодников по гидрологии, климату и качеству окружающей среды. На общем фоне выделяются КазГидромет и УзГидромет, которые публикуют данные о загрязнении воздуха на своих порталах, в телеграмм-каналах и мобильных приложениях, а КыргызГидромет активнее использует социальные сети. Услуги в области климатической информации, все более востребованные в жизни общества и в свете обязательств стран по адаптации к изменению климата и снижению выбросов парниковых газов, недостаточно развиты и их набор мало изменяется.

В то же время расширение доступа к интернету, наличие информации в режиме реального времени и сетей обмена данными, таких как Орхусские центры, поддерживаемые ОБСЕ, играют важную роль в расширении интереса к состоянию окружающей среды и доступа к экологической информации в регионе.

Пользователи и сферы применения экологической информации и спрос на нее в Центральной Азии



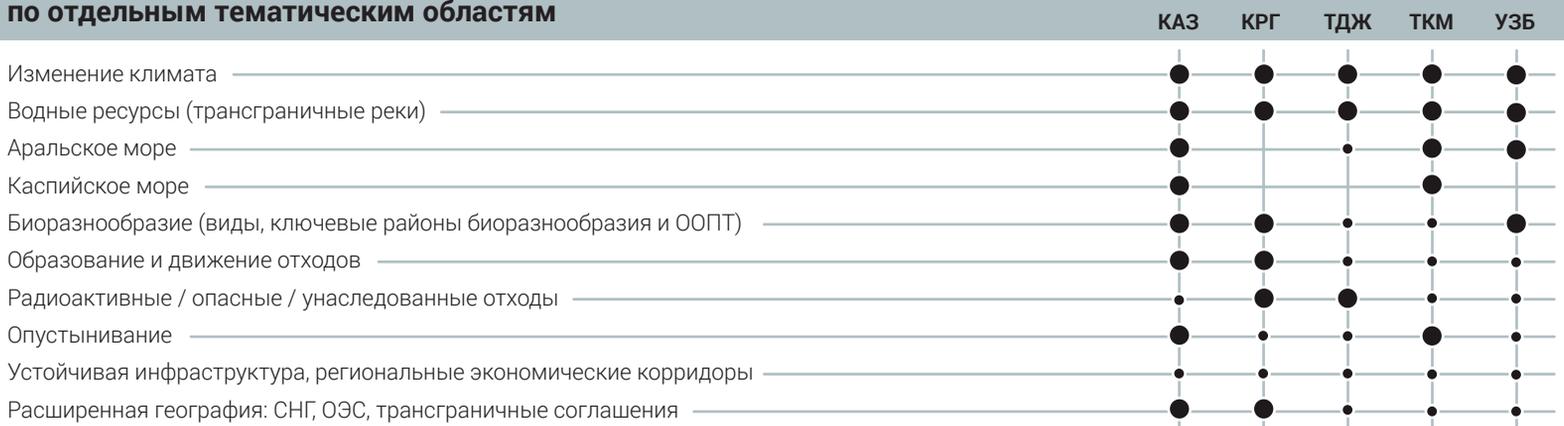
● редко / от редкого до среднего / периодически, ● часто / от частого до очень высокого / регулярно;
сравнительный анализ основан на мнениях экспертов и интервью

Обмен экологическими данными в регионе

Большая часть собираемых экологических данных востребована и используется внутри стран. Однако через центральноазиатские экологические форумы, организуемые РЭЦЦА и международными организациями, и на региональном уровне развивается сотрудничество по обмену экологической информацией, укрепляется диалог

и взаимодействие между двумя межгосударственными комиссиями Международного фонда спасения Арала (МФСА), а также сотрудничество в отдельных трансграничных речных бассейнах. Расширяются обмен информацией и контакты с соседними Афганистаном и Китаем.

Региональный обмен экологическими данными в Центральной Азии по отдельным тематическим областям



Уровень интереса: ● от незначительного до умеренного, ● от существенного до очень большого.

Существуют тематические области и географические районы, в которых информация о трансграничных ресурсах играет важную или решающую роль, например информация о водных ресурсах трансграничных рек — Амударьи, Сырдарьи, Зеравшана и бассейна рек Чу (Шу) и Талас. В бассейне Амударьи сложилась сложная ситуация из-за недостатка надежных и регулярных данных о водности (о стоке реки и прогноза водности) ее основного притока — реки Пяндж, протекающей вдоль границы Афганистана и Таджикистана, что создает

проблемы для планирования водопользования. В бассейне Сырдарьи ситуация с наличием и обменом данными лучше, но сотрудничество здесь осложняется высокой зарегулированностью реки плотинами и большим количеством заинтересованных сторон. Ситуация с обменом данными в бассейне рек Чу (Шу) и Талас, протекающих по территории Кыргызстана и Казахстана, удовлетворительная: действующая

ют рабочие группы и совместная комиссия, проектом ГЭФ-ПРООН была подготовлена трансграничная диагностическая оценка (ТДО), а швейцарским проектом по улучшению учета воды в кыргызской части бассейна проведена большая работа по внедрению инновационных методов мониторинга и учета воды, в том числе на уровне фермерских хозяйств. Пользователи в бассейне ожидают улучшения прогноза водности и повышения открытости и качества данных.

Обмен данными о состоянии живой природы и биоразнообразия, не столь важный в политико-экономическом отношении, имеет решающее значение для сохранения исчезающих и эндемичных видов флоры и фауны, рационального территориального планирования с учетом путей миграции животных и мер охраны трансграничных экосистем. Хотя природоохранные группы пытаются поддерживать и развивать обмен данными в рамках глобальных программ (например, [IBAs/KBAs](#)), или программ, посвященным отдельным видам и группам животных и растений (например, Глобальной программой по снежному барсу / [GSLEP](#), Инициативы по млекопитающим / [CAMI](#), Красной книги / [IUCN Red List](#)), регулярный обмен данными через региональные цифровые платформы почти отсутствует.

Аналогичная ситуация наблюдается и в области обращения с отходами, где некоторые категории вторсырья — бумага, пластик, шины, электронные отходы — перевозятся через границы в целях торговли и переработки, но сведений об этих перемещениях недостаточно, как и достоверной информации об обращении с промышленными и опасными отходами. При поддержке ЮНЕП в 2017 году были подготовлен [региональный обзор по обращению с отходами в Центральной Азии](#) с учетом методики и основных тематических разделов аналогичного глобального обзора и соответствующие рекомендации. Учитывая актуальность этой темы, страны Центральной Азии рассматривают вопрос о создании Регионального центра по отходам.

Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию (МКУР) имеет [веб-сайт](#), но значительная часть экологической информации на сайте нуждается в обновлении. В 2022–2024 годах Казахстан будет председательствовать в МКУР, что позволит использовать тех-

нические навыки и опыт подготовки современной экологической информации внутри страны для совершенствования работы с региональной экологической информацией. Таджикский филиал НИЦ МКУР имеет свой [веб-сайт](#), созданный по инициативе Дж. Бузрукова, на котором представлены новости, законы в области окружающей среды, программы и исследования. Этот опыт можно использовать для развития веб-сайтов филиалов МКУР в других странах. Неправильные общественные организации выступают за обновление формата работы МКУР и расширение участия НПО в принятии ее решений.

Научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии ([НИЦ МКВК](#)) в Ташкенте поддерживает [сайт](#) с большим объемом данных и моделями водных ресурсов для бассейна Аральского моря, но актуальная информация, базы данных и онлайн-инструменты доступны лишь ограниченному числу зарегистрированных пользователей.

В настоящее время продолжается обсуждение реформы МФСА, его структур и задач, которые охватывают водные ресурсы, энергетику, экологические и социально-экономические вопросы. В странах региона существует общее понимание того, что необходимо включить в его работу вопросы, связанные с развитием энергетики на региональном уровне, и уделять больше внимания экологическим проблемам, но между ними существуют расхождения по вопросам организационно-политического характера.

Региональный экологический центр Центральной Азии ([РЭЦЦА](#)) в процессе преобразования в Региональный центр знаний в 2021 году в рамках проекта CAMP4ASB создал региональную информационную платформу по изменению климата ([CACIP](#)). РЭЦЦА предлагает партнерам в Центральной Азии использовать CACIP как инструмент продвижения или создания других региональных и национальных экологических информационных систем. CACIP финансируется Всемирным Банком, Зеленым климатическим фондом, Швейцарским управлением по развитию и сотрудничеству и другими организациями.

SEIS в Центральной Азии: тенденции развития

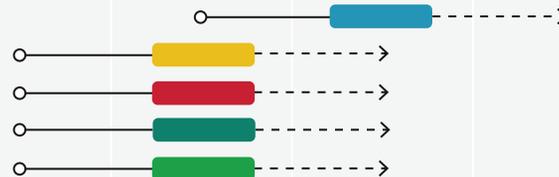
На диаграмме представлен современный уровень развития принципов SEIS в отдельных странах Центральной Азии и прогноз их дальнейшего развития.

Сравнительный анализ отражает ситуацию с точки зрения доступности и сбора данных и обмена ими, а не с точки зрения базовых правовых и технических основ. Однако их развитие собственными усилиями стран при постоянной поддержке международного сообщества будет иметь ключевое значение для полного внедрения SEIS в Центральной Азии.

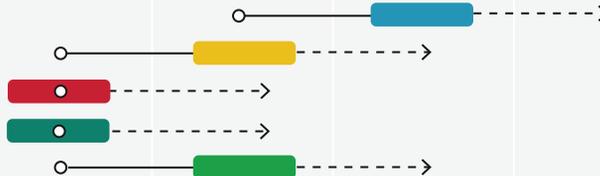
Прогресс SEIS

Недостаточный Достаточный Высокий Передовой

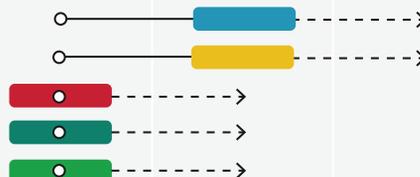
Базовая инфраструктура для сбора, обработки и контроля качества экологических данных



Наличие данных и процедур для подготовки показателей из набора ЕЭК ООН

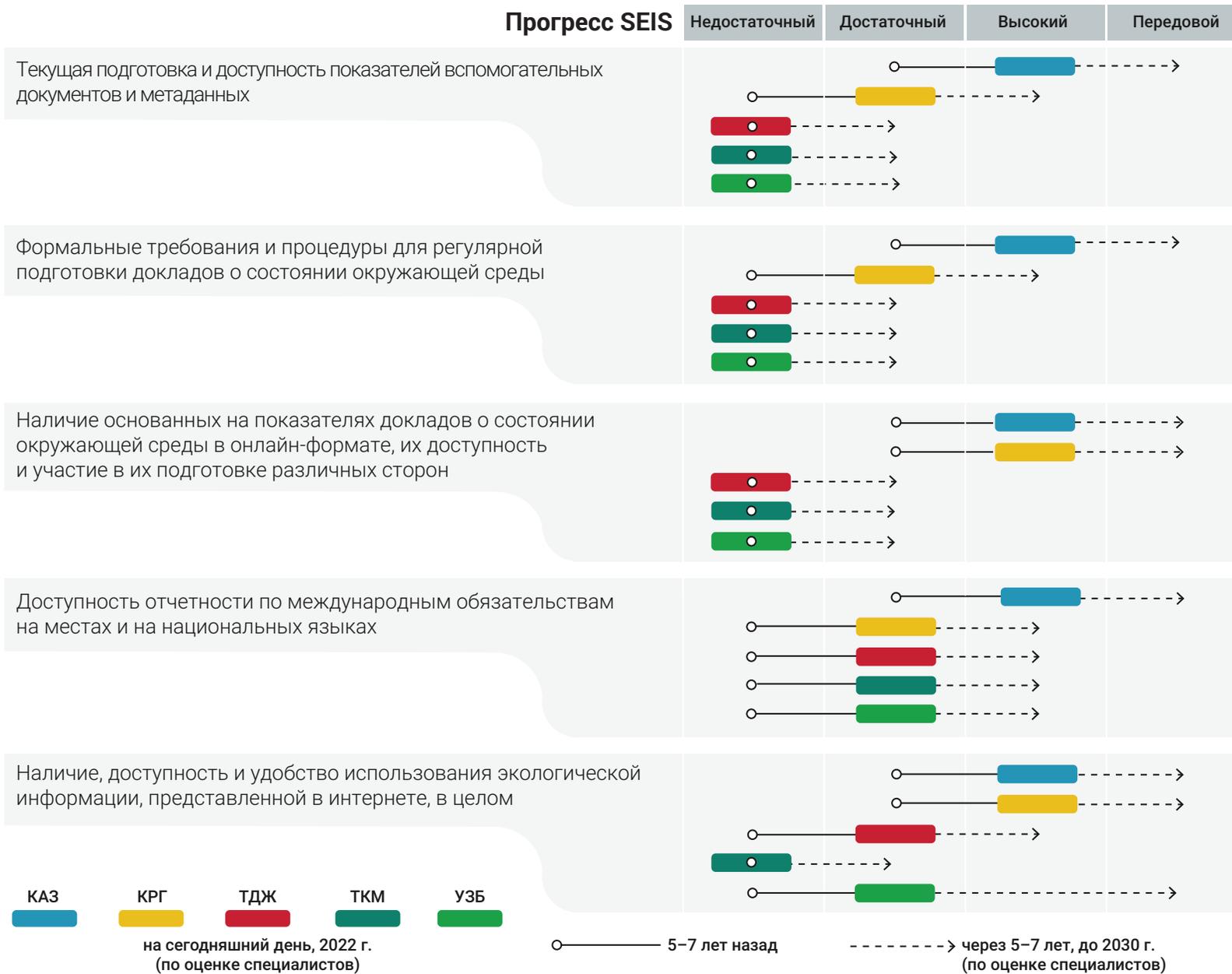


Наличие и доступ к географически привязанным данным по отдельным показателям



○ — 5-7 лет назад - - - - - > через 5-7 лет, до 2030 г.
(по оценке специалистов)

Прогресс SEIS





Успехи в области SEIS

В Казахстане, где разработаны масштабные проекты модернизации и долгосрочные цели развития до 2050 года, внедряется электронное управление, которое охватывает также экологическую сферу и статистику. Развитию SEIS в Казахстане способствуют:

- внедрение электронного управления, обработки официальных документов и обмена ими в цифровом виде, политика в области открытых данных и создание порталов данных на государственном уровне;
- общий прогресс в области информационных технологий, развитие веб-сайтов проектов и организаций, рост доступности интернета и количества его пользователей;
- перевод в цифровой вид основной информации, включая кадастры флоры, фауны, почв, лесов и многолетних гидрологических и климатических рядов данных.

Для инвентаризации выбросов парниковых газов, оценки деградации земель и учета отходов Казахстан применяет более передовые методы, чем соседние страны Центральной Азии, и может служить базой для обучения и обмена опытом.

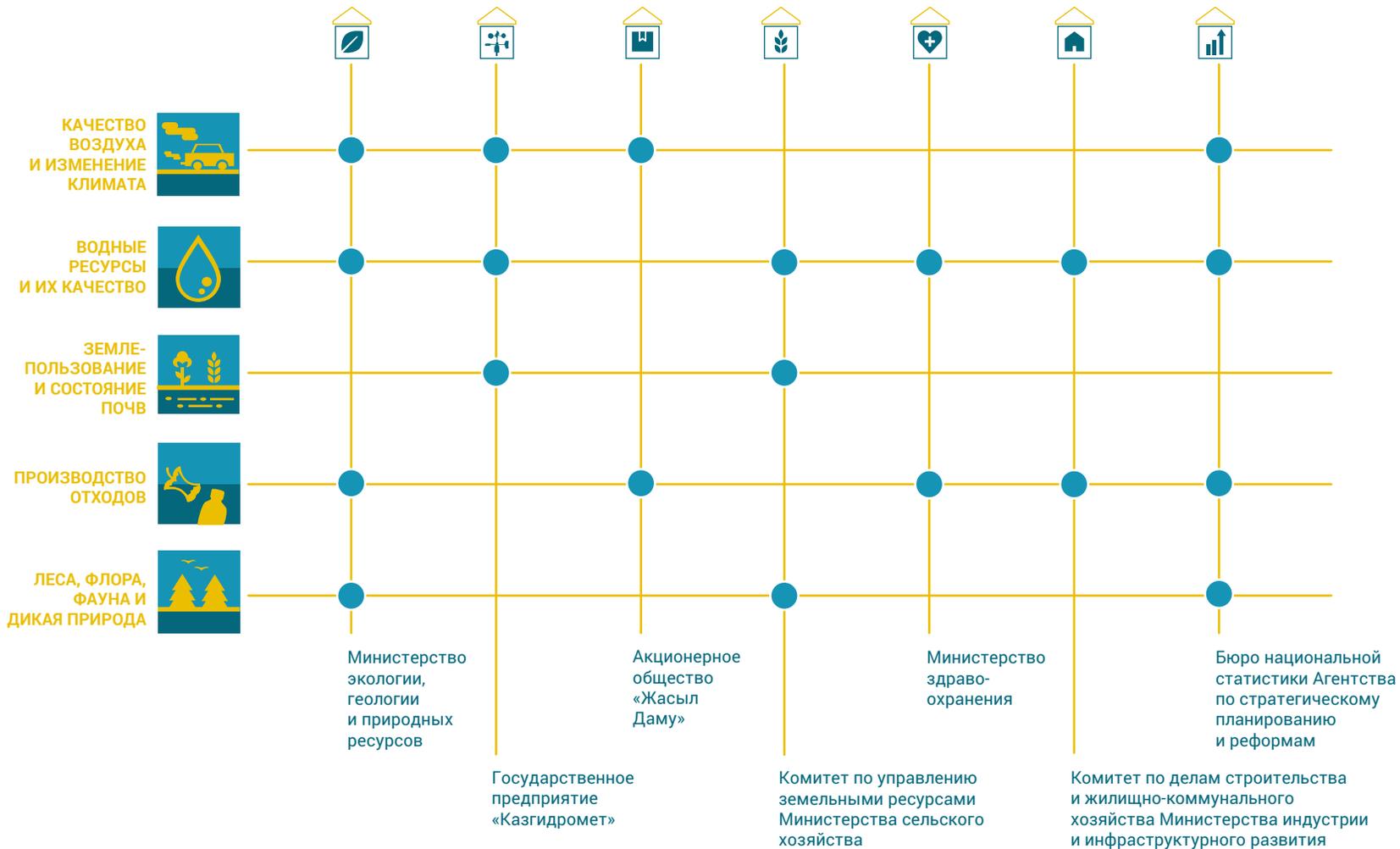
Возрастает доступность экологической информации в интернете: карты качества воды и воздуха, государственные доклады о состоянии окружающей среды и экологические показатели все шире представлены в интерактивной форме.

Недавно пересмотренный и обновленный Экологический кодекс Республики Казахстан включает положения об управлении экологической информацией, мониторинге окружающей среды, отчетности, предоставлении информации общественности, обновлении экологического атласа.

Законом Республики Казахстан от 12 декабря 2019 года ратифицирован Протокол о РВПЗ к Орхусской конвенции ЕЭК ООН.

Активно развивается общественный мониторинг качества окружающей среды, например в 2018 году за мониторинг качества воздуха в Алматы молодые экологи получили премию имени Д. Терешкевича. Гражданское общество и СМИ Казахстана, озабоченные вопросами охраны окружающей среды, активно используют экологические данные.

Экологическая информационная среда



* Кроме того, организации и институты, входящие в состав Академии наук, проводят исследования и собирают данные о состоянии почв, дикой природы и ледников.

Основные источники экологической информации

[Министерство экологии, геологии и природных ресурсов](#) ежегодно публикует подробный [доклад о состоянии окружающей среды](#) и экологической политике. При поддержке ЮНЕП подготовлено несколько изданий его интерактивной онлайн-версии, основанной на показателях. Министерство курирует подготовку Национального экологического атласа (пока вышло одно издание). [Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды](#) и Комитет лесного хозяйства и животного мира при министерстве сотрудничают в работе над экологическими докладами и базами данных.

Казгидромет публикует ежемесячные и ежегодные бюллетени о качестве воздуха, воды и почвы — как в целом, так и по отдельным областям — в печатном виде и в [интернете](#). Доступны также данные с автоматизированных станций мониторинга воздуха в режиме реального времени.

Статистические данные об окружающей среде (выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, водопотребление, образование и использование отходов) и природных ресурсах (в Казахстане землепользование, леса, животный мир, рыбные запасы не относятся к области экологической статистики) регулярно публикуются **Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК**. Доступны [экологические показатели](#) из базового набора ЕЭК ООН.

Государственный фонд экологической информации под управлением **Информационно-аналитического центра** Министерства экологии, геологии и природных ресурсов предоставляет по запросу доступ к кадастрам (реестрам) природных ресурсов и другой экологической информации, включая Реестр выбросов и переноса загрязнений. Центр поддерживает веб-портал с докладами о состоянии окружающей среды Казахстана, включая [интерактивную версию](#).

