german cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by:
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Green Central Asia
Enhancing environment, climate and water resilience

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

carec

Климатически устойчивое ИУВР в Центральной Азии. Международные нормативно-правовые принципы и механизмы управления трансграничными водными бассейнами

Трансграничный тренинг для водохозяйственных организаций Туркменистана и Узбекистана
Бассейн реки Амударья

19 ноября 2024г.
г. Ашхабад, Туркменистан

к.г.н. Вадим Соколов, руководитель Агентства по реализации проектов МФСА в Узбекистане, Вице-Президент Международной комиссии по ирригации и дренажу (МКИД)

Сессия 1. Интегрированное управление водными ресурсами

Основное содержание:

Предисловие о необходимости адаптации к изменениям климата

Часть 1. О применении принципов ИУВР и бассейнового планирования для адаптации

Часть 2. Институциональная структура управления процессом. Виды и функции водохозяйственных структур в разрезе уровней. Роли бассейновых организаций и советов в разработке и реализации планов в странах ЦА.

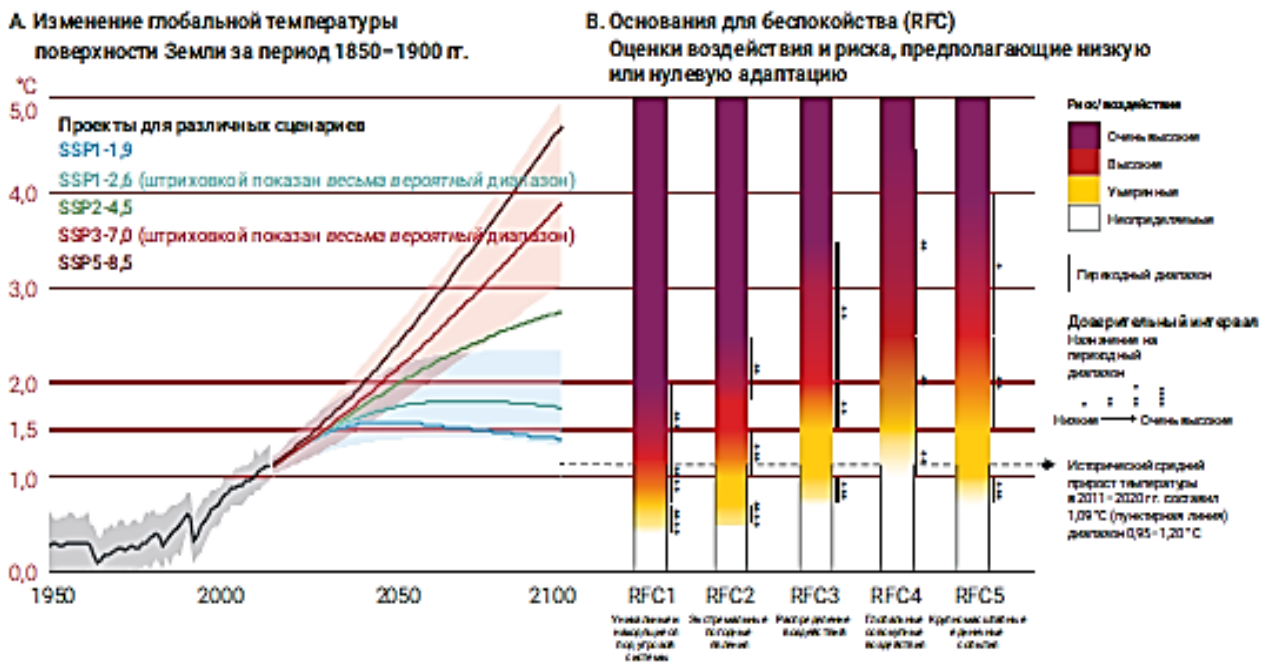
Часть 3. Инструменты руководства и управления водой с учетом адаптации. Различия между комплексными схемами водопользования и бассейновыми планами