АО «Жасыл Даму», ответственное за информацию о выбросах парниковых газов, не предоставляет ее напрямую, но регулярно передает ее в [РКИК ООН](#) (это касается и многих других наборов данных, представляемых в ФАО, ВМО, другие международные организации и секретариаты различных международных процессов). Всемирный банк оказал финансовую помощь при разработке казахстанской платформы электронной отчетности в области парниковых газов (углеродный кадастр), призванной облегчить подачу отчетных документов предприятиями и их проверку.

Институт географии и водной безопасности **Национальной академии наук** сыграл ключевую роль в подготовке Национального экологического атласа. Другие подразделения Академии собирают и систематизируют данные о состоянии почв, ледников, а также об исчезающих видах растений и животных для Красной книги.

Сеть национальных **Орхусских центров** поддерживает большую базу электронной экологической информации и проводит информационно-образовательные акции.

[Портал «Открытое правительство»](#), начавший работу в 2013 году, публикует данные государственных организаций в различных областях, включая окружающую среду: об отходах, биоразнообразии, рыболовстве, качестве воздуха и воды и др.

Кроме того, Казахстан в недавнем прошлом обеспечивал координацию регионального экологического обмена через веб-сайт **Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию (МКУР)**. В г. Алматы расположены Региональный экологический центр и Региональный гидрологический центр Центральной Азии.

Экологические показатели

Экологическая отчетность, анализ состояния окружающей среды и использование показателей в Казахстане более развиты, чем в соседних странах Центральной Азии, и могут служить основой для обмена знаниями и опытом. В дополнение к утвержденным формам статистики Бюро национальной статистики также готовит и публикует в электронном виде основной набор экологических показателей ЕЭК ООН и показателей, связанных с «зеленой» экономикой. В 2022 году 46 [показателей ЕЭК ООН](#), а также значительное количество показателей [«зеленой» экономики](#) были доступны в интернете. В обзорном докладе ЕЭК ООН о внедрении SEIS за 2021 год Казахстан оказался по большинству потоков данных в числе стран-лидеров, на уровне сопоставимом со Швецией и Словакией.

Казахстан – Экологические показатели



ВОЗДУХ

- A1 выбросы загрязняющих веществ
- A2 качество воздуха
- A3 озоноразрушающие вещества



ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

- B1 температура воздуха
- B2 атмосферные осадки
- B3 выбросы парниковых газов



ВОДА

- C1 водные ресурсы
- C2 забор пресных вод
- C3 водопользование
- C4 бытовое водопотребление на душу населения
- C5 водоснабжение
- C7 потери воды
- C8 повторное использование воды



C9
качество питьевой воды



C10
БПК и NH₄ в реках



C11
биогенные вещества в пресной воде



C12
биогенные вещества в прибрежных морских водах



C14
население, обеспеченное очисткой сточных вод



C15
очистные сооружения



C16
загрязненные сточные воды



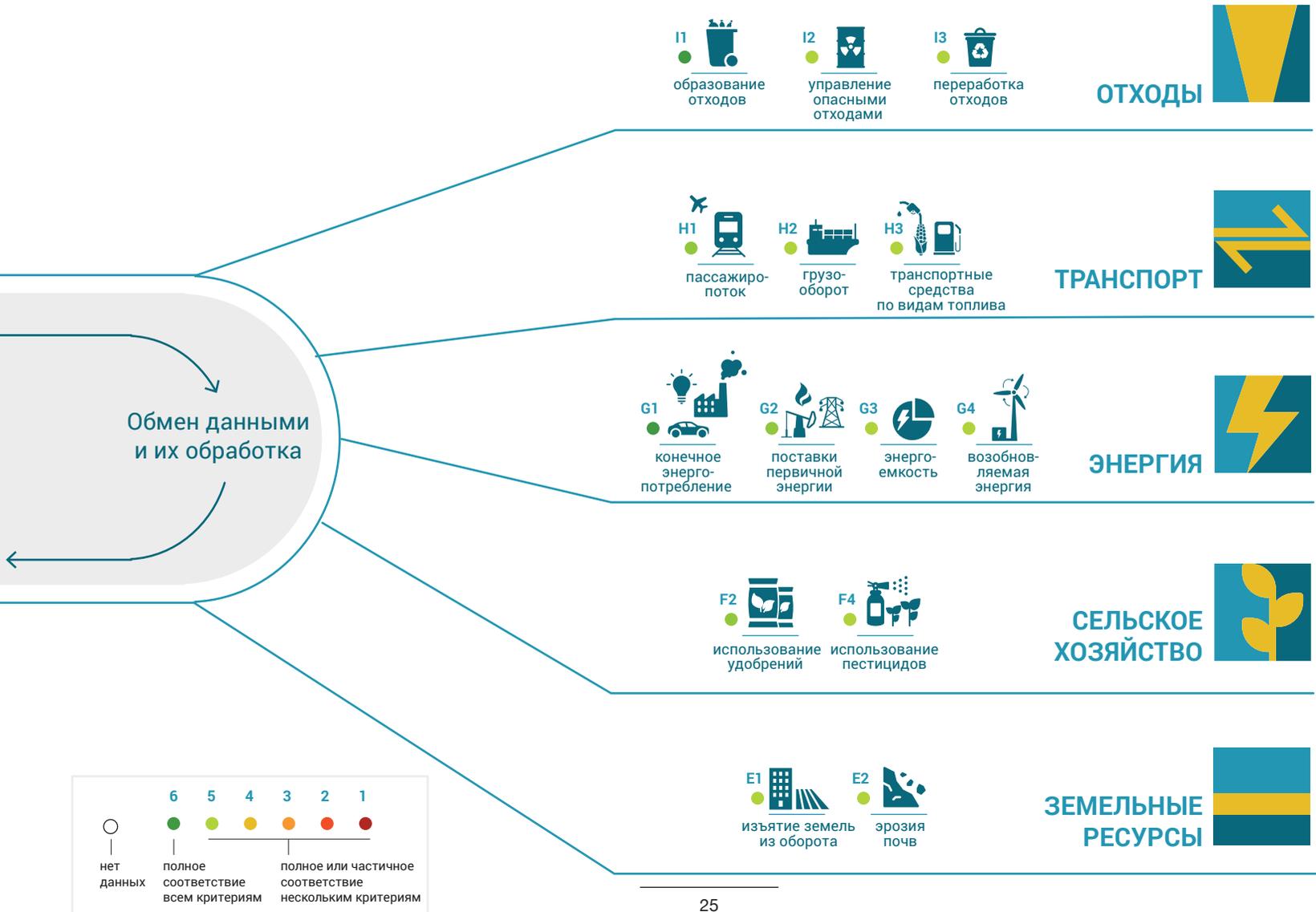
БИОРАЗНООБРАЗИЕ

- D1 особо охраняемые природные территории
- D3 леса и лесопокрытые земли
- D4 охраняемые виды
- D5 численность и распространение отдельных видов

Сбор данных

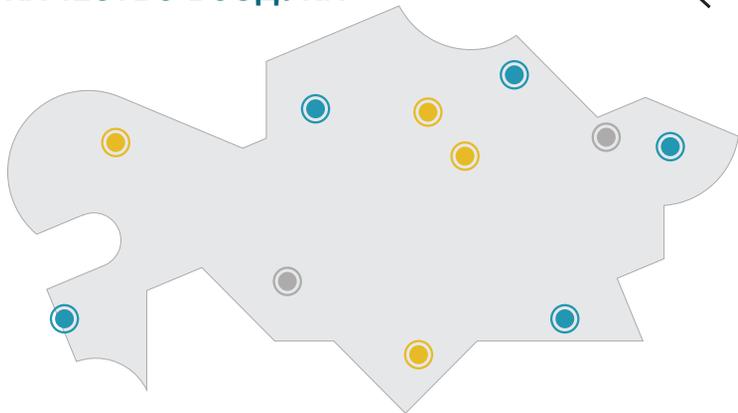
Использование и доступность данных

Казахстан – Экологические показатели



Географический охват и представление экологических данных

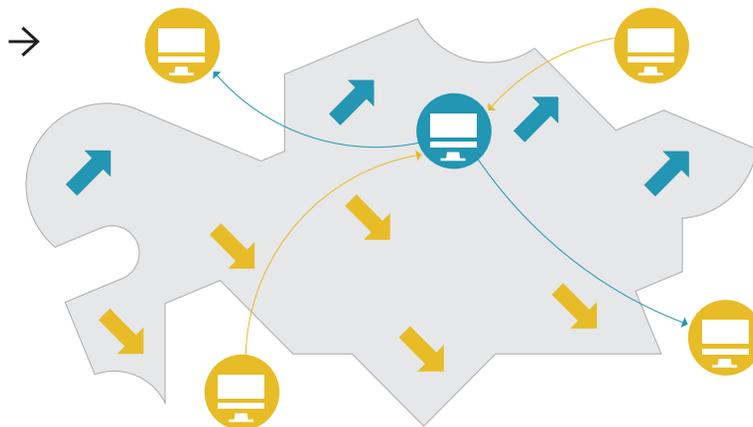
КАЧЕСТВО ВОЗДУХА



← Мониторинг качества воздуха охватывает 67 крупных и промышленных городов Казахстана и проводится на 170 постах, включая 123 автоматические станции. Данные по многим точкам забора проб доступны онлайн в режиме реального времени, как интегрированный показатель и по отдельным компонентам. В стране существует большой общественный спрос на данные о качестве воздуха, включая наблюдения неправительственных организаций и гражданских активистов. В нескольких областях страны открыт доступ к данным регистра выбросов и переноса загрязняющих веществ. В 2023 году планируется внедрение автоматизированной системы мониторинга (АСМ) выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду на источниках загрязнения в режиме реального времени.

Хорошо налажен мониторинг климата. Составляются регулярные ежегодные обзоры состояния климата с информацией о климатических тенденциях в разных частях страны. Подробные данные об изменении климата и выбросах парниковых газов и их анализ содержатся в отчетах и национальных сообщениях РКИК ООН и, в обобщенном виде, в государственной статистике.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА



КАЧЕСТВО ВОДЫ



← Хорошо налажен мониторинг качества воды, включая трансграничное сотрудничество и обмен данными с Россией, Узбекистаном, Кыргызстаном и Китаем. Мониторинг поверхностных вод ведется на 130 водных объектах и 358 точках наблюдений. Данные для конкретных водных объектов доступны как в виде интегрированного индекса качества воды (ИКВ), так и по отдельным загрязняющим веществам.

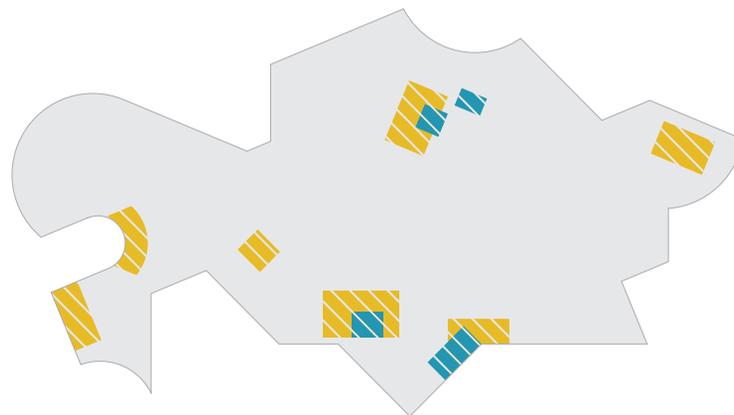
ЛЕСНОЙ ПОКРОВ



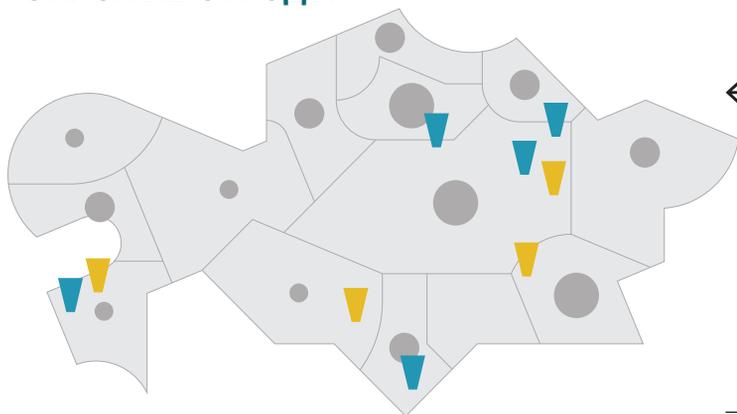
← Данные лесного кадастра Казахстана полноценные и регулярно обновляются; представлены в национальных атласах и доступны по запросу в органы власти.

Информация о расположении и категориях охраняемых природных территорий представлена в национальных атласах и на картах, в докладах о состоянии окружающей среды и регулярно обновляется. Имеются некоторые пробелы в определении границ охраняемых территорий в буферных зонах и в пределах комплексных охраняемых территорий. Доступна информация о географическом распределении ключевых видов флоры и фауны (сайгаков, перелетных птиц, эндемичных видов) и путей их миграции.

ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ



ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ



← Собирается информация о местонахождении проблемных с точки зрения загрязнения районов, включая опасные отходы. Такая информация представлена в докладах о состоянии окружающей среды, атласах и кадастрах. Ежегодно публикуется информационный обзор Государственного кадастра отходов производства и потребления. Имеется статистика образования и переработки опасных отходов по областям и по предприятиям и отраслям хозяйства.

Выводы и рекомендации

Несмотря на то что система экологической информации Казахстана представляется самой развитой в Центральной Азии, обширность территории страны, быстрое изменение законодательства, организационных структур и связанные с этим большая нагрузка и смена руководящих кадров создают сложности в области реализации мер и контроля за их соблюдением. В сфере обращения с отходами имеются информационные пробелы и недостатки в координации, поскольку местные власти, частные компании, отраслевые министерства, статистические органы, НПО и ассоциации действуют независимо друг от друга и обладают различными данными.

Более полная и достоверная информация помогает лучше распределять инвестиции и принимать более взвешенные экологические решения. Быстрые темпы экономического роста, масштабные цели социально-экономического развития Казахстана и учет экологических последствий этого развития требуют актуальной и разнообразной информации. Поэтому доклады о состоянии окружающей среды и связанные с ними документы и наборы данных должны быть хорошо продуманы и постоянно обновляться, чтобы экологическая информация отражала фактическую ситуацию и приносила больше пользы обществу, способствовала разработке политики и устойчивому развитию страны.

РЕКОМЕНДАЦИИ В ОБЛАСТИ СБОРА ДАННЫХ

Повысить уровень автоматизации наблюдений (качества воздуха и воды), включая системы мониторинга мелких частиц в выбросах и атмосферном воздухе.

Расширить использование современных международных методов анализа данных, в том числе в области экологического мониторинга.

Совершенствовать систему учета и подготовки отчетности в области обращения с отходами.

Содействовать сбору данных о взаимосвязях общества и окружающей среды в разбивке по полу, возрасту и уязвимым социальным группам для формулирования экологической политики.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Продолжать подготовку и распространение в интернете полного набора экологических показателей ЕЭК ООН (с учетом пересмотра в 2021 г. совместной рабочей группой ЕЭК ООН по экологической статистике и показателям) вместе с полными метаданными — описанием показателей, информацией о методологии и единицах измерения, краткой интерпретацией потоков данных и тенденций.

Расширить использование имеющихся экологических показателей (включая те, которые касаются взаимодействия природы и человека) при подготовке отчетности в рамках конвенций и межправительственных соглашений и их доступность для местных пользователей.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОММУНИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Поддерживать и развивать потенциал для подготовки докладов о состоянии окружающей среды, включая использование показателей, перспективных сценариев развития (мегатрендов), более эффективное управление данными и их наглядное представление.

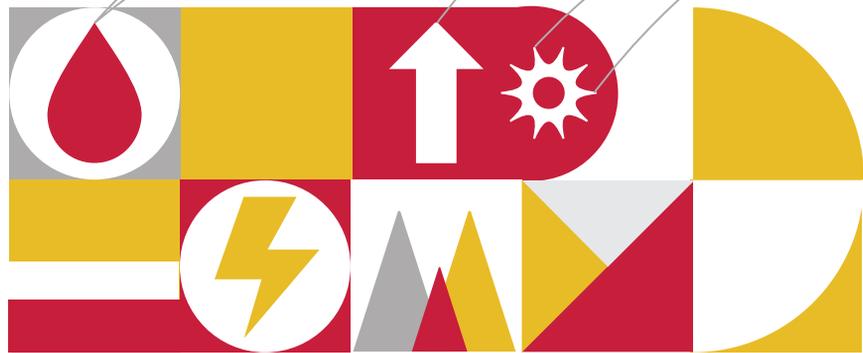
Продолжить подготовку национального доклада о состоянии окружающей среды в интернете в разных языковых версиях (на казахском, русском, английском языках) с интерактивными ссылками на последние данные, понятной и привлекательной визуализацией информации.

Разрабатывать и регулярно обновлять онлайн-ресурсы на уровне областей и городов по экологическим проблемам местного масштаба.

Периодически обновлять национальный экологический атлас для публикации в открытом доступе в интернете.

Поддерживать развитие совместимых с SEIS систем обмена данными на уровне региона (МКУР и другие площадки) и в рамках двустороннего сотрудничества (Чу-Таласская водохозяйственная комиссия, сотрудничество по р. Сырдарья и др.).

Анализировать и использовать данные о взаимосвязи человека и окружающей среды для улучшения понимания этих связей. Экологическая устойчивость может быть достигнута только при учете интересов как людей, так и планеты.



Кыргызстан



Успехи в области SEIS

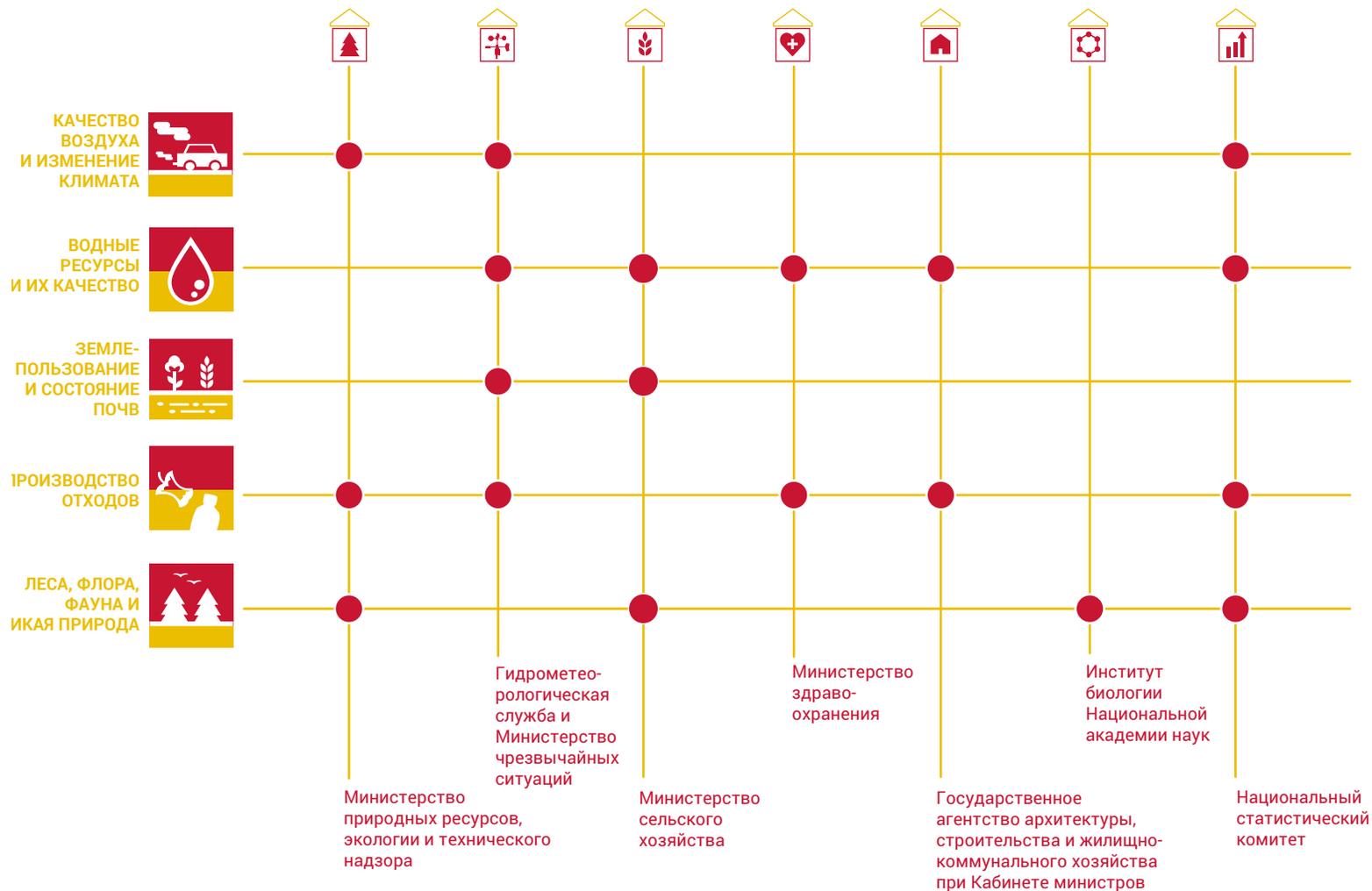
Кыргызстан традиционно открыт реформам и международным проектам, и его гражданское общество более активно участвует в решении экологических проблем, чем в других государствах Центральной Азии. В области интернет-технологий и экологического управления за последние 3 года, с 2020 по 2022 год, в стране произошли важные изменения. Реализуются принятые в 2018–2022 годах концепции и программы «креативной» и «зеленой» экономики, развивается общественный экологический мониторинг, действуют Орхусские центры, создано новое министерство.

Реформы, с одной стороны, расширяют возможности электронного управления и обмена данными, но, с другой стороны, организационные изменения не позволяют заложить твердую основу для регулярной подготовки экологических докладов и показателей. Национальный доклад о состоянии окружающей среды в 2015–2018 годах был опубликован в 2020 году на нескольких языках и доступен в [интернете](#) и на сайте Орхусских центров Кыргызстана aarhus.kg.

Статистические базы данных по окружающей среде Кыргызстана улучшаются, разработаны ежегодники экологической статистики, которые содержат многие показатели из набора ЕЭК ООН. Кыргызстан разрабатывает показатели ЦУР, которые используются для отслеживания прогресса национальной стратегии устойчивого развития до 2040 года. В 2020 году Кыргызстан представил первый Добровольный национальный обзор (ДНО-2020) достижений в области ЦУР.

Все большее развитие и доверие со стороны политиков получает общественный мониторинг окружающей среды, например в связи с качеством воздуха в Бишкеке, особенно в наиболее сложный холодный период года. Инновационные методы мониторинга, внедряемые на уровне фермерских хозяйств и каналов, позволяют улучшить эффективность управления водой для орошения в бассейне реки Чу.

Экологическая информационная среда



* Данные о численности диких животных и редких видах собираются на охраняемых территориях и в охотничьих хозяйствах. Состояние пастбищ отслеживается институтом Кыргызгипрозем. Министерство по чрезвычайным ситуациям ведет реестр отходов горнодобывающей промышленности

Основные источники экологической информации

Экологические данные хранятся организациями и ведомствами, ответственными за их сбор, как на бумажных, так и на цифровых носителях. Обмен экологическими данными и их наличие в электронном формате постепенно улучшается, но устойчивая практика в этих областях пока не сложилась.

Доклады о состоянии окружающей среды ранее готовились **Государственным агентством охраны окружающей среды и лесного хозяйства** (упразднено в 2021 году и часть функций передана в **Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора**) каждые 3–4 года и подлежали согласованию и одобрению правительством. Последний доклад о состоянии окружающей среды, относящийся к 2016–2018 годам, был опубликован в 2020 году на трех языках (кыргызском, русском и сокращенная иллюстрированная версия на английском) и в трех вариантах: подробном (PDF-файл), сокращенном и [электронном](#) с интерактивными графиками и таблицами. Ввиду продолжения реформ и изменения кадрового состава техническая поддержка и обновление портала пока осуществляется [Орхусским центром](#) в Бишкеке.

Гидрометеорологическая служба выпускает и рассылает уполномоченным ведомствам регулярные бюллетени с данными мониторинга окружающей среды. Ежемесячные бюллетени и ежедневные данные о качестве воздуха доступны в [интернете](#). При содействии международных организаций, оказывающих поддержку развитию, число датчиков за последние 3 года существенно увеличилось. Данные о качестве воды в реках Чу и Талас, а также в озере Иссык-Куль представлены в интернете, как и регулярные сводки о радиационной обстановке в стране.

Национальный статистический комитет публикует [статистические](#) экологические ежегодники и некоторые показатели из набора ЕЭК ООН.

Кадастры и атласы флоры и фауны публикуются в интернете и в печатном виде **Институтом биологии Национальной академии наук** и **Центральноазиатским институтом исследований Земли (ЦАИЗ)**. На сайтах этих научных институтов в электронном виде (в основном в формате PDF) доступны карты и каталоги землетрясений и других опасных явлений и ледников. Кыргызский «куб данных» ([KDC](#)) содержит спутниковые данные и информацию о пастбищах, индексе растительности, снежном покрове и засухе за 18 лет, дополняющие информацию о состоянии и тенденциях развития окружающей среды Кыргызстана. Учеными также ведутся метеорологические измерения на больших высотах в ледниковых зонах (на леднике Абрамова, Эньльчек, в верховьях реки Нарын), но эти данные не интегрированы и мало используются за пределами научных исследований.

Орхусские центры в Оше, Бишкеке, Чолпон-Ате (Иссык-Куль) и Нарыне публикуют и распространяют экологическую информацию, в том числе об опасных и радиоактивных отходах и биоразнообразии.

Молодежное движение MoveGreen, лауреат премии им. Д. Терешкевича и номинированное на премию ЮНЕП, публикует данные общественного мониторинга качества воздуха и развивает центральноазиатскую диалоговую платформу по качеству воздуха ([AQCA](#)). Другие экологические НПО Кыргызстана — **БИОМ**, **ЮНИСОН**, **Эко-МиР** — занимаются распространением экологической информации и знаний, участвуют в региональных инициативах. Усилиями экологических активистов и фотожурналистов создана оригинальная карта, отображающая экологические проблемы страны [ecomap.kg](#).

Экологические показатели

Экологические показатели составляются и публикуются Национальным статистическим комитетом в форме ежегодных сборников статистики охраны окружающей среды «Окружающая среда Кыргызской Республики», включая показатели из списка ЕЭК ООН. В дополнение к PDF-формату, часть показателей доступна как динамические таблицы.

Число используемых экологических показателей ЕЭК ООН в национальных докладах Кыргызстана о состоянии окружающей среды увеличилось с 36 в докладе за 2006–2011 годы до 49 в докладе за 2015–2018 годы.

Кыргызстан сотрудничает с Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по вопросам «зеленой» экономики и использует около 50 индикаторов «зеленого» роста.

Национальный статистический комитет постепенно внедряет Систему эколого-экономических счетов (СЭЭС), в первую очередь в области лесов. Вскоре будет опубликован аналитический отчет по лесным счетам, но на практике СЭЭС по лесам пока не действует. Также ведутся работы по учету земли и экосистем, но имеющихся данных недостаточно для оценки тенденций, так как лесные и земельные кадастры не обновляются регулярно.

Кыргызстан — Экологические показатели



ВОЗДУХ

- A1 выбросы загрязняющих веществ
- A2 качество воздуха
- A3 озоно-разрушающие вещества



ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

- B1 температура воздуха
- B2 атмосферные осадки
- B3 выбросы парниковых газов



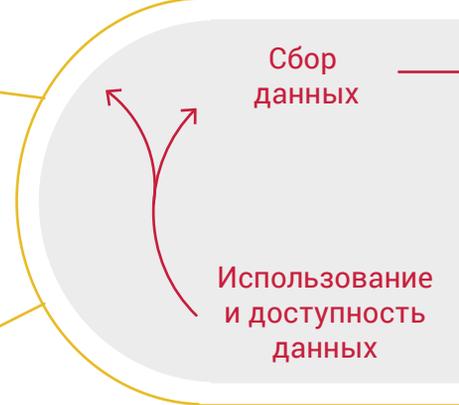
ВОДА

- C1 водные ресурсы
- C2 забор пресных вод
- C3 водопользование
- C4 бытовое водопотребление на душу населения
- C5 водоснабжение
- C7 потери воды
- C8 повторное использование воды
- C9 качество питьевой воды
- C10 БПК и NH₄ в реках
- C11 биогенные вещества в пресной воде
- C12 биогенные вещества в прибрежных морских водах
- C14 население, обеспеченное очисткой сточных вод
- C15 очистные сооружения
- C16 загрязненные сточные воды

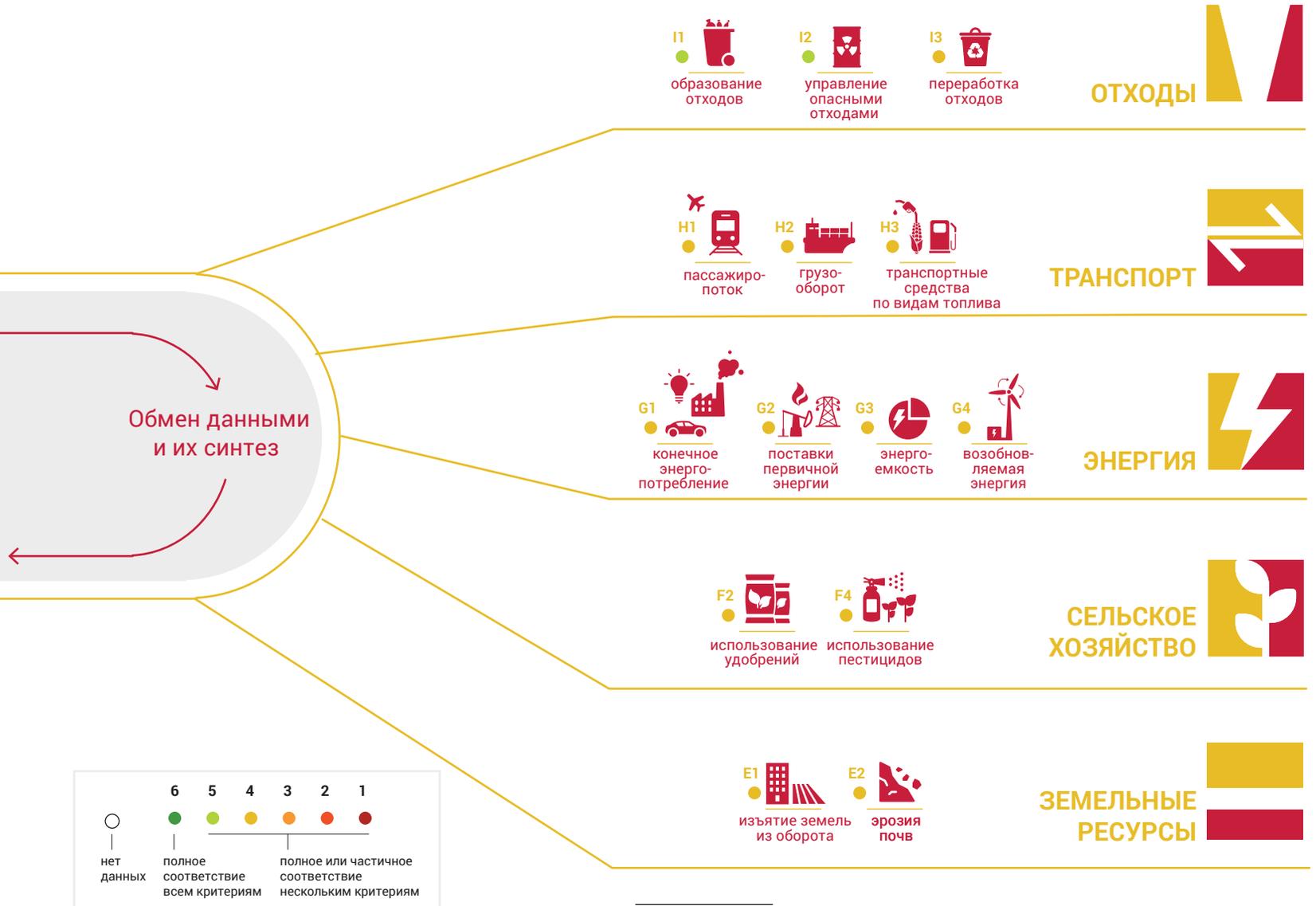


БИОРАЗНООБРАЗИЕ

- D1 особо охраняемые природные территории
- D3 леса и лесопокрытые земли
- D4 охраняемые виды
- D5 численность и распространение отдельных видов

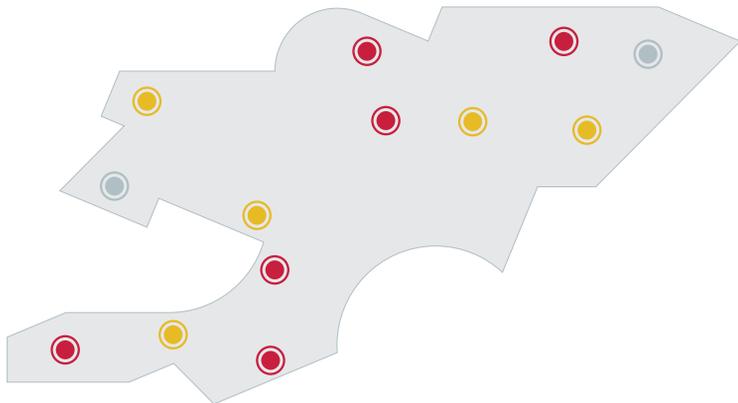


Кыргызстан – Экологические показатели



Географический охват и представление экологических данных

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА

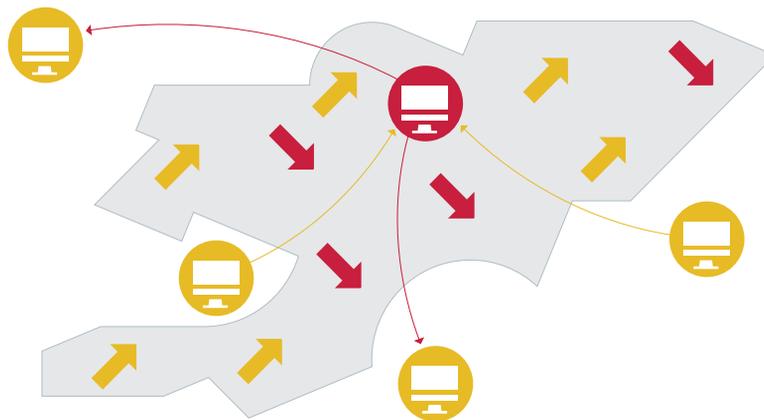


← Мониторинг качества воздуха ведется в пяти городах Кыргызстана: Бишкеке, Кара-Балте, Оше, Токмоке и Чолпон-Ате на сети из 14 стационарных постов и одной референтной автоматической станции (установлена и совместно используется посольством США в Бишкеке и Кыргызгидрометом). В 2020 году Азиатский банк развития в рамках проекта «Экономический коридор Алматы — Бишкек» передал Кыргызгидромету 50 датчиков твердых частиц и диоксида азота и способствовал созданию [онлайн-карта](#) г. Бишкек. Кроме того, около 100 датчиков качества воздуха установлены экоактивистами и общественными организациями, в основном в г. Бишкек. Доступны визуальные данные о качестве воздуха, собираемые как государственными органами, так и датчиками общественных организаций. Заинтересованность населения и политиков в информации о качестве воздуха возрастает в зимние месяцы, когда качество воздуха ухудшается вследствие увеличения объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и инверсии.

Анализ состояния и тенденций изменения климата проводится Кыргызгидрометом эпизодически в связи с проектами и подготовкой отчетности в области изменения климата. Национальные сообщения для РККИК ООН содержат информацию, отражающую географическое распределение данных.



ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА



← Мониторинг поверхностных вод ведется в основном на севере страны: вблизи Бишкека, по рекам Чу, Талас и на озере Иссык-Куль. В южных районах в измерениях имеется много пробелов.

КАЧЕСТВО ВОДЫ



ЛЕСНОЙ ПОКРОВ

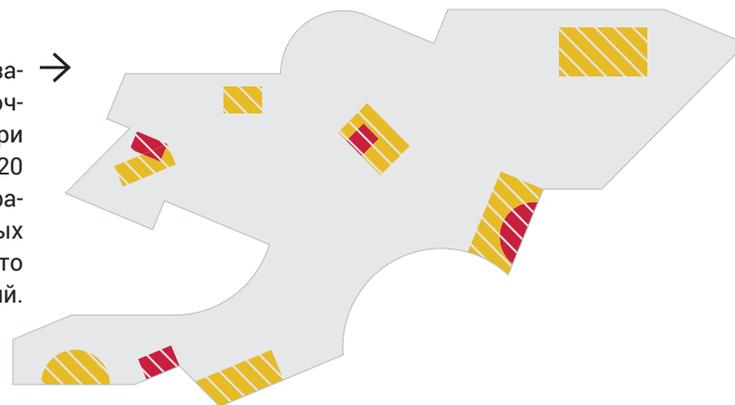


← Лесной кадастр ведется и обновляется, подробные данные можно получить по запросу в органы власти. Карты лесов публикуются в экологических докладах. Ведется разработка интернет-платформы на основе данных национальной инвентаризации лесов.

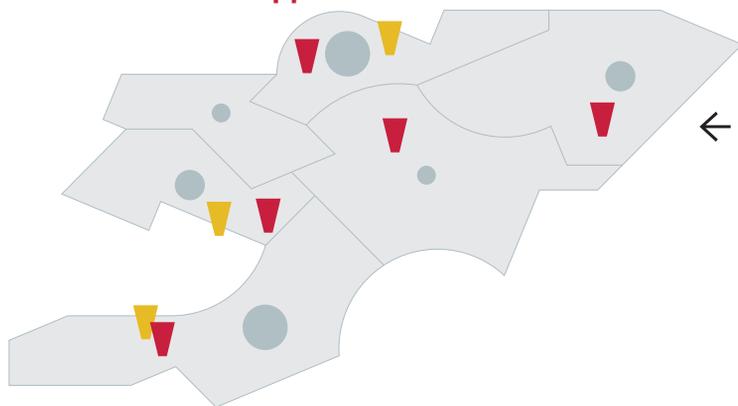
Информация о размещении охраняемых территорий доступна, но организационные изменения, наряду с нечеткой классификацией и недостаточно точно определенными границами ООПТ, периодически создают проблемы при отводе земель для разведки или добычи полезных ископаемых и т.п. В 2020 году был разработан веб-портал по ООПТ и биоразнообразию. Данные о границах мест обитания эндемичных и уязвимых видов растений и животных имеются в Академии наук, но мало используются при принятии решений, что создает проблемы, связанные с выдачей разрешений.



ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ



ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ



← В стране накопилось большое количество отходов горнодобывающей промышленности, в том числе радиоактивных. Места их расположения известны и указаны на картах. Министерство чрезвычайных ситуаций ведет инвентаризацию заброшенных и действующих хвостохранилищ. Статистика по образованию и переработке отходов доступна для каждой области страны.

Выводы и рекомендации

Заинтересованность общественности в экологической информации и развитии электронных систем государственного управления и обмена информацией постоянно растет, при этом возможности экологического мониторинга остаются слабыми и географически распределены неравномерно (на севере больше, чем на юге). Страны, предоставляющие помощь для развития, помогают Кыргызстану в планировании и внедрении автоматизированных систем мониторинга окружающей среды, но многие организации все еще хранят и обрабатывают экологические данные на бумаге. В результате ограниченности и частых изменений кадрового состава и проблем в преемственности организаций при их реформировании, а также недостатка программного обеспечения и оцифрованных массивов данных результаты, достигнутые в рамках проектов и реформ, не сохраняются полностью и не развиваются в достаточной степени.

В Кыргызстане совершенствуется подготовка экологических показателей ЕЭК ООН и ЦУР и в последнее время улучшено содержание докладов о состоянии окружающей среды.

РЕКОМЕНДАЦИИ В ОБЛАСТИ СБОРА ДАННЫХ

Продолжить модернизацию национальной гидрометеорологической службы, внедрить современные методы анализа и автоматизированные системы экологического мониторинга, в том числе мониторинг твердых частиц ($PM_{2.5}$, PM_{10}). Содействовать внедрению доступных технологий мониторинга качества воздуха, включая малобюджетные датчики для пассивного отбора проб воздуха в сочетании с дополнительными эталонными станциями мониторинга в отдельных городах.

Возобновить мониторинг качества подземных вод, прерванный в 2015 году.

Укрепить экологический мониторинг в южных, западных и центральных районах Кыргызстана.

Улучшить межведомственное сотрудничество в области обмена экологическими данными и использования информационных систем.

Постепенно перевести экологические данные и их использование в электронные форматы.

Содействовать сбору данных о взаимосвязях общества и окружающей среды в разбивке по полу, возрасту и уязвимым социальным группам для формулирования экологической политики.

РЕКОМЕНДАЦИИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Продолжать подготовку и распространение в интернете полного набора экологических показателей ЕЭК ООН (с учетом пересмотра в 2021 г. совместной рабочей группой ЕЭК ООН по экологической статистике и показателям) вместе с полными метаданными: описанием показателей, информацией о методиках и единицах измерения, краткой интерпретацией потоков данных и тенденций развития.

Принять меры для регулярного обновления экологических показателей.

Увеличить разнообразие, число и полноту национальных данных, лежащих в основе экологических показателей ЕЭК ООН и ЦУР.

Развивать интерактивные онлайн-карты с использованием уже имеющихся геоданных об охраняемых территориях, лесах и дикой природе, промышленных отходах, качестве воздуха и воды.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Возобновить регулярную подготовку национального доклада о состоянии окружающей среды и способствовать его распространению, включая ключевые тезисы, среди общественности.

Разработать устойчивый и эффективный механизм отчетности о состоянии окружающей среды, включая обучение работе с показателями и данными и представлению информации в виде карт и графиков. Улучшить механизмы сбора и обработки экологической информации на местном уровне.

Повысить доступность международной отчетности Кыргызстана и информации о результатах международных проектов (например, проектов ГЭФ) для местных пользователей.