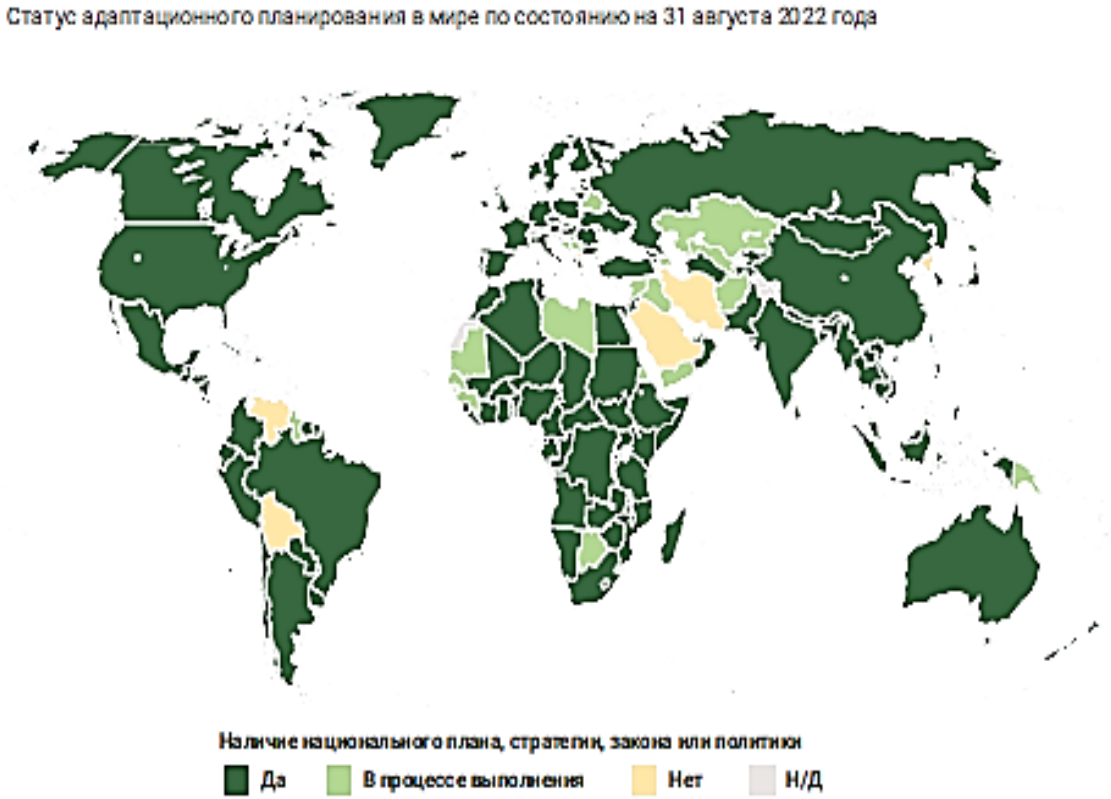
Часть 4. Финансирование мер для достижения целей ИУВР в рамках адаптации к изменения климата

Часть 5. Как отслеживается степень внедрения ИУВР в странах? Прогресс внедрения принципов ИУВР в Центральной Азии

Предисловие: уже неоспоримо, что влияние изменений климата увеличивает риск нестабильности водной ситуации в Центральной Азии

Отчет ЮНЕП о пробелах в адаптации за 2022 год **«Слишком мало, слишком медленно. Неспособность адаптироваться к изменению климата подвергает мир риску»** подчеркивает причины для беспокойства: «Климатические риски возрастают по мере ускорения глобального потепления. Сильное смягчение последствий и адаптация являются ключом к тому, чтобы избежать жестких ограничений адаптации, которые все еще существуют».





Статус адаптационного планирования во всем мире показывает, что страны Центральной Азии по-прежнему отстают от глобального прогресса в адаптационных действиях.

https://www.weadapt.org/knowledge-base/climate-resilient-development/unep-adaptation-gap-report-2022#

Реализуя свои адаптационные планы, страны мира могут трансформировать климатические угрозы в возможности для будущего устойчивого роста

На сегодняшний день, на международном уровне, существует достаточный объем регулирующих документов, обеспечивающий возможность создания Стратегий и Планов по адаптации к изменениям климата и снижению негативных последствий от их наступления.

Мировая практика разработки Стратегий и Планов по адаптации подразумевает их районирование по географическим и природно-климатическим условиям, не связанным с административным делением, что позволяет повысить эффективность от реализации Стратегий и Планов.

Несмотря на то, что вопросы адаптации около 20 лет стоят в международной повестке, они не получили всеобщего распространения и часто носят спорадический характер, определяемый законодательством, финансовыми возможностями и наличием экспертного обеспечения на местах.

Университет Нотр-Дам из США предложил специальный индекс ND-GAIN - как инструмент измерения воздействий изменения климата, который помогает правительствам, предприятиям и сообществам изучать риски, усугубляемые изменением климата, такие как перенаселенность, отсутствие продовольственной безопасности, неадекватная инфраструктура и гражданские конфликты.

Индекс (использованы доступные данные за 20 лет по 45 показателям) позволяет ежегодно ранжировать более 185 стран на основе их уровня уязвимости и их готовности успешно внедрять адаптационные решения. Набор аналитических инструментов позволяет пользователям изучать тенденции, разыгрывать сценарии и исследовать компоненты с течением времени. Чем более уязвима страна, тем ниже ее оценка, в то время как чем больше страна готова повысить свою устойчивость, тем выше она будет. **Норвегия имеет самый высокий балл и занимает первое место (75,0).**

Страны Центральной Азии признаны уязвимыми к последствиям изменения климата **и в 2023 году заняли следующие места среди 185 стран:**

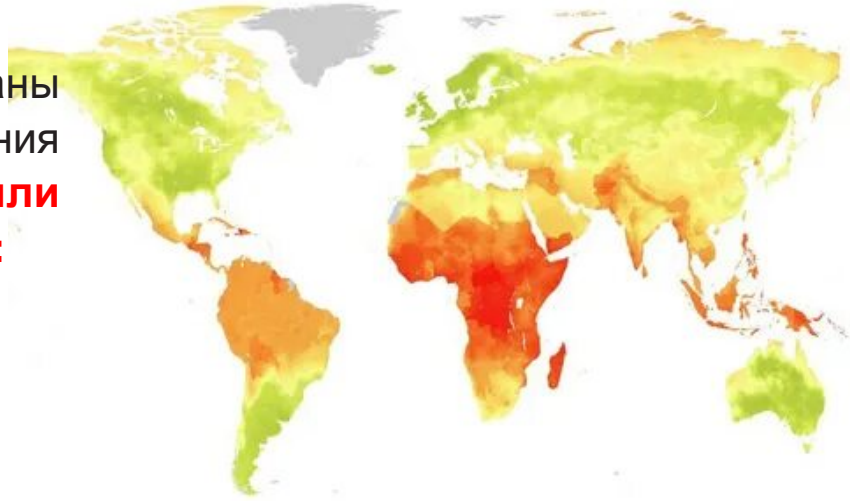
Казахстан – 36 (59,8)

Кыргызская Республика – 65 (53,3)

Узбекистан – 72 (52,2)

Таджикистан – 98 (47,6)

Туркменистан – 117 (44,2)



https://gain-new.crc.nd.edu/

Международное сообщество осознает, что большинство развивающихся стран и стран со средним уровнем дохода не в состоянии финансировать крупномасштабные инициативы, связанные с переходом к "зеленой" экономике. Именно поэтому существует целый ряд различных программ поддержки преобразований, возглавляемых мировыми лидерами, то есть ПРООН, ЮНЕП, ГЭФ, ЗКФ и др.