Анализировать и использовать данные о взаимосвязи человека и окружающей среды для улучшения понимания этих связей. Экологическая устойчивость может быть достигнута только при учете интересов как людей, так и планеты.



Таджикистан

Успехи в области SEIS

Таджикистан участвует в международных проектах и исследованиях в области изменения климата и биоразнообразия. В недавнем прошлом (в 2000–2018 годы) качественная подготовка и представление информации по этим актуальным темам способствовали пониманию на международном уровне значительной уязвимости страны в этом отношении и привлечению внешних инвестиций в охрану окружающей среды. Из-за утраты кадров и преемственности в работе качество международной отчетности по сравнению с этим периодом снизилось, но благодаря постоянной международной поддержке участие в экологических процессах расширилось, а разнообразие данных увеличилось.

Недавние международные проекты, направленные на совершенствование государственной статистики, модернизацию гидрометеорологической сети, развитие отчетности и устойчивости к изменению климата, а также по управлению лесными и земельными ресурсами способствовали увеличению информационных потоков. Но пока это не отразилось на доступности информации и не привело к повышению ее качества.

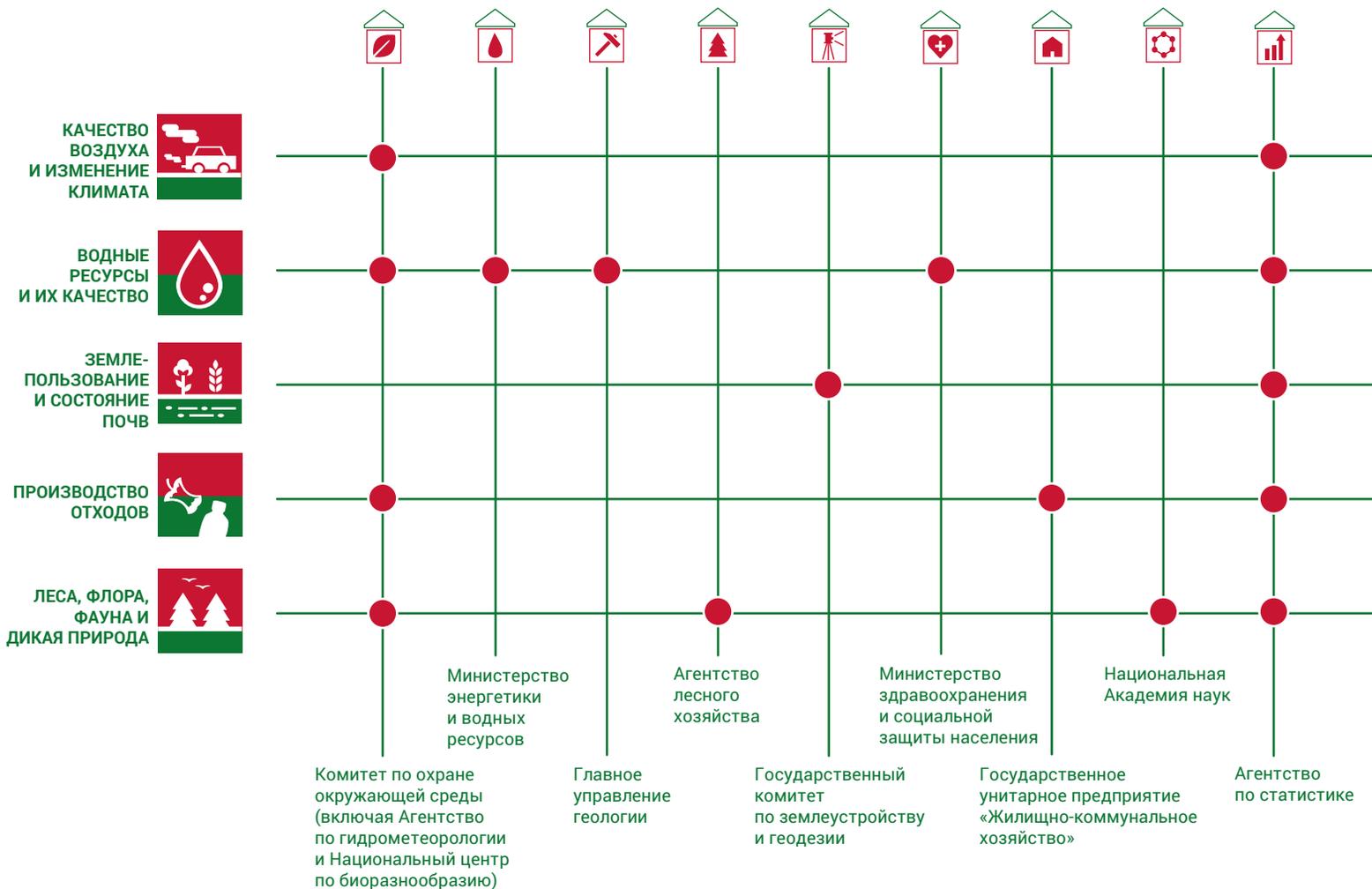
В 2018 году на основе 3-го Обзора результативности экологической деятельности ЕЭК ООН (2017 г.) при финансовой поддержке ЮНЕП и ЕС и помощи консультантов Экологической сети «Зой» в Таджики-

стане был подготовлен в электронном и печатном форматах доклад о состоянии окружающей среды с широким набором экологических показателей ЕЭК ООН. Примерно в этот же период был завершен проект ПРООН-ГЭФ по улучшению системы экологического мониторинга и данных. После недавних организационных изменений (в 2020–2022 годах) и обновления веб-сайта экологического ведомства экологический доклад и онлайн-система мониторинга и обмена информацией стали недоступны.

В Таджикистане постепенно развивается электронное управление и достигнут прогресс в создании государственных электронных реестров и развитии финансовых услуг. Однако лишь незначительная часть экологической информации и услуг доступны в электронном виде.

До августа 2021 года развивалось сотрудничество по обмену экологической и гидрологической информацией с южным соседом Таджикистана — Афганистаном. Укрепляется экологическое сотрудничество с соседними Узбекистаном и Китаем, а сотрудничество с Кыргызстаном, в том числе по вопросам, представляющим интерес для обеих стран, например по горным экосистемам и водным ресурсам, сократилось.

Экологическая информационная среда



Основные источники экологической информации

Двадцать лет назад (в 2000–2002 годах) Таджикистан опережал другие страны Центральной Азии в сфере подготовки и представления экологической информации на электронных носителях — на компакт-дисках и в интернете, что было отмечено ЮНЕП. Тогда же были подготовлены первые качественные международные отчеты об изменении климата, биоразнообразии и по другим актуальным темам.

С тех пор значительно улучшились техническая оснащенность, автоматизация и уровень оцифровки данных, скорость и доступность интернета. Однако подготовка экологических докладов и показателей в современном формате не получила дальнейшего развития.

Организации, ответственные за сбор экологических данных в Таджикистане, хранят их преимущественно в бумажном или простом электронном виде, механизм накопления экологических данных и обмена ими в цифровых форматах отсутствует. При поддержке международных организаций (Всемирный банк, ПРООН-ГЭФ, ФАО) устанавливаются автоматические метеостанции, гидрологические и экологические посты, внедряются система экологического мониторинга, кадастры выбросов парниковых газов, земельных и минеральных ресурсов.

Комитет по охране окружающей среды имеет [веб-сайт](#) с новостями и другой информацией. Изменения кадрового состава, смена провайдера информационных услуг и пересмотр структуры сайта привели к утрате части информации, включая доклад о состоянии окружающей среды 2018 года, подготовленный на основе 3-го Обзора результативности экологической деятельности ЕЭК ООН и экологических показателей. Комитет публикует экологические сводки и газету, но регулярная подготовка докладов о состоянии окружающей среды не осуществляется.

Агентство по гидрометеорологии готовит сводки о качестве воздуха и водных ресурсов и прогнозы погоды. Прогноз погоды и оповещения ежедневно обновляются на [сайте](#) агентства. Готовятся ежегодные обзоры качества воздуха и воды, ежегодники по гидрологии и обзоры погоды и климата, которые можно получить по запросу. Данные о тенденциях и прогнозах изменения климата, включая международную отчетность РКИК ООН, доступны в интернете. Часть гидрометеорофонда уже оцифрована (но по-прежнему недоступна большинству пользователей), другая часть хранится в виде бумажного архива.

Национальный центр по биоразнообразию и биобезопасности (НЦББ) готовит доклады в Секретариат Конвенции о биологическом разнообразии, которые доступны на сайте конвенции и НЦББ, ведет кадастры флоры и фауны, многие данные оцифрованы и доступны [онлайн](#). Большой вклад в качество, доступность и перевод информации о биоразнообразии в электронную форму внес скончавшийся в 2021 году основатель и директор центра, доктор биологических наук Н.М. Сафаров.

Агентство лесного хозяйства ведет учет лесных ресурсов в пределах лесных хозяйств.

Министерство энергетики и водных ресурсов разработало водную информационную систему ([WIS](#)), а **Главное управление геологии** отвечает за мониторинг, учет и контроль подземных вод.

Агентство по статистике [ежегодно публикует](#) экологическую статистику в виде сборников, однако статистических данных недостаточно. Сборники доступны в виде PDF-файлов и печатных изданий.

Экологические показатели

Таджикский филиал НИЦ МКУР собрал на [сайте](#) центра экологическую информацию, бюллетени, планы развития охраняемых территорий, различные программы и другие документы. Большой вклад в развитие экологической информации и деятельность МКУР внес скончавшийся в 2020 году Дж. Дж. Бузруков.

Орхусские и другие экологические центр работают в 7 городах Таджикистана, они занимаются повышением уровня экологической грамотности и распространяют через СМИ [информацию по актуальным экологическим вопросам](#). В Худжанде особое внимание уделяется радиоактивным отходам, а в Хороге – сотрудничеству с Афганистаном.

С 2010 (на практике работа началась в 2015 году) до 2021 года в Таджикистане велся обмен гидрологическими данными и проводились регулярные встречи с представителями **Афганистана** по вопросам гидрологии и охраны окружающей среды в бассейне рек Пяндж и Амударья. В 2013 году опубликован Атлас экологического и гидрологического сотрудничества Таджикистана и Афганистана. После социально-политических изменений в Афганистане летом 2021 года сотрудничество было приостановлено. Подписано соглашение об экологическом сотрудничестве с **Китаем**, в котором участвуют филиал Регионального экологического центра Китайской академии наук в Душанбе и станция контроля атмосферы и климата в урочище Кондара. Развивается сотрудничество с **Узбекистаном**, однако сотрудничество с **Кыргызстаном** сократилось.

В Таджикистане предпринимаются шаги по подготовке экологических показателей и отчетности, однако несмотря на значительные инвестиции международных партнеров в сферу водной, климатической и экологической информации, общедоступная и постоянно действующая платформа для сбора и распространения экологических показателей и информации в стране так и не была создана. Агентство по статистике собирает статистические данные в сфере экологии и публикует их в ежегодниках, но эта информация недостаточно анализируется и интегрируется.

Доклад о состоянии окружающей среды, опубликованный в 2018 году на основе 3-го обзора результативности экологической деятельности ЕЭК ООН и размещенный на сайте Комитета охраны окружающей среды, включал приложение с 28 показателями. Электронная версия доклада с наглядным представлением данных и таблицами сейчас недоступна. Наиболее значительные пробелы сохраняются в данных о качестве воды и об отходах.

Таджикистан — Экологические показатели



ВОЗДУХ

- A1**
выбросы загрязняющих веществ
- A2**
качество воздуха
- A3**
озоноразрушающие вещества



ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

- B1**
температура воздуха
- B2**
атмосферные осадки
- B3**
выбросы парниковых газов



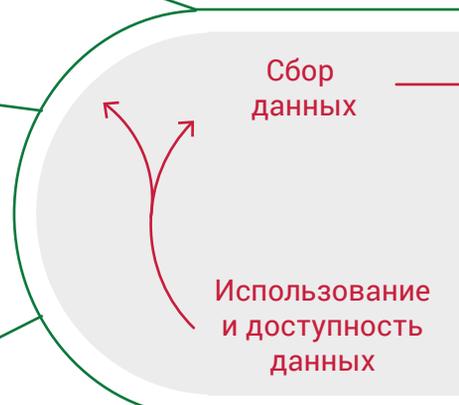
ВОДА

- C1**
водные ресурсы
 - C2**
забор пресных вод
 - C3**
водопользование
 - C4**
бытовое водопотребление на душу населения
 - C5**
водоснабжение
 - C7**
потери воды
 - C8**
повторное использование воды
-
- C9**
качество питьевой воды
 - C10**
БПК и NH₄ в реках⁴
 - C11**
биогенные вещества в пресной воде
 - C12**
биогенные вещества в прибрежных морских водах
 - C14**
население, обеспеченное очисткой сточных вод
 - C15**
очистные сооружения
 - C16**
загрязненные сточные воды

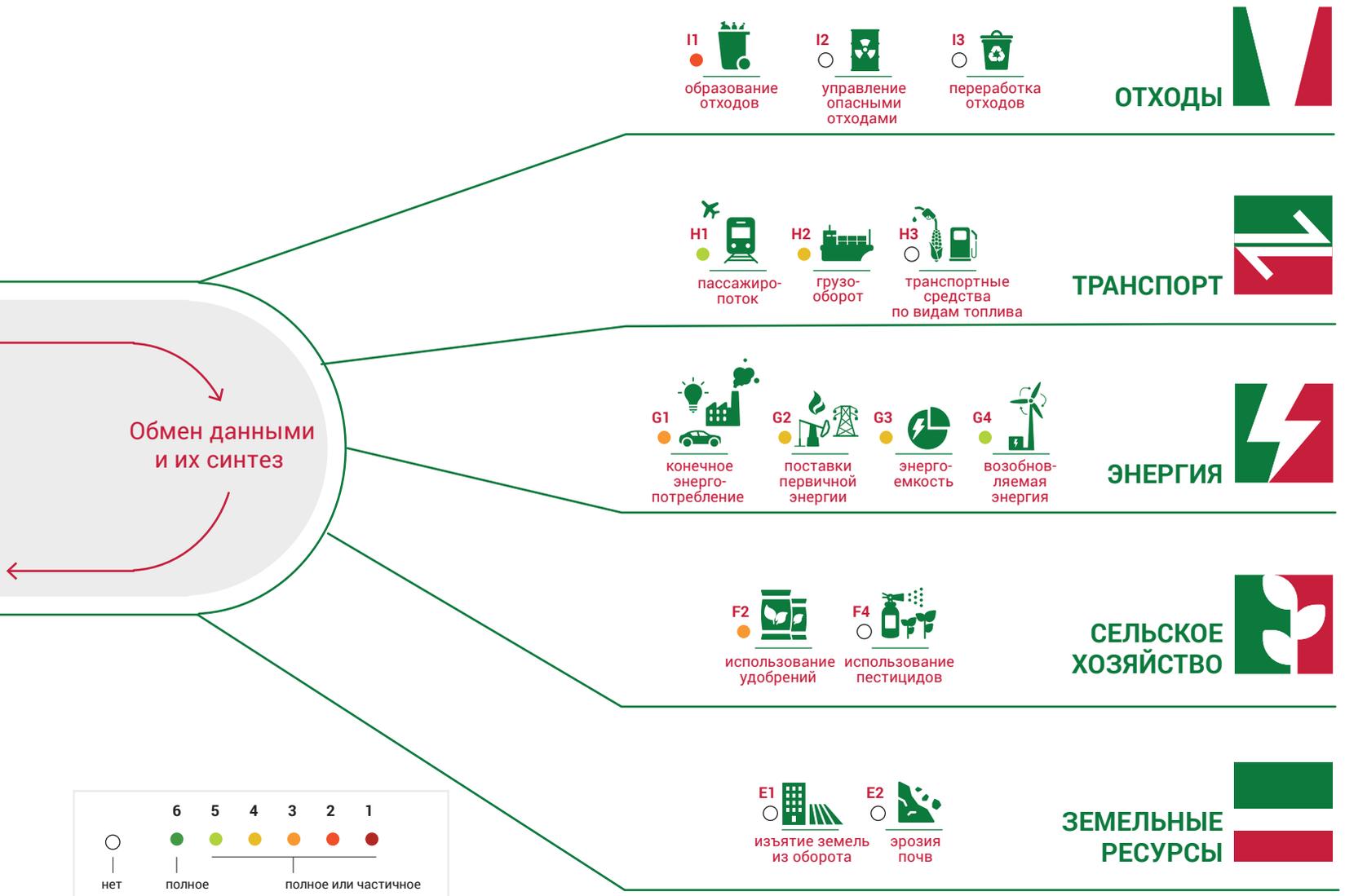


БИОРАЗНООБРАЗИЕ

- D1**
особо охраняемые природные территории
- D3**
леса и лесопокрытые земли
- D4**
охраняемые виды
- D5**
численность и распространение отдельных видов



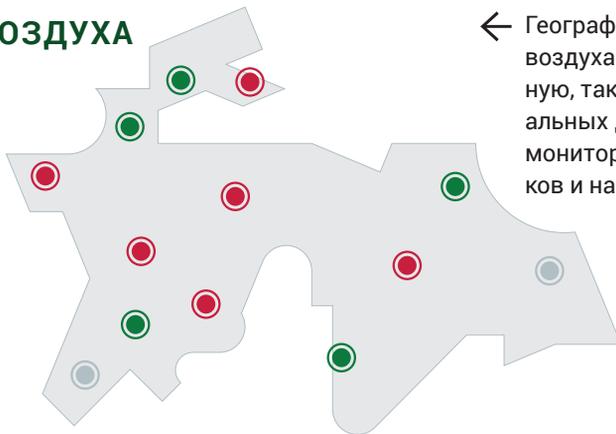
Таджикистан – Экологические показатели



○	6	5	4	3	2	1
нет данных	●	●	●	●	●	●
	полное соответствие всем критериям			полное или частичное соответствие нескольким критериям		

Географический охват и представление экологических данных

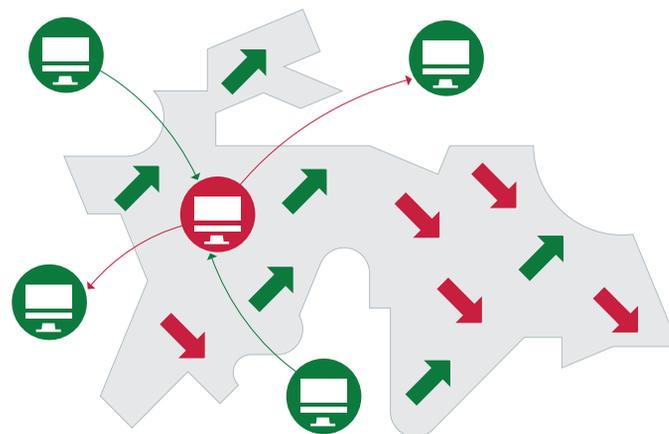
КАЧЕСТВО ВОЗДУХА



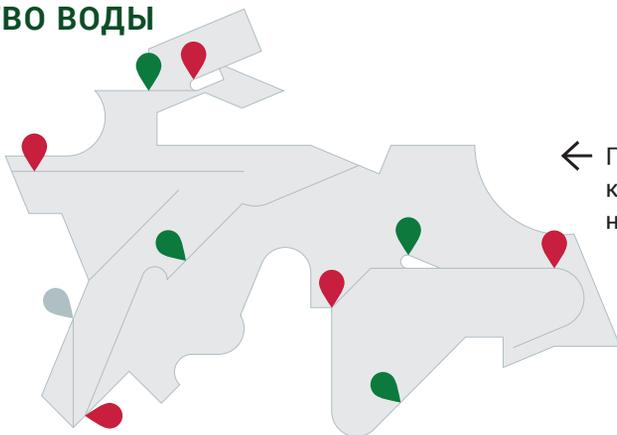
← Географический охват (4 города) и количество точек отбора проб качества воздуха (19) ограничены. Сбор результатов наблюдений ведется как вручную, так и в автоматическом режиме. Графическое представление официальных данных отсутствует, но молодежные экологические группы ведут мониторинг качества воздуха с использованием общедоступных датчиков и наглядно представляют его результаты на глобальных платформах.

В целом пространственная информация о климатических тенденциях и прогнозах достаточная, но местным пользователям может быть не просто найти такую информацию. →

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА



КАЧЕСТВО ВОДЫ



← Географический охват и количество точек отбора проб качества воды крайне ограничены. Сбор результатов наблюдений осуществляется в основном вручную.

ЛЕСНОЙ ПОКРОВ

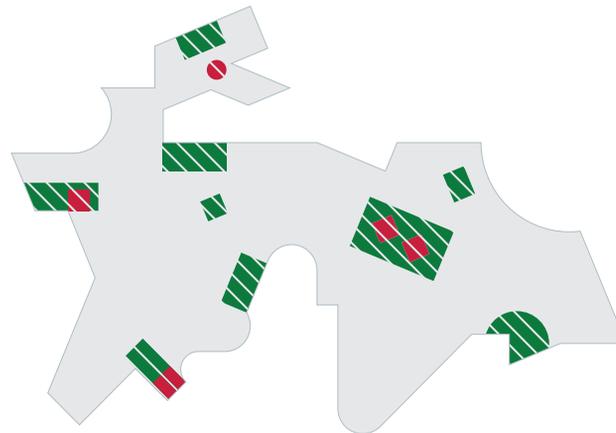


← Данных о современном состоянии лесного покрова недостаточно. Имеются обзорные карты лесов, представленные в международных отчетах по биоразнообразию.