Адаптация к изменениям климата должна строиться на принципах ИУВР

Адаптация к изменению климата означает приспособление природных, социальных или экономических систем в ответ на фактические или ожидаемые климатические изменения, а также их последствия.

Учитывая факт, что изменения климата затрагивают в первую очередь все сферы, связанные с водой, осуществление мер по интегрированному управлению водными ресурсами (ИУВР) способствует более эффективной адаптации к изменениям климата.



К основным принципам ИУВР относятся: планирование деятельности в рамках гидрографических границ (бассейновый принцип); активное межсекторальное сотрудничество (нексус); участие всех заинтересованных сторон и обеспечение наиболее оптимального водопользования на основе инструментов ИУВР.

Эти же принципы лежат в основе процесса адаптации, повышения сопротивляемости и снижения уязвимости к изменениям климата.

Таким образом, учет принципов ИУВР в контексте последствий изменения климата и содействие широкому применению его методов несомненно позволит реализовать процесс адаптации максимально эффективно

Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК ООН) и Парижское соглашение разработали «Режим ООН в области изменения климата». Этот документ рекомендует странам стандартный цикл адаптации: https://unfccc.int/ru/temy/adaptaciya-i-soprotivlyaemost-k-izmeneniyu-klimata/the-big-picture/chto-oznachayut-adaptaciya-i-klimaticheskaya-ustoychivost

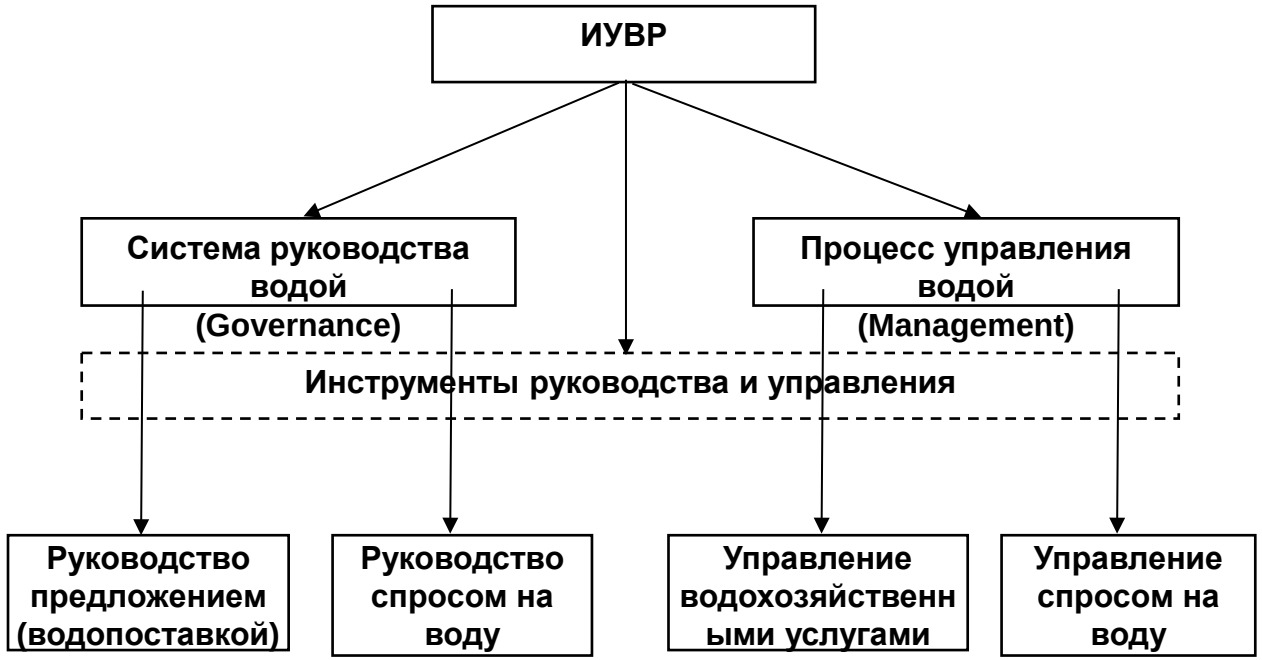
Часть 1. О применении принципов ИУВР и бассейнового планирования

Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) – это система управления, основанная на учете всех видов водных ресурсов (поверхностных, подземных и возвратных вод) в пределах гидрографических границ, которая увязывает интересы различных отраслей и уровни иерархии водопользования, вовлекает все заинтересованные стороны в принятие решений, способствует эффективному процессу использованию водных, земельных и других природных ресурсов в интересах устойчивого обеспечения требований природы и общества в воде.

Принципиальная цель реализации принципов ИУВР – эффективная интеграция мер по руководству (Governance) и средствам управления (Management) водными ресурсами на фоне происходящих в стране/регионе процессов социально - экономического развития, а также обеспечения мер по адаптации к изменениям климата.

Долгосрочная задача ИУВР - устойчивое, стабильное, справедливое и равноправное обеспечение водными ресурсами нужд всех водопользователей и ключевых районов биоразнообразия и природоохранных территорий в пределах страны/бассейна.

Поэтому, в идеале - реализация принципов ИУВР должна строиться на бассейновом планировании (с учетом факта, что социально-экономическая активность осуществляется в рамках административных границ)



Компоненты и показатели процесса управления водными ресурсами

Процесс управления водными ресурсами включает в себя набор взаимосвязанных компонентов – последовательных шагов

Компоненты управления водой	Руководство	Задачи	Показатели
Располагаемые водные ресурсы		Мониторинг Развитие Защита	Количество, качество, режим, возобновляемость, изменчивость
Инфраструктура и управление основными фондами		Эксплуатация и техобслуживание, Поддержание водохозяйственных объектов в рабочем состоянии	Затраты / эффективность / возмещение затрат/ надёжность/ безопасность
Спрос (требования) на воду		Оценка спроса Управление спросом	Уровень / объём / качество / время/ расположение
Водный баланс и планирование распределения воды (в условиях дефицита – лимитирование)		Общественное участие План (график) Правила	Норма расхода воды Критерии справедливого и рационального распределения (право / доля / квота / лимит)
Услуги по поставке воды потребителям		Гарантированное водоснабжение	Водообеспеченность / КПД минимум непродуктивных потерь / стабильность / равномерность
Водопользование и продуктивность		Результаты (продукты на основе использования воды), водосбережение	Продуктивность (больше урожая на каждую каплю воды) Удельная водоподача
Эффективность водопользования (ЦУР)		Устойчивое развитие	Индекс устойчивого использования воды
Управление качеством и экологическим состоянием воды		Соответствие экологическим требованиям	Показатели качества и экологических расходов воды
Мониторинг и оценка использования воды		Ежедневное обслуживание	Доступность информации в режиме онлайн из основных пунктов подачи и распределения воды
Долгосрочное планирование		Адаптация к долгосрочным изменениям	Удовлетворение потребностей в воде в течение запланированного периода

Для того, чтобы вся эта система работала и процесс осуществлялся – нужно адекватное ФИНАНСИРОВАНИЕ

Применение принципов ИУВР предусматривает наличие четырех главных компонентов этой системы

Основные компоненты ИУВР:

Первый, посвящен благоприятной среде, охватывает основные направления политики, законы и бассейновые планы.

Второй обеспечивает институциональный потенциал и координацию, а также участие заинтересованных сторон.

Третий предоставляет инструменты управления, которые поддерживают эффективное принятие решений.

Четвертый включает финансирование, составление бюджета и повышение доходов.