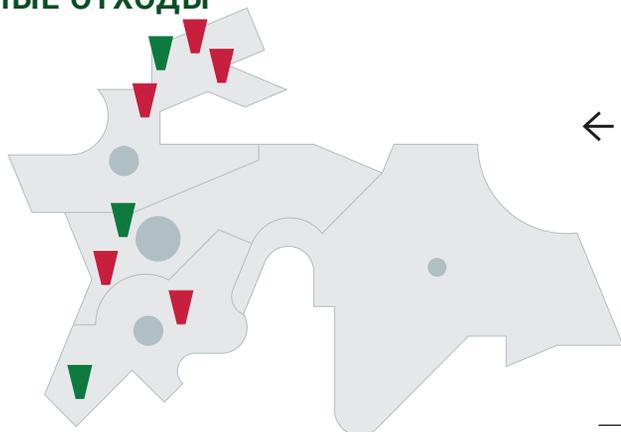
Географические границы в целом определены, но буферные зоны и контуры некоторых охраняемых территорий (ООПТ) определены неточно, а в международных источниках встречаются разные слои-дубликаты. Данные о географическом распределении важнейших охраняемых видов представлены в международных отчетах по биоразнообразию и доступны из первоисточника (НЦББ).



ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ



ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ



← Данные об образовании и хранении опасных отходов в Таджикистане не собираются. Некоторые географические данные о местонахождении свалок устаревших пестицидов, отходов добычи урана и хвостохранилищ представлены в отчетах международных организаций и проектов. В 2019–2021 годах в рамках проекта Конвенции ЕЭК ООН по промышленной безопасности проведено картирование хвостохранилищ и оценен связанный с ними риск. Результаты доступны по запросу.

Выводы и рекомендации

Таджикистан активно участвует в международных проектах, в стране регулярно готовятся отчеты в области изменения климата и биоразнообразия. В прошлые годы хорошее качество информации способствовало признанию на международном уровне уязвимости страны в этих отношениях и помогло привлечь дополнительные международные инвестиции в охрану окружающей среды. С другой стороны, недостаточный кадровый потенциал, отсутствие межведомственного сотрудничества и обмена данными осложняют ситуацию в области экологической информации. Международные проекты в области статистики, развития гидрометеорологической службы, мер адаптации и устойчивости по изменению климата, подготовки отчетности в рамках РКИК ООН, а также по устойчивому управлению лесными и другими природными ресурсами способствуют обновлению инфраструктуры и систем сбора информации. Подготовка докладов о состоянии окружающей среды ведется в Таджикистане давно, однако происходит нерегулярно и зависит от внешнего финансирования. Кроме того, по некоторым ключевым темам — включая водные и земельные ресурсы, отходы, энергию и выбросы парниковых газов — имеются только ограниченные базовые данные. Недостаток правовой основы и действенных механизмов для сбора и обработки экологической информации и обмена ей препятствует ее системному использованию.

РЕКОМЕНДАЦИИ В ОБЛАСТИ СБОРА ДАННЫХ

Завершить процесс модернизации гидрометеорологической службы и сделать доступными данные автоматизированного мониторинга окружающей среды — о качестве и количестве воды, состоянии климата и качестве воздуха.

Расширить наблюдения за качеством воды и публикацию соответствующих данных.

Внедрить эффективную систему мониторинга, учета и отчетности в области отходов.

Интегрировать и оптимизировать базы и потоки данных об охраняемых территориях, лесах, живой природе и водных ресурсах.

Улучшить межведомственное сотрудничество в области обмена данными, включая информационные системы.

Перевести экологические данные и их использование в цифровой формат.

Содействовать сбору данных о взаимосвязях общества и окружающей среды в разбивке по полу, возрасту и уязвимым социальным группам для формулирования экологической политики.

РЕКОМЕНДАЦИИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Продолжать подготовку и распространение онлайн полного набора экологических показателей ЕЭК ООН (с учетом пересмотра в 2021 г. совместной рабочей группой ЕЭК ООН по экологической статистике и показателям) вместе с полными метаданными: описанием показателей, информацией о методиках и единицах измерения, краткой интерпретацией потоков данных и тенденций.

Расширить количество наборов данных с учетом по экологическим списка экологических показателям показателей ЕЭК ООН.

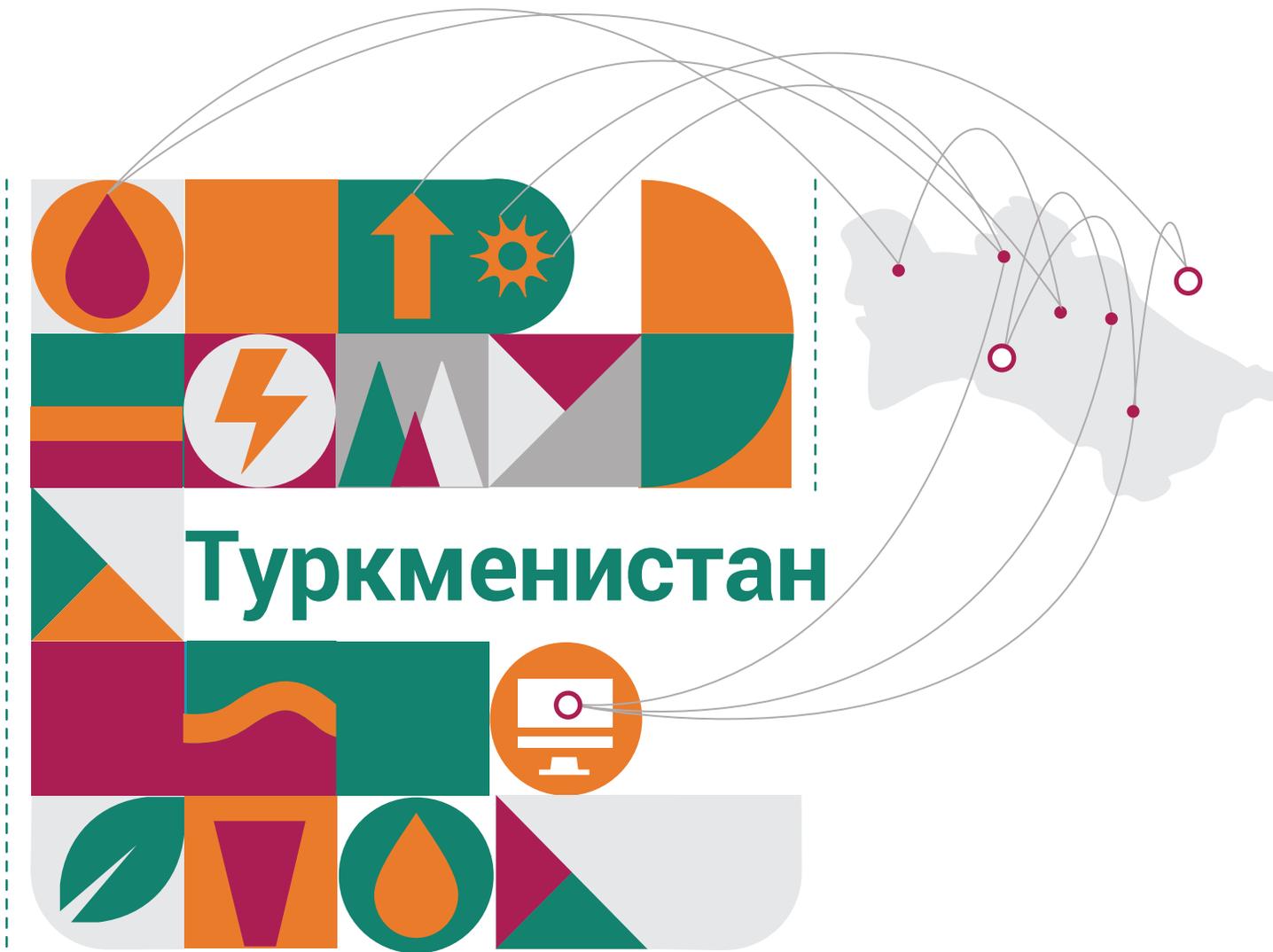
Регулярно публиковать и поддерживать в открытом доступе в цифровом и печатном форматах информацию об экологических показателях и статистические данные.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Принять решения о регулярной подготовке и публикации национальных докладов о состоянии окружающей среды и продолжать укрепление организационного потенциала.

Совершенствовать экологическую информацию на местном уровне, развивать практику оценки состояния окружающей среды на уровне областей и городов, включая публикацию результатов в интернете.

Обеспечить открытый доступ к экологической информации, отменить плату за данные для заинтересованных организаций и обществственности.



Успехи в области SEIS

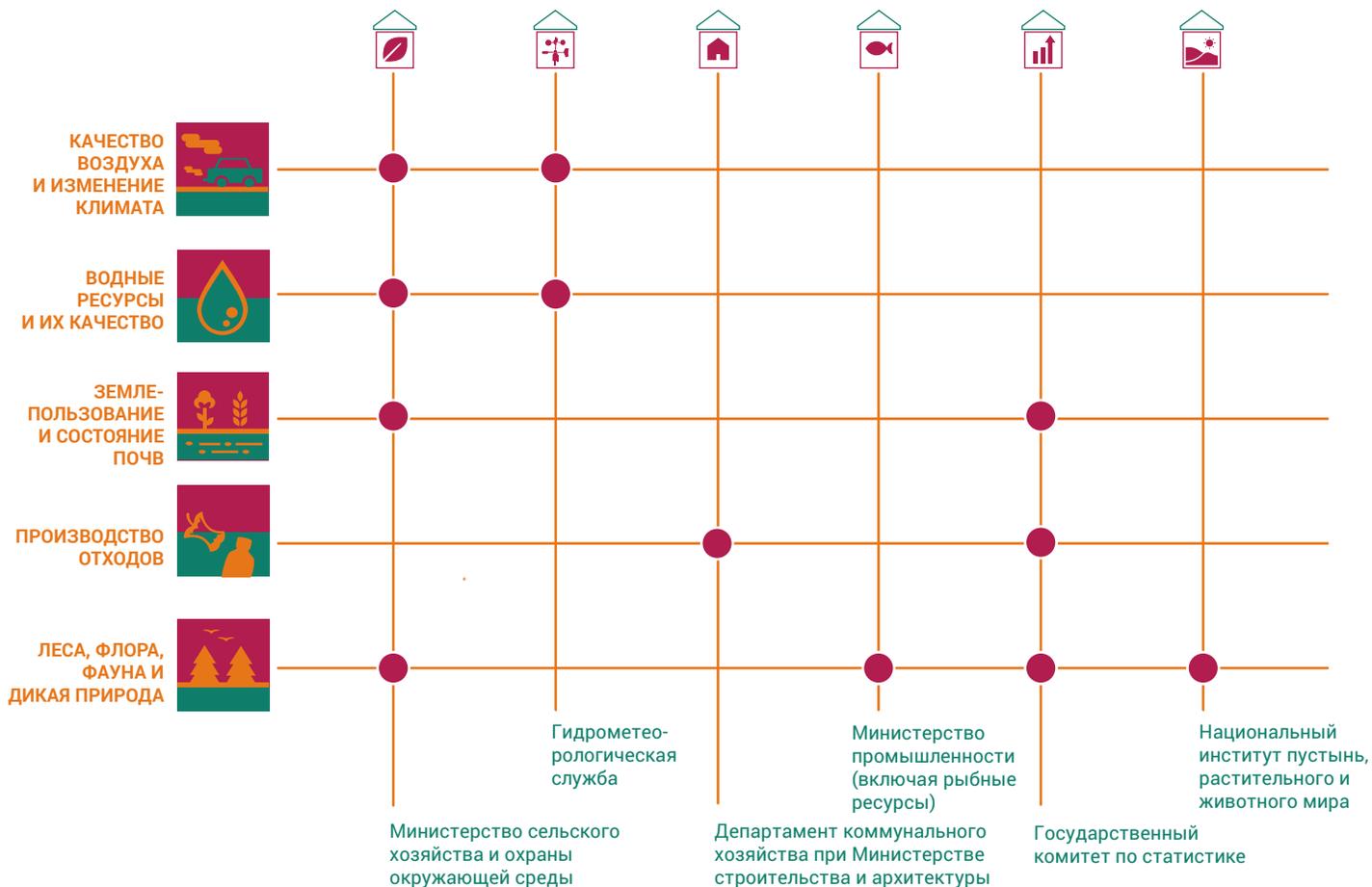
В Туркменистане долгое время действует хорошо налаженная система охраны и мониторинга окружающей среды, но большая часть экологических данных и статистики предназначена для использования государственными учреждениями. С другой стороны, в стране проводится много кампаний по информированию общественности через журналы, телевидение и акции по охране природы.

В 2018 году президент Туркменистана утвердил Концепцию развития цифровой экономики на 2019–2025 годы, которая реализуется в виде соответствующей государственной программы. Использование интернета для распространения экологической отчетности пока не развито, но за последние 20 лет в Туркменистане подготовлено несколько докладов о состоянии окружающей среды, в основном при поддержке международных организаций.

Туркменистан выполняет международные обязательства по отчетности в области охраны окружающей среды и участвует в региональном обмене информацией. Расположенный в Ашхабаде Научно-информационный центр Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию (НИЦ МКУР) играет значительную роль в проведении региональных экологических исследований. Туркменистан принимает активное участие в работе по оценке состояния окружающей среды и реализации планов действий в районе Каспийского моря.

В стране создана основа для отслеживания прогресса в достижении ЦУР, распределены обязанности между государственными органами, разрабатывается методика сбора, обработки и предоставления данных.

Экологическая информационная среда



* Институт Каспийского моря собирает соответствующие данные о морской среде; Министерство обороны участвует в реагировании на чрезвычайные ситуации.

Основные источники экологической информации

Министерство сельского хозяйства и охраны окружающей среды [публикует экологические сводки](#) в ежеквартальном журнале «Экологическая культура и охрана окружающей среды», однако государственные экологические доклады не готовятся регулярно. В 2015 году при поддержке проекта FLERMONECA, Швейцарии и РЭЦЦА была подготовлена демонстрационная онлайн-версия доклада с использованием экологических показателей ЕЭК ООН. Соответствующие отделы Министерства регулярно готовят сводки наблюдений: ежедневно по качеству воздуха и ежемесячно по водным ресурсам.

Гидрометеорологическая служба при министерстве составляет метеорологические и гидрологические отчеты и [прогнозы](#).

Департамент коммунального хозяйства при [Министерстве строительства и архитектуры](#) отвечает за данные по бытовым отходам.

Государственный комитет по статистике ежегодно [публикует](#) сборники показателей, связанные с охраной окружающей среды, в основном для межведомственного использования. Совместно с Министерством финансов и экономики комитет отвечает за отслеживание прогресса в области ЦУР.

Институт пустынь, растительного и животного мира занимается научными исследованиями и поддерживает базы данных по охраняемым территориям, флоре и фауне, а также готовит доклады для Конвенции о биоразнообразии, которые находятся в открытом доступе на сайте Конвенции.

Научно-информационный центр Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию (НИЦ МКУР) Центральной Азии обеспечивает вклад в проведение региональных оценок состояния окружающей среды, в основном в сотрудничестве с ЮНЕП.

Орхусский центр в Ашхабаде активно занимается распространением экологических знаний и информации среди общественности.

Экологические показатели

Государственный комитет по статистике собирает данные по охране окружающей среды у ответственных за них организаций и публикует показатели. Используются местные показатели, некоторые из них совместимы с набором ЕЭК ООН, но статистические данные доступны только в пределах страны. На момент подготовки этой публикации экологические показатели ЕЭК ООН еще не находились в открытом доступе в интернете.

Выводы и рекомендации

Экологической информации в Туркменистане достаточно для внутренних потребностей, но предназначена она в основном для использования государственными органами. Страна выполняет свои международные обязательства по отчетности об изменении климата и биоразнообразии и участвует в региональном обмене информацией, но подготовка отчетности в области отходов и химических веществ ведется хуже — в основном из-за отсутствия данных и вследствие организационных изменений. Использование международной экологической информации ограничено, и необходимо обучение специалистов для более глубокого понимания и использования мировых источников данных и информации, а также для повышения качества отчетности. Государственные органы страны активно ведут работу по распространению экологических знаний среди населения.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Развивать информационные технологии, совершенствовать методы работы природоохранных органов, оптимизировать потоки и наборы экологических данных.

Поддерживать подготовку отчетности о состоянии окружающей среды и официальных изданий и журналов по экологии, в том числе с использованием экологических показателей и показателей ЦУР.

Развивать потенциал НИЦ МКУР в Ашхабаде для проведения оценки состояния окружающей среды на уровне страны и региона и подготовки отчетности на основе общих региональных показателей.

Организовать подготовку отчетности по Базельской конвенции (об опасных отходах) и обмен опытом в области учета образования и переработки отходов.

Организовать обучение сотрудников работе с международными показателями и методикам оценки биоразнообразия (индекс красной книги, ключевые районы биоразнообразия, морские экосистемы).

Публиковать и широко распространять справочники по экологической информации в сотрудничестве с Орхусским центром.

Содействовать сбору данных о взаимосвязях общества и окружающей среды в разбивке по полу, возрасту и уязвимым социальным группам для формулирования экологической политики.

Анализировать и использовать данные о взаимосвязи человека и окружающей среды для улучшения понимания этих связей. Экологическая устойчивость может быть достигнута только при учете интересов как людей, так и планеты.

Туркменистан – Экологические показатели



ВОЗДУХ

- A1 выбросы загрязняющих веществ
- A2 качество воздуха
- A3 озоноразрушающие вещества



ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

- B1 температура воздуха
- B2 атмосферные осадки
- B3 выбросы парниковых газов



ВОДА

- C1 водные ресурсы
- C2 забор пресных вод
- C3 водопользование
- C4 бытовое водопотребление на душу населения
- C5 водоснабжение
- C7 потери воды
- C8 повторное использование воды
- C9 качество питьевой воды
- C10 БПК и NH₄ в реках
- C11 биогенные вещества в пресной воде
- C12 биогенные вещества в прибрежных морских водах
- C14 население, обеспеченное очисткой сточных вод
- C15 очистные сооружения
- C16 загрязненные сточные воды



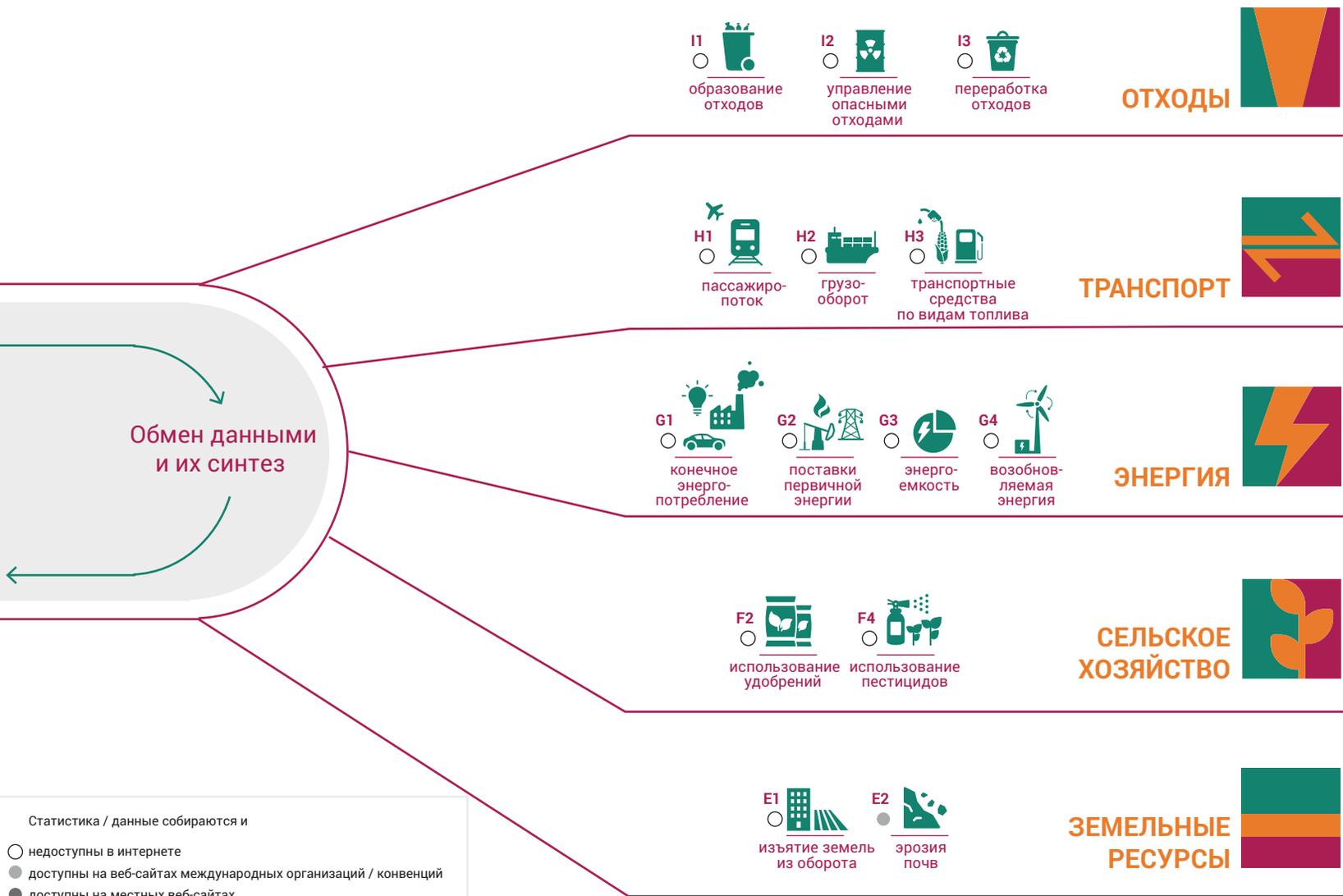
БИОРАЗНООБРАЗИЕ

- D1 особо охраняемые природные территории
- D3 леса и лесопокрытые земли
- D4 охраняемые виды
- D5 численность и распространение отдельных видов