Благоприятная среда для принципов ИУВР: политика и право в стратегии адаптации

С точки зрения устойчивого развития, политические и правовые механизмы адаптации на национальном, трансграничном и международном уровнях должны создавать:

- допустимое состояние устойчивости экосистем
- справедливое состояние социальной обстановки для всех слоев общества
- приемлемое состояние экономики



В рамках создания благоприятной среды в Национальном плане адаптации (НАП) должны быть освещены следующие вопросы:

- Национальная политика в области водных ресурсов в увязке с вопросами адаптации к изменениям климата;
- Национальный(е) закон(ы) в области водных ресурсов и изменения климата;
- Национальные планы обеспечения интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) в рамках адаптации к изменениям климата;
- Субнациональные политические документы в области управления водными ресурсами в рамках адаптации к изменениям климата;
- Планы по управлению водой для адаптации к изменению климата на уровне бассейна / водоносного горизонта и т. п., основанные на ИУВР;
- Договоренности по вопросам управления трансграничными водами;
- Субнациональные нормативные акты в области водных ресурсов (законы, указы, постановления и т. п.) адаптации к изменениям климата.

Более подробно о законодательной базе мы поговорим во второй сессии моей лекции

Часть 2. Институциональная структура управления процессом – важная составляющая системы ИУВР. Она является Водным руководством (то есть управлением процесса управления водой)

В системе ИУВР все компоненты управления водными ресурсами должны координироваться соответствующей руководящей структурой.

Основной целью руководства является предоставление равных демократичных условий всем заинтересованным сторонам, задействованным в процессе управления водными ресурсами. Основные компоненты структуры руководства: политическая приверженность общепринятым целям; институциональная организация; законодательная база; финансирование и экономические стимулы; общественное участие; механизмы и инструменты управления; наращивание потенциала.

Структура руководства не является неизменной во времени – она должна постоянно приспосабливаться к изменениям: природным (климатическим), политическим, социальным, экономическим и технологическим. В широком смысле это может касаться и правил управления, так как они являются наиболее уязвимой составляющей современной системы управления и требуют внимания всех специалистов водного сектора каждого из бассейнов, так как каждый бассейн и водохозяйственная система имеет свою собственную специфику.

Важно обеспечить координацию компонентов управления водой на всех уровнях водохозяйственной иерархии. С другой стороны, структура руководства должна обеспечивать горизонтальную интеграцию секторов. Основным критерием оценки успеха такой интеграции служат следующие аспекты: вовлечение (право голоса), равноправие (возможности выразить свои интересы), прозрачность, эффективность, подотчётность, согласованность, реагирование, цельность и этические соображения.

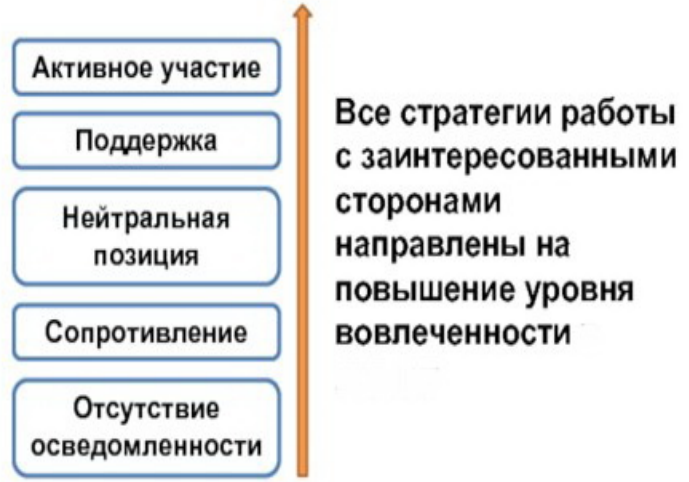
Пример координации уровней водохозяйственной иерархии для реализации принципов ИУВР в интересах орошаемого земледелия Ферганской долины (Кыргызская Республика, Таджикистан, Узбекистан) 2012



Вовлечение заинтересованных сторон в процесс ИУВР: учреждения и участие

На всех этапах разработки и осуществления адаптационных стратегий и мер на принципах ИУВР важно участие широкого ряда секторов и заинтересованных субъектов.