Сбор данных

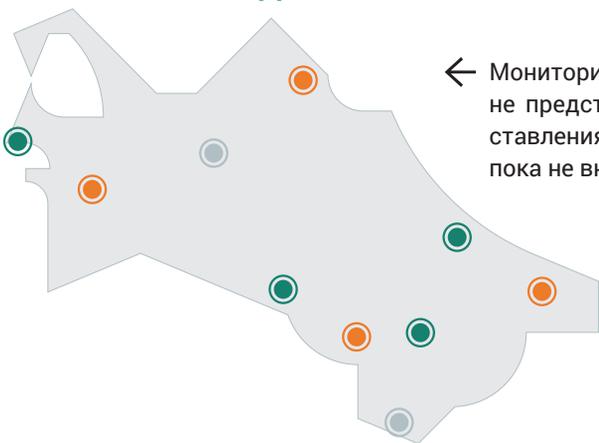
Использование и доступность данных

Туркменистан – Экологические показатели



Географический охват и представление экологических данных

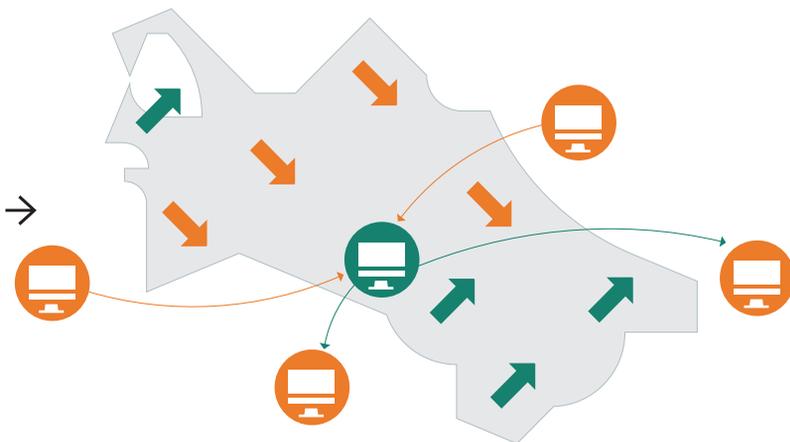
КАЧЕСТВО ВОЗДУХА



← Мониторинг качества воздуха проводится в больших городах, но данные не представлены в виде карт. Современные способы наглядного представления показателей качества воздуха и распространения информации пока не внедрены.

→ Анализ состояния климата проводится эпизодически, при подготовке национальных сообщений. Данные публикуются в отчетах для РКИК ООН и климатическом бюллетене СНГ.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА



КАЧЕСТВО ВОДЫ



← Мониторинг качества воды ведется на Каспийском море и главных реках (Амударье). Географическая привязка данных представлена в областных и местных отчетах.

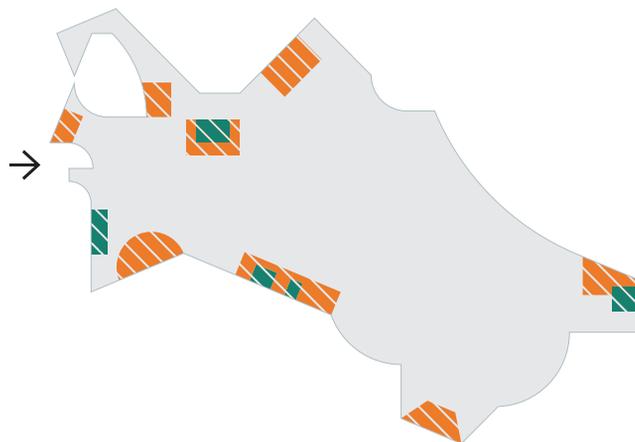
ЛЕСНОЙ ПОКРОВ



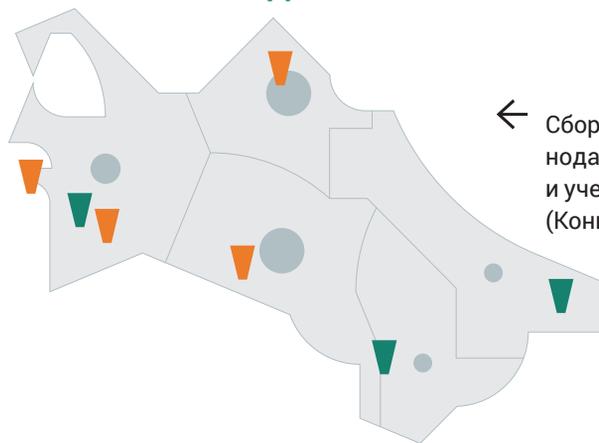
← Большинство лесов Туркменистана — редкостойные саксауловые леса и лесонасаждения. Саксауловые леса часто не учитываются в глобальных базах данных (так как не заметны для спутниковых наблюдений), хотя они имеют большое значение на местном уровне. Данные о географическом распределении лесов имеются, но подробная информация не представлена в открытом доступе.

Информация об охраняемых территориях, редких и исчезающих видах животных и растений поддерживается на хорошем уровне и регулярно обновляется. Подробная информация доступна в научных учреждениях, а общая содержится в открытых источниках. Данные в международных источниках могут не совпадать с представленными в национальных источниках в связи с недоступностью актуальной информации.

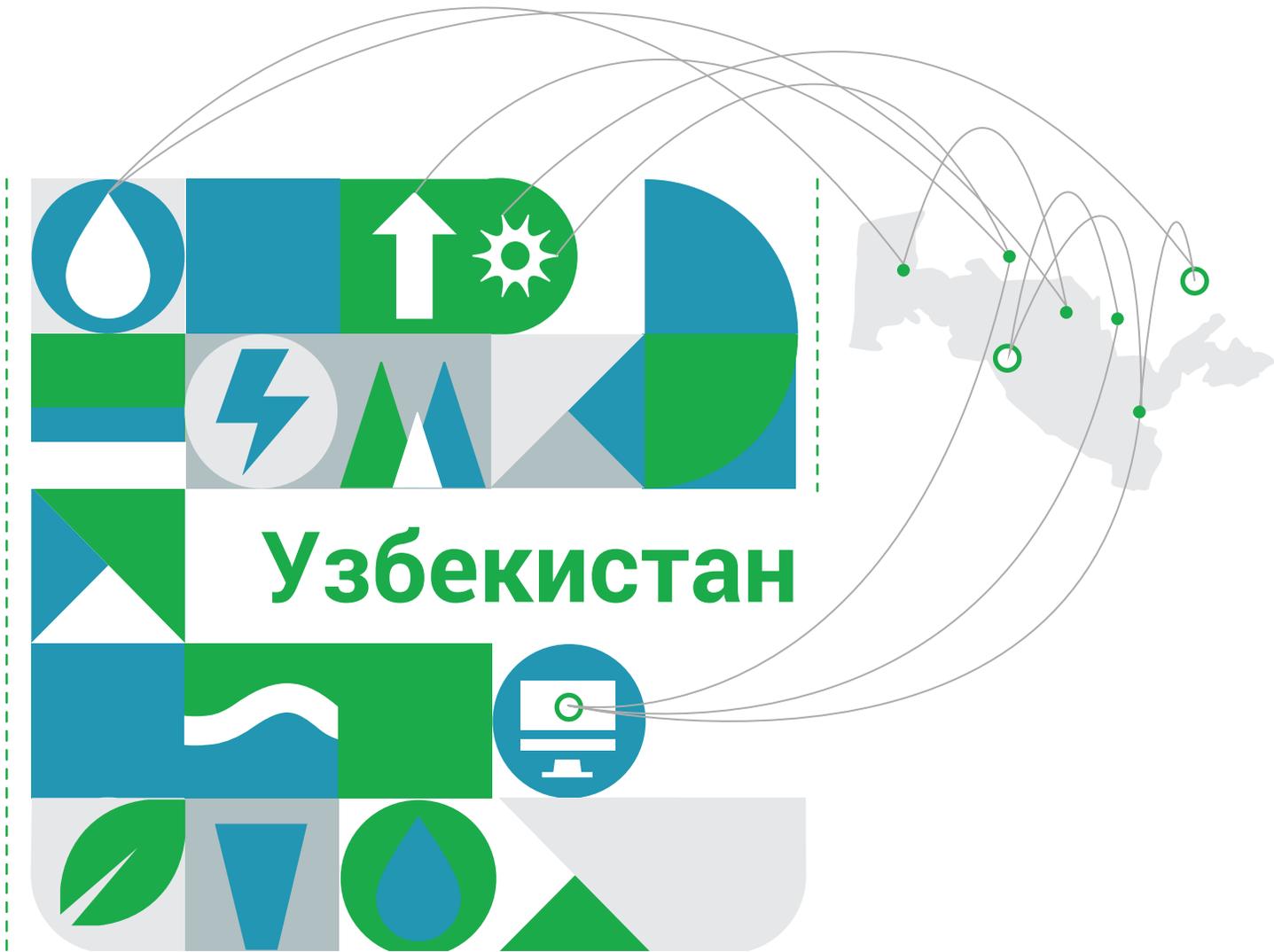
ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ



ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ



← Сбор данных обо всех видах отходов в Туркменистане не налажен. Новое законодательство об отходах предусматривает введение системы их классификации и учета. Некоторые пространственные данные доступны в региональных отчетах (Конвенция по Каспийскому морю и др.) и международных источниках.



Успехи в области SEIS

Реформы в области электронного управления и перевода информации в цифровую форму способствовали расширению публикации открытых данных и метаданных на уровне всей страны и отдельных областей об экономике, населении, транспорте и по другим тематическим областям. На портале открытых данных представлена информация о разрешениях на природопользование, использовании природных ресурсов и загрязнении. Портал государственных услуг также позволяет подавать заявки на некоторые виды природопользования.

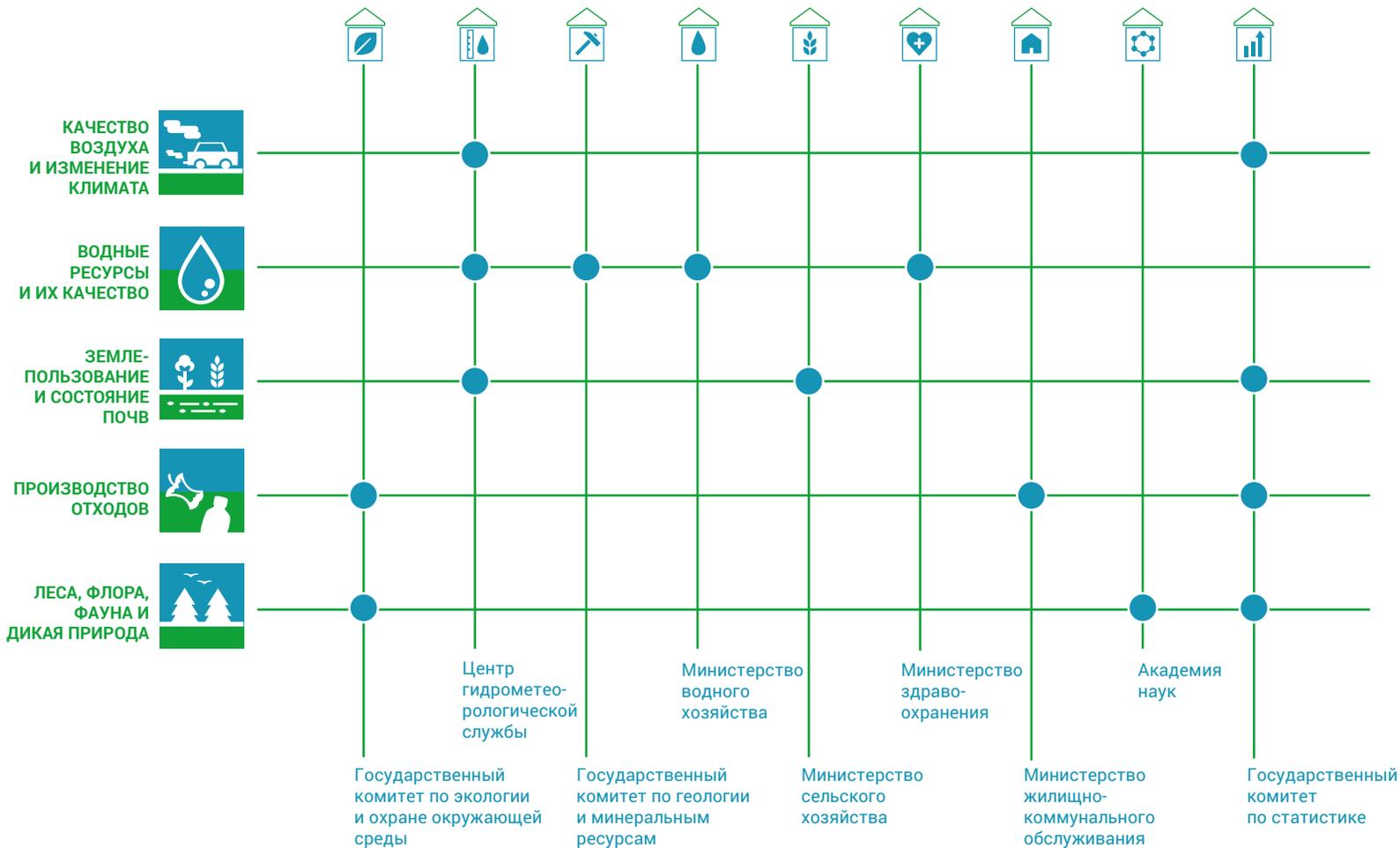
Расширение доступа к экологической информации является частью государственных реформ: в последнее время в Узбекистане оцифрованы и обновлены многие экологические базы данных, продолжается модернизация системы управления отходами, гидрометеорологического мониторинга и мониторинга биоразнообразия.

Доклад о состоянии окружающей среды должен публиковаться каждые 2–3 года, однако на деле последний такой доклад был издан в 2013 году. Прошлые доклады были достаточно подробны и включали временные ряды. В 2022–2023 годах ЮНЕП и ЕЭК ООН оказывают поддержку Узбекистану в подготовке нового доклада о состоянии окружающей среды.

Отслеживание прогресса в области ЦУР находится в стадии разработки и включает показатели, часть которых соответствует набору ЕЭК ООН.

Экологическая партия и вопросы охраны окружающей среды представлены в парламенте Узбекистана лучше, чем в других странах Центральной Азии.

Экологическая информационная среда



* Государственный комитет по земельным ресурсам, геодезии, картографии и кадастру ведет земельный кадастр.

Основные источники экологической информации

Экологические данные хранятся теми же организациями и ведомствами, которые отвечают за их сбор. Все больше данных представлено в электронном виде, но значительная часть исторических рядов данных все еще хранится на бумаге, и открытый или общественный доступ ко многим наборам данных затруднен.

Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды ведет [веб-сайт](#) с новостями, ведомственной информацией и наборами открытых данных. Национальный доклад о состоянии окружающей среды издается в среднем каждые 3–4 года, но нерегулярно, некоторые версии доступны в интернете в PDF-формате. Публикуется ежегодный экологический бюллетень. В электронном виде существуют кадастры отходов, выбросов в атмосферу и парниковых газов, а также учет разрешений.

Центр гидрометеорологической службы (Узгидромет) готовит ежедневные, ежемесячные, полугодовые и годовые обзоры мониторинга [загрязнения воздуха](#), воды, почв и радиации, а также прогнозы и предупреждения о погодных условиях и водных ресурсах. Продолжается оцифровка климатических и других гидрометеорологических данных, а также внедрение автоматизированных наблюдений. Узгидромет регулярно предоставляет СМИ общественно значимую информацию и координирует меры в области изменения климата. В 2022 году в стране принят закон «О гидрометеорологической деятельности».

Государственный комитет по статистике публикует статистические ежегодники с некоторыми экологическими показателями ([выбросы в атмосферу, охраняемые территории](#)) и ссылки на открытые данные других министерств. Разработан [портал](#) для национальных ЦУР, где доступны многие, в том числе экологические, показатели ЦУР.

На [портале открытых данных](#) (поддерживается Госкомстатом) по темам, связанным с экологией и окружающей средой, представлена информация о разрешениях на природопользование, об использовании природных ресурсов, загрязнении воздуха и др. Через **портал государственных услуг** можно подавать заявки на некоторые виды природопользования, участвовать в электронных аукционах на право ведения геологической деятельности, запрашивать разрешения и др.

Государственный комитет по геологии и минеральным ресурсам ведет мониторинг уровня подземных вод, публикует ежегодные сводки о запасах и использовании подземных вод. Мониторинг качества подземных вод в стране слабо развит, а воздействие на окружающую среду растет вследствие увеличения числа и глубины скважин, отсутствия контроля и надежных данных. В последнее время под эгидой ЮНЕСКО между Узбекистаном и Казахстаном развивается сотрудничество по [трансграничному Приташкентскому водоносному горизонту](#).

Институты ботаники и зоологии при Академии наук совместно с другими государственными органами ведут учет флоры и фауны, готовят данные для Красной книги, которая доступна в интернете ([redbook.uz](#)), а также данные об охраняемых природных территориях.

НИЦ МКВК за три десятилетия работы накопил большое количество данных, создал модели и подготовил аналитические материалы по водно-экологическим вопросам и основным рекам региона и по странам, часть данных находится в [открытом доступе](#), но большая часть текущей информации предоставляется на договорной основе.

Экологические показатели

Кроме государственных органов, сбором и распространением экологической информации в Узбекистане занимаются общественные организации, например общества и инициативные группы охраны птиц, другие экологические НПО и Экологическое движение Узбекистана.

Государственный комитет по статистике собирает данные от предприятий и государственных учреждений. Многие из местных экологических показателей сопоставимы с показателями из набора ЕЭК ООН и ЦУР.

Информационная база данных по окружающей среде, разработанная в 2010 году, включала почти 100 экологических показателей: 20 по выбросам в атмосферу, 25 по водным ресурсам, 14 по земельным ресурсам, 9 по отходам, 6 по биоразнообразию, 6 по изменению климата, 5 по здоровью населения, 4 по энергетике, по Аральскому морю и по другим темам. Однако эта база данных оказалась невостребованной, а кадровые и другие изменения не способствовали преемственности в этой работе.

Узбекистан – Экологические показатели



ВОЗДУХ

- A1
выбросы
загрязняющих
веществ
- A2
качество
воздуха
- A3
озоно-
разрушающие
вещества



ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

- B1
температура
воздуха
- B2
атмосферные
осадки
- B3
выбросы
парниковых
газов



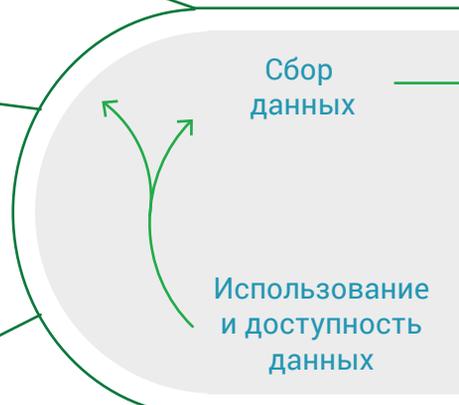
ВОДА

- C1
водные
ресурсы
- C2
забор
пресных
вод
- C3
водо-
пользо-
вание
- C4
бытовое
водопотребление
на душу
населения
- C5
водо-
снабжение
- C7
потери
воды
- C8
повторное
использование
воды
- C9
качество
питьевой
воды
- C10
БПК и NH₄
в реках
- C11
биогенные
вещества в
пресной воде
- C12
биогенные
вещества в
прибрежных
морских водах
- C14
население,
обеспеченное
очисткой
сточных вод
- C15
очистные
сооружения
- C16
загрязненные
сточные
воды

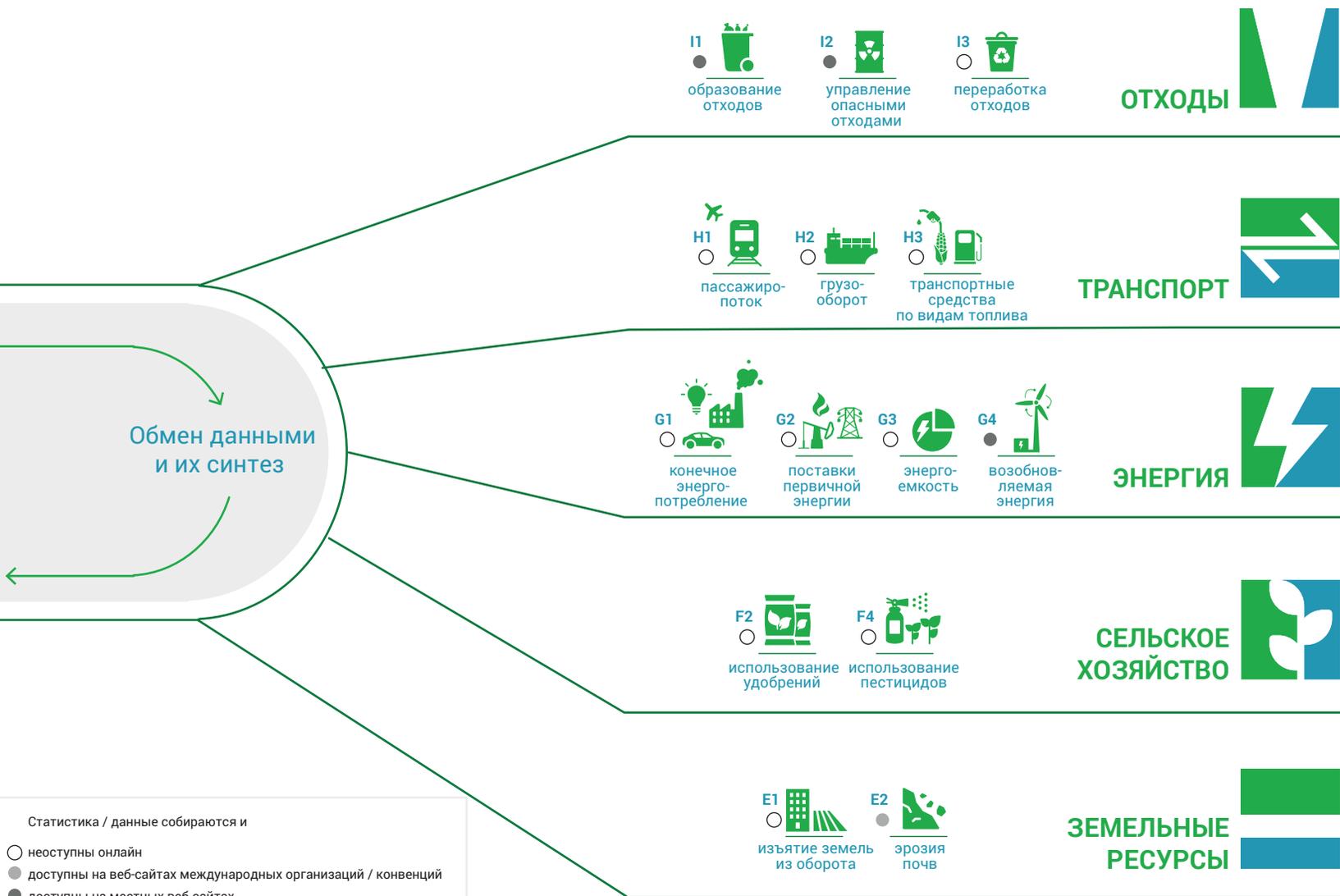


БИОРАЗНО-ОБРАЗИЕ

- D1
особо
охраняемые
природные
территории
- D3
леса и лесо-
покрытые
земли
- D4
охраняемые
виды
- D5
численность и
распространение
отдельных
видов



Узбекистан – Экологические показатели



Географический охват и представление экологических данных

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА

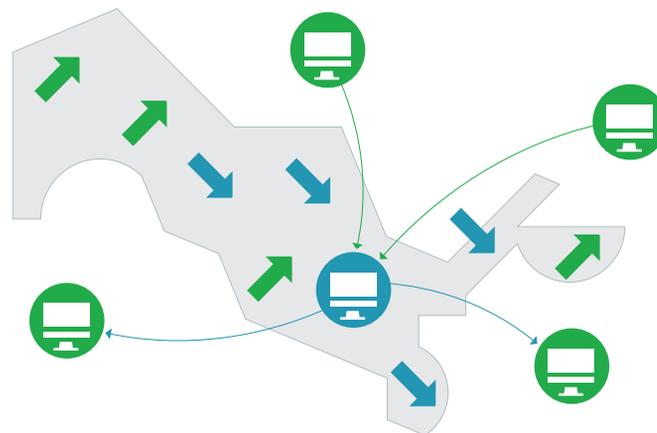


← Мониторинг качества воздуха охватывает 25 крупных городов и промышленных центров Узбекистана и представлен в виде абсолютных значений и индекса загрязнения атмосферы (ИЗА). Данные по Ташкенту и крупным городам доступны в интернете ежедневно, в том числе на интерактивной карте. Сеть наблюдений включает 64 стационарных поста, 2 автоматические станции и мобильные лаборатории. Еще 6 автоматических станций будут установлены в 2022–2023 г. Обобщенные данные доступны в атласах и экологических докладах, а также через портал Узгидромета (monitoring.meteo.uz) и мобильное приложение AirUz, запущенное в 2020 году, чтобы сделать данные о качестве воздуха общедоступными.

Климатический мониторинг хорошо налажен, в 2019–2021 годах внедрена сеть автоматических станций (параллельно с мануальными). Ежегодно составляется обзор состояния климата, включающий информацию о климатических тенденциях по всей стране. Данные о климате и выбросах парниковых газов имеются в национальных сообщениях РКИК ООН. В Узгидромете развиты техническая база и опыт создания карт и другой пространственной климатической информации.



ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА



← Мониторинг качества воды хорошо налажен, но индекс качества воды (ИКВ) и показатели по отдельным загрязняющим веществам для конкретных географических объектов недоступны для общего пользования.

КАЧЕСТВО ВОДЫ



ЛЕСНОЙ ПОКРОВ



← Лесные кадастры обновляются и предоставляются по запросу в государственные органы. Площадь, покрытая лесами, растет благодаря активным лесопосадкам, но данные о местах посадок и их характеристиках найти сложно.

В 2019–2022 годах площадь ООПТ в Узбекистане выросла более чем на 1 миллион гектаров, но информацию о расположении новых охраняемых территорий, их границах и категориях найти сложно. Вследствие подчинения разным ведомствам, изменения категорий ООПТ и границ землеотвода, границы некоторых территорий определены недостаточно четко. В целом данные об охраняемых территориях обновляются и представлены в национальных атласах и докладах по биоразнообразию. Информация о географическом распределении важнейших и эндемичных видов растений и животных доступна в институтах Академии наук.

ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ



ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ



← Существуют данные о расположении участков загрязнения, в том числе о местах хранения бытовых и опасных отходов. Точечные данные содержатся в материалах экологической оценки (ОВОС) для конкретных объектов. Информацию также можно найти в национальной стратегии по отходам и связанных с ней исследованиях, в прошлых экологических докладах или получить по запросу в органы власти. Статистика образования и переработки отходов доступна для каждой области страны.

Выводы и рекомендации

В Узбекистане идут административные реформы, в том числе в области развития «зеленой» экономики, открытых данных и электронного управления. Долгое время в стране поддерживались хорошая сеть экологических наблюдений и профессиональный состав кадров, но большая часть экологической информации использовалась государственными органами и распространялась среди них. В прошлом были изданы несколько докладов о состоянии окружающей среды с временными рядами и экологический атлас на основе показателей (2008 г.). Страна выполняет обязательства по отчетности в международные органы и в рамках конвенций. В Узбекистане сохранилась и развивается сеть мониторинга и оценки состояния окружающей среды, имеются данные по большому числу показателей, многие из которых совместимы с рекомендациями ЕЭК ООН и показателями ЦУР. При поддержке международных проектов и собственными силами оцифрованы многие наборы экологических данных, улучшаются системы управления отходами, гидрометеорологического мониторинга и учета биоразнообразия. Несмотря на хороший потенциал, аналитические материалы о состоянии окружающей среды и показатели доступны в основном для внутреннего пользования и межведомственного обмена, а открытый доступ к данным только начинает развиваться.

РЕКОМЕНДАЦИИ В ОБЛАСТИ СБОРА ДАННЫХ

Развивать автоматизацию и перевод в электронный вид систем экологического мониторинга, включая данные о качестве воздуха в режиме реального времени.

Обеспечить аккредитацию лабораторий, участвующих в экологическом мониторинге, укрепить государственные агентства, оснащенные оборудованием для определения качества воды и почв, публиковать результаты исследований мобильных лабораторий.

Внедрять и развивать мониторинг качества подземных вод, учитывая их ключевую роль в водоснабжении населенных пунктов и многочисленные риски загрязнения.

Оцифровывать и предоставлять для общего доступа наборы данных о качестве воздуха, воды и биоразнообразия и развивать систему обмена экологической информацией и базы данных различных государственных органов, в том числе по геоинформационным технологиям.

Содействовать сбору данных о взаимосвязях общества и окружающей среды в разбивке по полу, возрасту и уязвимым социальным группам для формулирования экологической политики.

РЕКОМЕНДАЦИИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Воссоздать и регулярно обновлять ранее созданную базу из более чем 100 экологических показателей, обеспечить их сопоставимость с набором экологических показателей ЕЭК ООН (с учетом пересмотра в 2021 г. совместной рабочей группой ЕЭК ООН по экологической статистике и показателям). Внедрить процедуры их регулярного обновления, контроля качества и обеспечения доступности в онлайн-режиме.

Развивать показатели ЦУР, в том числе экологические, и придерживаться политики открытого доступа к информации.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Обеспечить регулярную подготовку национального доклада о состоянии окружающей среды, разработать единые процедуры и содержание доклада, а также механизмы межведомственного сотрудничества с учетом недавних и проводимых в настоящее время организационных реформ.

Обеспечить доступность в интернете государственного доклада о состоянии окружающей среды, других отчетов и бюллетеней, выпускаемым государственными органами, а также экологической статистики и активное распространение этой информации через экологическое сообщество и махалли Узбекистана.

Обновить и опубликовать в интернете карты из Экологического атласа 2008 года.

Уделять больше внимания публичному освещению серьезных экологических нарушений и принятым в их отношении мерам, в том числе на основе информации от общественных организаций и СМИ.

Развивать информационные системы, содействующие текущим реформам и осуществлению планов в области отходов.

Предпринять шаги по присоединению страны к Орхусской конвенции и Протоколу реестра выбросов и переноса загрязнителей (РВПЗ).

Развивать сотрудничество и связи с блоком экологической информации и базы знаний НИЦ МКВК в Ташкенте.

Анализировать и использовать данные о взаимосвязи человека и окружающей среды для улучшения понимания этих связей. Экологическая устойчивость может быть достигнута только при учете интересов как людей, так и планеты.



ОТСЛЕЖИВАНИЕ ПРОГРЕССА В ОБЛАСТИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и связанные с ней 17 целей устойчивого развития (ЦУР) – это возможность принять к 2030 году решения о фундаментальных преобразованиях, направленных на преодоление крайней нищеты, неравенства и экологических проблем. Целевые показатели и индикаторы 17 целей устойчивого развития используются для отслеживания прогресса и выявления пробелов в этой работе, а также как основа для разработки политики и отдельных мер. Большинство целей так или иначе связано с окружающей средой, что отражает взаимозависимость человечества и природы. Являясь ведущей международной организацией в области охраны окружающей среды, ЮНЕП играет ключевую роль в поддержке работы по достижению целей устойчивого развития и отвечает за ряд экологических показателей.

Страны Центральной Азии осуществляют реализацию своих программ устойчивого развития до 2030 года и создали механизмы отслеживания прогресса и подготовки отчетности в области ЦУР. Ниже коротко рассматриваются механизмы и процессы, действующие в каждой из стран, а схема иллюстрирует состояние тех показателей ЦУР в странах Центральной Азии, которые полностью или частично соответствуют показателям набора ЕЭК ООН. Незаполненные ячейки схемы показывают, какие экологические индикаторы из набора ЕЭК ООН смогут, по мере их разработки, помочь в мониторинге прогресса достижения ЦУР, связанных с окружающей средой.

Отдельные показатели ЦУР по окружающей среде



		КАЗ	КРГ	ТДЖ	ТКМ	УЗБ
2	2.4.1 Доля сельскохозяйственных площадей, занятых продуктивным и устойчивым сельским хозяйством	●	●	●	●	●
	3.9.1 Уровень смертности, связанный с загрязнением воздуха в помещениях и загрязнением атмосферного воздуха	●	●	●		●
3	3.9.2 Смертность, связанная с небезопасной водой, небезопасными канализационными системами и отсутствием гигиены	●	●	●		●
	3.9.3 Смертность от случайных отравлений	●	●	●		●
	6.1.1 Доля населения, пользующегося услугами безопасного питьевого водоснабжения	●	●	●	●	●
6	6.2.1 Доля населения, пользующегося безопасными санитарно-гигиеническими сооружениями, включая приспособления для мытья рук с мылом и водой	●	●	●	●	●
	6.3.1 Доля качественно очищенных сточных вод	●	●	●	●	●
	6.3.2 Доля водоемов с хорошим качеством воды	●	●	●	●	●
	6.4.1 Изменение эффективности водопользования с течением времени	●	●	●		●
	6.4.2 Уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды по отношению к имеющимся ресурсам пресной воды	●	●	●	●	●
	6.6.1 Изменение площади водных экосистем во времени	●	●	●	●	●
	7.1.1 Доля населения, имеющего доступ к электроэнергии	●	●	●	●	●
7	7.2.1 Доля возобновляемой энергии в ее совокупном конечном потреблении	●	●	●		●
	7.3.1 Энергоемкость, измеренная в пересчете на первичную энергию и ВВП	●	●	●	●	●
	9.1.2 Объемы пассажирских и грузовых перевозок, по видам транспорта	●	●	●	●	●
9	9.4.1 Выбросы CO ₂ на единицу добавленной стоимости	●	●	●	●	●

* Определения показателей в колонке являются общемировыми, точные определения и фактическое содержание соответствующих показателей по странам могут отличаться.

● – опубликовано в последних Добровольных национальных обзорах и (или) на национальных платформах по показателям ЦУР

● – в стадии разработки, на основе информации национальных платформ показателей ЦУР (для Туркменистана на основе предварительной концепции, поскольку национальная платформа показателей ЦУР работает в пилотном режиме и недоступна общественности)

Отдельные показатели ЦУР по окружающей среде

КАЗ КРГ ТДЖ ТКМ УЗБ



11.3.1 Соотношение темпов потребления земельных ресурсов и темпов роста населения



11.6.1 Доля регулярно собираемых и надлежащим образом утилизируемых городских твердых отходов от общего объема образующихся городских отходов, по городам



11.6.2 Среднегодовые уровни содержания твердых частиц (PM_{2,5} и PM₁₀) в воздухе городов с учетом численности населения



12.2.1 Совокупное потребление материалов на душу населения и по отношению к ВВП



12.2.2 Потребление материалов внутри страны, на душу населения и по отношению к ВВП



12.4.2 Образование опасных отходов на душу населения и доля переработанных опасных отходов с разбивкой по видам обработки



12.5.1 Уровень переработки отходов в стране, в тоннах переработанного материала



15.1.1 Площадь лесов как доля от общей площади территории



15.1.2 Доля важных с точки зрения биологического разнообразия районов суши и пресноводных районов, находящихся под охраной



15.2.1 Прогресс в области устойчивого управления лесами



15.3.1 Доля подверженных деградации земель от общей площади земель



15.4.1 Охват охраняемыми территориями важных для биоразнообразия горных районов



15.5.1 Индекс исчезающих видов Красного списка



15.8.1 Доля стран, принимающих законодательные акты и выделяющих адекватные ресурсы для предотвращения распространения инвазивных чужеродных видов или борьбы с ними



15.9.1 Прогресс в достижении целевых показателей, установленных страной в соответствии с принятыми в Айти целями Стратегического плана в области биоразнообразия на 2011–2020 гг.

11

12

15



* Определения показателей в колонке являются общемировыми, точные определения и фактическое содержание соответствующих показателей по странам могут отличаться.

● – опубликовано в последних Добровольных национальных обзорах и (или) на национальных платформах по показателям ЦУР

● – в стадии разработки, на основе информации национальных платформ показателей ЦУР (для Туркменистана на основе предварительной концепции, поскольку национальная платформа показателей ЦУР работает в пилотном режиме и недоступна общественности)

Казахстан



В 2015 году Казахстан приступил к реализации Повестки 2030 в области целей устойчивого развития. Для согласования работы в 2018 году был создан Координационный совет по устойчивому развитию во главе с Министерством национальной экономики и секретариатом, функции которого выполняет Институт экономических исследований. Совет включает 5 межведомственных рабочих групп, в состав которых входят представители государственных органов, гражданского общества и бизнеса, а также независимые эксперты.

Согласно рекомендациям Статистической комиссии ООН, в реализации ЦУР значительная роль отведена официальной статистике, в связи с чем Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан активно вовлечено в реализацию ЦУР через Координационный совет и возглавляет Межведомственную рабочую группу по мониторингу показателей ЦУР, прилагая значительные усилия для обеспечения качественного мониторинга целей и задач Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года.

На основе глобальной системы показателей ООН Бюро национальной статистики Казахстана в сотрудничестве с государственными органами и неправительственными и международными организациями сформировало национальный перечень показателей ЦУР, куда вошли показатели мониторинга на глобальном уровне и показатели, отражающие национальные приоритеты развития.

На текущий момент национальный перечень включает 262 показателя ЦУР, из которых 190 являются глобальными, а 30 национальных показателей предложены в качестве альтернативы общемировым. В процессе консультаций с местными партнерами дополнительно предложены 42 показателя, отражающие приоритетные задачи страны в области устойчивого развития.

Более подробную информацию по каждому показателю ЦУР можно найти на онлайн-платформе отчетности ЦУР (kazstat.github.io/sdg-site-kazstat) на официальном веб-сайте Бюро национальной статистики в разделе «Мониторинг ЦУР до 2030 года».

Кыргызстан



Цели устойчивого развития включены в государственную политику и отражены в Национальной стратегии развития Кыргызской Республики на период 2018–2040 годов и Национальной программе развития Кыргызской Республики до 2026 года.

Рабочие группы из экспертов министерств и ведомств, представителей гражданского общества, бизнеса и системы ООН посредством консультаций определили приоритетные для Кыргызстана темы. Для отслеживания прогресса в области ЦУР из 230 глобальных показателей были выбраны 140, для которых затем были разработаны национальные аналоги, а также разработаны 150 дополнительных национальных показателей. В 2022 году национальным статистическим комитетом выпущен сборник, содержащий 99 показателей по 16 целям устойчивого развития, включая 83 глобальных и 16 национальных. Показатели также публикуются на национальной платформе мониторинга ЦУР и отчетности по показателям sustainabledevelopment-kyrgyzstan.github.io.

Таджикистан



Основным инструментом реализации ЦУР в Таджикистане является Национальная стратегия развития до 2030 года, охватывающая актуальные темы энергетической и продовольственной безопасности, доступа населения к воде и другие.

Перед Таджикистаном стоят задачи по внедрению ЦУР в отраслевую политику и налаживанию межотраслевой координации. Общая информация по ЦУР содержится на сайте Национального агентства по статистике, однако конкретные данные пока недоступны sdg.stat.tj.

Туркменистан



Туркменистан стал одной из первых стран, где цели устойчивого развития были официально приняты и адаптированы к национальным условиям и стратегиям социально-экономического развития.

По результатам консультаций и анализа в 2021 года был утвержден перечень из 17 целей, 136 задач и 180 индикаторов, которые будут реализовываться до 2030 года. Создана рабочая группа из представителей более 50 министерств и ведомств, местных органов власти, общественных организаций и институтов. Координатором работы является Министерство финансов и экономики, а Государственный комитет по статистике взял на себя функции сбора данных и ведения базы данных ЦУР. Портал ЦУР разработан, но пока предназначен для ведомственного пользования.

Узбекистан



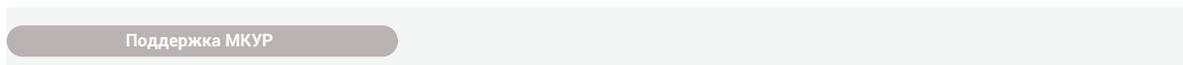
В 2015 году Узбекистан принял обязательства по реализации целей устойчивого развития до 2030 года. Создан межведомственный координационный совет и принят план действий по реализации национальных ЦУР. Парламентская комиссия по мониторингу ЦУР и гражданское общество активно вовлечены в эту работу.

В 2018 году приняты 16 национальных целей и 125 задач в области устойчивого развития. На основе глобальной системы показателей сформирован перечень из 200 индикаторов ЦУР для Узбекистана. Основным инструментом мониторинга и распространения данных об индикаторах ЦУР является национальная платформа отчетности по ЦУР nsdg.stat.uz.

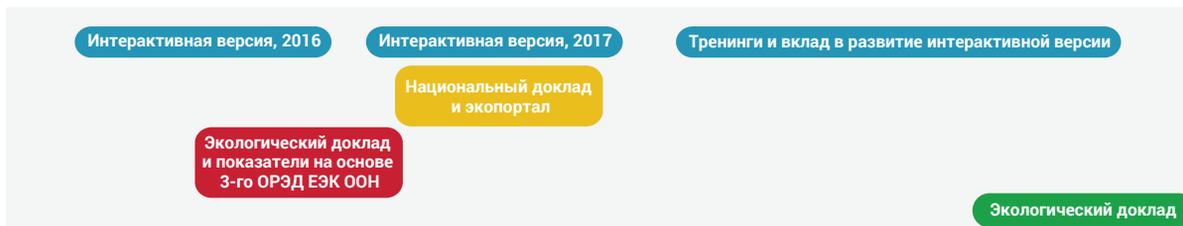
УКРЕПЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ SEIS

Проведенные проектом ЮНЕП мероприятия способствовали дальнейшему развитию результатов, достигнутых в рамках проекта FLERMONESA (ведению экологических информационных порталов и подготовке национальных докладов о состоянии окружающей среды на основе показателей), и позволили улучшить работу по развитию экологической отчетности для мониторинга ЦУР и в области природно-экологического учета.

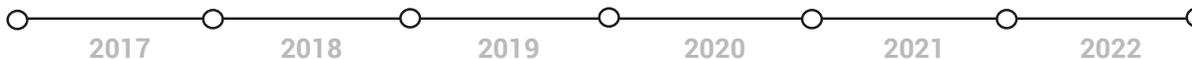
Региональный эко-портал МКУР



Национальные доклады о состоянии окружающей среды



Тренинг по показателям целей устойчивого развития (ЦУР)



Региональный обмен информацией

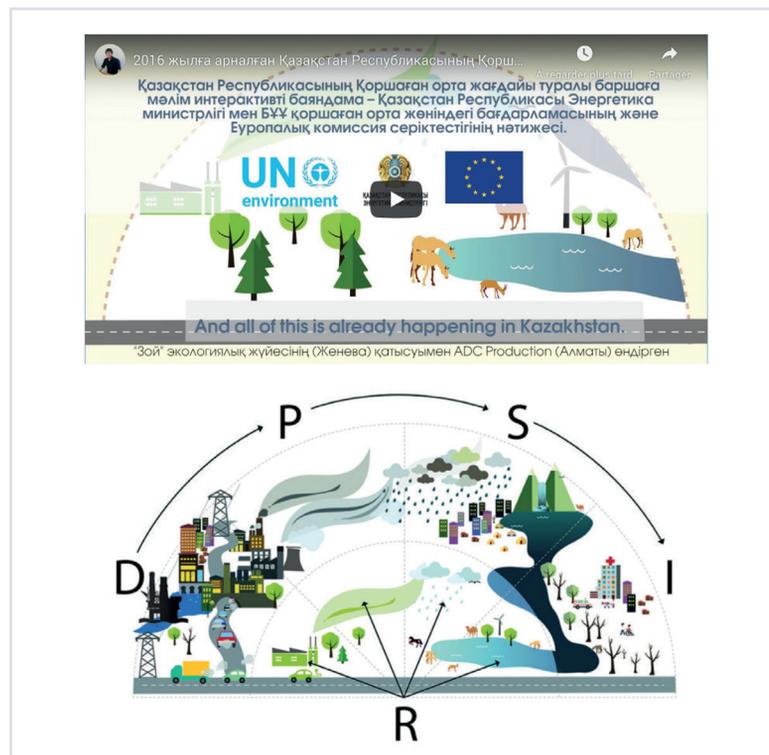
На региональном уровне ЮНЕП и ЕЭК ООН оказывают поддержку Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию (МКУР) в области экологической оценки и обмена информацией. Другим ключевым партнером структур ООН является Региональный экологический центр Центральной Азии (РЭЦЦА). В 2018–2021 годах при поддержке Всемирного банка РЭЦЦА разработал и запустил центральноазиатский климатический информационный портал ЦАКИП/[CACIP](#) в рамках реализации региональной программы адаптации к изменению климата в бассейне Аральского моря (CAMP4ASB).

Гендерные аспекты при внедрении SEIS

Страны все больше осознают важность сбора данных о взаимосвязях гендера и окружающей средой и значение этого фактора в разработке эффективной экологической политики. Это отражено в ЦУР, Парижском соглашении и резолюции 4/17 государств-членов экологической ассамблеи ООН в 2019 году. Эта резолюция призывает к «продвижению гендерного равенства и прав человека и расширению прав и возможностей женщин и девочек в экологическом управлении». Национальная отчетность постепенно переходит на гендерно-ориентированный формат, что отражено в НДД, где в 85% отчетов, представленных в 2021 году, содержится ссылка на гендерную проблематику. Недавно были опубликованы руководящие указания по поддержке гендерно-чувствительных ДНП для поддержки интеграции на страновом уровне. В этой сфере еще предстоит сделать многое, тогда как времени для принятия мер остается все меньше для успешного достижения ЦУР в этом десятилетии.

Национальные экологические доклады

В Казахстане при поддержке ЮНЕП и при участии экологической сети «Зой» подготовлены интерактивные версии национального доклада о состоянии окружающей среды (2016, 2017, 2018, 2019 гг.) на казахском и русском языках, а также пояснительный видеоролик. Доклад был представлен на нескольких национальных и международных совещаниях, в том числе в рамках Орхусской конвенции. Казахстан — единственная страна региона, ежегодно издающая экологический доклад.



Интерактивные онлайн-версии представляют собой сокращенное, более простое и наглядное изложение многостраничных докладов, объем которых достигает 500 страниц; материал организован в соответствии с принципом ДВСРП (движущие силы – воздействие – состояние – последствия – реагирование). Эти краткие версии включают наглядное представление информации и охватывают экологические показатели ЕЭК ООН, публикуемые Бюро национальной статистики.

При поддержке ЮНЕП и техническом содействии Экологической сети «Зой» в сотрудничестве с Комитетом по охране окружающей среды и Агентством по статистике Таджикистана были подготовлены показатели из списка ЕЭК ООН и сокращенный иллюстрированный экологический доклад на таджикском и русском языках на основе 3-го обзора результативности экологической деятельности ЕЭК ООН. После реструктуризации веб-сайта Комитета охраны окружающей среды доклад и показатели оказались недоступны.

Чем Таджикистан выделяется на фоне стран Центральной Азии?

<p>Основной источник формирования воды</p> <p>64 км³ воды в год</p>	<p>Самые крупные ледники и доля ледникового покрова</p> <p>6% площади страны</p>	<p>Самые высокие горы и средняя высота местности страны над уровнем моря</p> <p>7495 м</p>
<p>Самые крупные популяции редких видов животных – снежного барса, архара и морхура</p>	<p>Глобально значимый центр биологического разнообразия</p>	<p>Самая высокая доля особо охраняемых природных территорий</p> <p>21% площади страны</p>
<p>Самая высокая доля выработки чистой электроэнергии</p> <p>95%</p>	<p>Низкий уровень автомобилизации</p>	<p>Самые низкие в регионе общие и удельные выбросы вредных веществ в атмосферу</p>

С 2010 года бывшее Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства Кыргызстана в сотрудничестве с Национальным статистическим комитетом и другими ведомствами выпустило три национальных доклада. Национальные доклады 2012 и 2016 годов охватывали 2006–2011 и 2011–2014 годы и были одобрены Правительством Кыргызской Республики. В 2019–2020 годах при поддержке ЮНЕП, Института географии и природных ресурсов Китайской академии наук, Центральноазиатского института устойчивого развития и ОБСЕ был разработан новый доклад, охватывающий 2015–2018 годы. В дополнение к этому ЮНЕП оказала поддержку в разработке экопортала с показателями, созданного при участии экологической сети «Зой» при финансовой поддержке

ЕС. В настоящий момент экопортал и доклады о состоянии окружающей среды размещены на сайте Орхусских центров Кыргызстана и недоступны через веб-сайт Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора.

В 2022 году ЮНЕП и ЕЭК ООН оказали поддержку Узбекистану в подготовке нового национального доклада о состоянии окружающей среды на основе экологических показателей, работа над которым будет закончена в 2023 году.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОКЛАД О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Главная Воздух Биоразнообразие Энергетика
 Охрана ОС Изменение климата Земельные ресурсы Транспорт
 Публикации Водные ресурсы Сельское хозяйство Отходы

О национальном докладе

Национальный доклад о состоянии окружающей среды является ключевым информационным продуктом, основанным на экологических показателях, позволяющих оценить состояние окружающей среды и тенденции его изменения.

В целях проведения эффективной деятельности по охране окружающей среды, важно иметь объективную и современную аналитическую информацию по состоянию окружающей среды. Эта информация должна быть доступна, как для государственных органов, так и для широкой общественности.

Процесс подготовки регулярных национальных докладов о состоянии окружающей среды ведет к совершенствованию сбора экологических данных, дальнейшему улучшению экологической отчетности, содействию повышения сопоставимости экологических статистических данных и показателей с другими странами, а также к эффективному и обоснованному принятию значимых решений по природоохранным мерам.

Национальные доклады о состоянии окружающей среды Кыргызской Республики, основанные на экологических показателях, разрабатываются Государственным агентством охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики при содействии Национального статистического комитета, министерств и ведомств, согласно постановления Правительства Кыргызской Республики от 7 августа 2012 года № 553 «Об одобрении Национального доклада о состоянии окружающей среды Кыргызской Республики за 2006-2011 годы».

В 2012 году и в 2016 году разработаны и одобрены Правительством Кыргызской Республики Национальные доклады о состоянии окружающей среды Кыргызской Республики за 2006-2011 годы и за 2011-2014 годы.

Подготовка Национальных докладов осуществляется в соответствии с «Руководством ЕЭК ООН по подготовке оценочных докладов по охране окружающей среде, основанных на экологических показателях».

Национальный доклад о состоянии окружающей среды Кыргызской Республики за 2015-2018 годы, являющийся основой данного сайта, разработан при поддержке Института географических наук и исследований природных ресурсов Академии наук КНР 中国科学院地理科学与资源研究所 (中科院地理资源所), Программы ООН по окружающей среде, Института устойчивого развития ЦА и ОБСЕ.

Полная версия Национального доклада о состоянии окружающей среды Кыргызской Республики за 2015-2018 годы – [скачать](#).

Сокращенная версия НДСОС основана на диаграммах и графиках:

- [Скачать сокращенную версию на русском языке](#)
- [Скачать сокращенную версию на кыргызском языке](#)
- [Скачать сокращенную версию на английском языке](#)

Учебно-практические семинары по SEIS и ЦУР

В 2016–2019 годах Европейское отделение ЮНЕП и Статистический отдел ЕЭК ООН организовали в Центральной Азии серию семинаров по повышению квалификации специалистов для содействия внедрению принципов SEIS в области открытого доступа к данным и укрепления потенциала стран в области подготовки экологической статистики и отчетности по экологической части ЦУР. Эти семинары проводились в формате «Единой ООН» в партнерстве с другими организациями, входящими в систему ООН, – в частности, ПРООН, ЭСКАТО и ФАО – и в тесной координации с представительствами ООН в странах региона. Семинары были призваны содействовать усилиям стран по реализации Повестки дня до 2030 года и разработке механизмов мониторинга ЦУР в странах региона.

В 2020–2022 годах представители нескольких стран Центральной Азии приняли участие в нескольких региональных и национальных учебных мероприятиях и семинарах по ЦУР:

- Панъевропейский региональный тренинг по ЦУР 12 (декабрь 2021 г.);
- Панъевропейский региональный тренинг по показателю 12.1 ЦУР по субсидиям на ископаемое топливо (май 2022 г.);
- семинар ЮНЕП – ЕЭК ООН по актуальным для здоровья данным о качестве воздуха для информирования политики и ответственности – ЦУР 3, 11 (декабрь 2020 г.);
- семинар ЮНЕП – ЕЭК ООН по использованию чистой, возобновляемой энергии и энергоэффективности – ЦУР 7 (февраль 2021 г.);
- семинар ЮНЕП – ЕЭК ООН по показателям и политике управления отходами – ЦУР 12 (март 2021 г.);
- семинар ЮНЕП – ЕЭК ООН по показателям и политике в области управления водными ресурсами – ЦУР 6 (апрель 2021 г.);
- семинар ЮНЕП – ЕЭК ООН по информационному обеспечению мер восстановления биоразнообразия – ЦУР 15 (май 2021 г.).

Казахстан

В апреле 2017 года организованный ЮНЕП и статистическим отделом ЕЭК ООН совместно с национальным комитетом (бюро) статистики Казахстана семинар собрал представителей министерств энергетики, здравоохранения, сельского хозяйства, экономики и областных статистических органов Казахстана. На семинар были приглашены координаторы по экологии и статистике из Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана, чтобы воспользоваться обучением и обменяться опытом с представителями других стран Центральной Азии. Основное внимание в докладах местных и зарубежных специалистов было уделено статистике в области отходов и водных ресурсов, а также картированию потоков экологических данных и пробелов, выявляемых при сопоставлении с глобальным списком индикаторов ЦУР.

В июле 2018 года ЮНЕП, ЕЭК ООН и Национальный статистический комитет организовали еще один семинар, призванный углубить знания участников об экологических информационных системах и применении принципов обмена данными SEIS, а также расширить возможности подготовки экологической статистики и информационных продуктов для отслеживания прогресса ЦУР. Помимо изучения статистики в области отходов, водных ресурсов и счетов материальных потоков, семинар был направлен на развитие потенциала для подготовки статистики по муниципальным, промышленным и электронным отходам.

В ноябре 2019 года по просьбе Национального статистического комитета был проведен еще один семинар по экологическим показателям ЦУР.

Кыргызстан

В июне 2018 году ЮНЕП, ЕЭК ООН и представительство ООН в Кыргызстане в сотрудничестве с ЮНЕП-ВЦМП, ЭСКАТО, Государственным агентством охраны окружающей среды и лесного хозяйства и Национальным статистическим комитетом организовали семинар по экологическим информационным системам и экологической статистике ЦУР, чтобы углубить понимание принципов SEIS и улучшить управление данными о биоразнообразии и подготовку эколого-экономических счетов по лесному хозяйству и энергетике. Во встрече приняли участие более 80 специалистов из стран региона.

Таджикистан

В октябре 2017 года ЮНЕП, Статистический отдел ЕЭК ООН и представительство ООН в Таджикистане провели семинар по SEIS и экологической статистике ЦУР. В семинаре приняли участие сотрудники Комитета по охране окружающей среды и Агентства по статистике Таджикистана и представители других стран Центральной Азии (Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана). Семинар был связан с Инициативой ПРООН по бедности и окружающей среде и местными межотраслевыми проектами по развитию потенциала. Особое внимание на семинаре было уделено учету лесных и водных ресурсов и картированию национальных потоков данных ЦУР.

В ноябре 2018 года ЮНЕП и Экологическая сеть «Зой» организовали семинар для местных специалистов в области экологии и статистики по экологическим показателям ЕЭК ООН и укреплению межведомственного сотрудничества в области обмена информацией, отчетности, подготовки докладов о состоянии окружающей среды и ежегодников экологической статистики на основе показателей. Группа специалистов, опираясь на новую информацию и опыт, продолжила работу над экологическими показателями с учетом рекомендаций ЕЭК ООН.

Туркменистан

В ноябре 2019 года ЮНЕП, Статистический отдел ЕЭК ООН и представительство ООН в Туркменистане провели семинар по SEIS и экологической статистике ЦУР. Участники рассмотрели вопросы отчетности в рамках ЦУР и конкретные показатели по окружающей среде, в том числе по отходам, воздуху, климату, сохранению жизни на суше и под водой. В ходе обсуждения был отмечен прогресс Туркменистана в достижении нескольких частных экологических целей ЦУР, в то время как данные по другим целям еще предстояло собрать и проанализировать.

Узбекистан

В июне 2019 года ЮНЕП, Статистический отдел ЕЭК ООН и представительство ООН в Узбекистане совместно с Государственным комитетом по статистике Республики Узбекистан организовали семинар, посвященный методике и сбору данных для 29 экологических индикаторов ЦУР. В семинаре приняли участие представители ЭСКАТО, ФАО, ЮНЕП-ВКМЦ, МСОП, государственных учреждений и других заинтересованных организаций, которые поделились знаниями и опытом о методах работы с индикаторами и связанных с ними национальных потоках данных, а также обсудили дальнейшие действия по устранению пробелов и улучшению национальной отчетности в области ЦУР.

В ноябре 2019 года был организован семинар для обсуждения индикаторов ЦУР в области водных ресурсов с участием организаций Узбекистана, работающих в сфере водных ресурсов, водоснабжения и канализации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В странах Центральной Азии осуществляются новые инфраструктурные проекты, в том числе в горнодобывающей отрасли и энергетике, требующие оценки их воздействия на окружающую среду на основе современных и достоверных данных. Сохранение исчезающих и мигрирующих видов животных и общих экосистем, включая Аральское море, зависит от своевременного и открытого обмена данными. Более совершенные региональные данные и знания об изменении климата, отходах и хвостохранилищах облегчают оценку местных и трансграничных рисков экономической деятельности и способствуют уменьшению их неблагоприятных последствий.

Три года реализации проекта ЮНЕП по управлению экологической информацией в Центральной Азии на основе принципов общей системы экологической информации продемонстрировали преимущества выбранного подхода и помогли странам добиться прогресса в этом отношении, особенно в части сотрудничества и обмена опытом.

Использование формата «Единой ООН» в отношении национальных проектов, объединение финансовых ресурсов и опыта способствовали укреплению потенциала и улучшению результатов.

Сотрудничество на уровне региона помогло представителям разных, но культурно близких стран Центральной Азии и приглашенным участникам поделиться опытом, получить новые навыки и расширить контакты.

Сочетание принципов SEIS в качестве теоретической основы с опытом их практического применения, в том числе в области экологической оценки, отчетности, методик и показателей ЦУР, а также эколого-экономического учета, содействовало внедрению принципов SEIS.

Содействие обмену экологическими данными и обеспечение их доступности не только расширяет использование SEIS в Центральной Азии, но и способствует развитию электронного управления, что, в конечном счете, содействует развитию государственных реформ в целом.

Как международные организации, так и страны Центральной Азии надеются на продолжение взаимовыгодного партнерства.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

В дополнение к экспертному анализу и консультациям использованы следующие материалы:

Европейская экономическая комиссия ООН. Текущее состояние и развитие Общей системы экологической информации (SEIS). Республика Казахстан. Женева, 2019 г.

Европейская экономическая комиссия ООН. Текущее состояние и развитие Общей системы экологической информации (SEIS). Кыргызская Республика. Женева, 2019 г.

Европейская экономическая комиссия ООН. Текущее состояние и развитие Общей системы экологической информации (SEIS). Республика Таджикистан. Женева, 2019 г.

Европейская экономическая комиссия ООН. Окончательный обзорный доклад о создании Общей системы экологической информации: unece.org/sites/default/files/2021-04/2104042R.pdf

Европейская экономическая комиссия ООН. Совместная рабочая группа по экологическим показателям и статистике. Онлайн-версия: unece.org/statistics/events/joint-task-force-environmental-statistics-and-indicators-1

Европейская экономическая комиссия ООН и Программа ООН по окружающей среде (2022). Окружающая среда Европы. Седьмая экологическая оценка. unece.org/sites/default/files/2022-10/2210919_E_pdf_web.pdf

Экологическая сеть «Зой», Региональный экологический центр для Центральной Азии, Экологическое агентство Австрии. Состояние окружающей среды в Центральной Азии. FLERMONECA ЕС, Женева – Алматы, 2015 г. Онлайн-версия: zoinet.org/product/soe-ca

Экологическая сеть «Зой», Программа ООН по окружающей среде. Оценочные карточки экологической информации для стран Центральной Азии. Женева, 2018 г.

Экологическая сеть «Зой», Программа ООН по окружающей среде. Развитие общих систем экологической информации в Центральной Азии. Региональное обобщение. Женева, 2018 г.

Использовалась также информация из следующих источников:

- веб-сайты партнеров проекта в странах, включая экологические органы и бюро статистики
- имеющиеся материалы по ЦУР в странах Центральной Азии, национальные платформы индикаторов ЦУР, последние Добровольные национальные обзоры Казахстана (2019), Кыргызской Республики (2020), Таджикистана (2017), Туркменистана (2019) и Узбекистана (2020)
- недавно изданные Обзоры результативности экологической деятельности стран Центральной Азии: unece.org/environment-policy/environmental-performance-reviews
- веб-сайты международных организаций, включая ЮНЕП, ЕЭК ООН, [Отдел статистики ООН](https://unece.org/statistics)
- веб-сайты региональных организаций и порталов: РЭЦ ЦА, НИЦ МКУР, НИЦ МКВК, [Living Asia](https://livingasia.org)