Знания, возможности и мнения всех участвующих субъектов по различным вопросам – от выявления информационных потребностей до оценки уязвимости, планирования и выбора приоритетных адаптационных мер − имеют исключительно важное значение для обеспечения надежной, эффективной и устойчивой адаптации.



В рамках мер по вовлечению заинтересованных сторон в Национальном плане адаптации (НАП) должны быть освещены следующие вопросы:

- Национальные уполномоченные органы правительства для руководства внедрением ИУВР и адаптации к изменению климата (ИК);
- Координация по вопросам водных ресурсов и адаптации к ИК, формирования политики, планирования и управления между национальными уполномоченными органами правительства, представляющими различные секторы;
- Участие общественности в формировании политики, планировании и управлении водными ресурсами и адаптации к ИК на национальном уровне и на местном уровне;
- Участие частного сектора в деятельности по освоению водных ресурсов, управлению ими и их использованию в рамках адаптации к ИК;
- Наращивание потенциала ИУВР в рамках адаптации к ИК;
- Организации на уровне бассейна / водоносного горизонта, которые руководят внедрением ИУВР в рамках адаптации к ИК;
- Участие уязвимых групп населения в планировании водных ресурсов и управлении ими в рамках адаптации к ИК;
- Гендерные аспекты находят свое отражение в законах / планах и т. п. по управлению водными ресурсами в рамках адаптации к ИК;
- Организационная структура управления трансграничными водами;
- Субнациональные уполномоченные органы для руководства внедрением ИУВР в рамках адаптации к ИК.

Виды и функции водохозяйственных структур в разрезе уровней

Национальный уровень (в каждой стране водным законодательство определены государственные органы, отвечающие за регулирование отношений по воде):

Водохозяйственное ведомство (в Туркменистане – Государственный комитет водного хозяйства) (управляет поверхностными водами). Обеспечивает отрасли экономики водой, контролирует рациональное использование ресурсов, эксплуатирует ирригационные сооружения , обеспечивает дренажные системы на орошаемых угодьях (мелиорация земель).

Природоохранное ведомство (в Туркменистане - Министерство охраны природны). Отвечает за защиту и охрану водных ресурсов, определение основных направлений соответствующей политики. В обязанности Гидромета входит инвентаризация водных ресурсов и контроль их качества, а также проведение мониторинга.

Ведомство по геологии и минеральным ресурсам . Отвечает за мониторинг подземных вод, а также за регулирование и контроль за добычей подземных вод.

Местные органы власти. Отвечают за рациональное использование воды во всех видах водопользования и водопотребления.

Трансграничный уровень:

Двухсторонние комиссии. Обеспечивают управление водными ресурсами на трансграничных объектах (гидроузлах, водохранилищах и тп.), обмен данными и информацией между странами.

Региональный уровень: на высшем уровне иерархии находятся Организация «Центрально-Азиатское сотрудничество» (ЦАС) и Международный Фонд спасения Арала, которые включают управление водными ресурсами региона как один из аспектов общего политического управления регионом.

Локальный уровень: **Организации нижнего звена вышеуказанных национальных ведомств**. Обеспечивают эксплуатацию крупных водных объектов республиканского значения, к которой относятся гидроузлы, головные водозаборы, магистральные каналы, водохранилища, насосные станции, групповые водопроводы.

В водохозяйственной иерархии на национальном уровне во многих странах имеются бассейновые организации и бассейновые советы при них

Создание бассейновых организаций и советов в современной международной практике рассматривается в качестве важной составляющей интегрированного подхода к управлению водными ресурсами (ИУВР), который рассматривается как эффективное средство обеспечения справедливого, экономически выгодного и экологически устойчивого управления водными ресурсами и предоставления водных услуг в пределах гидрографических границ (бассейн реки или ирригационная система).



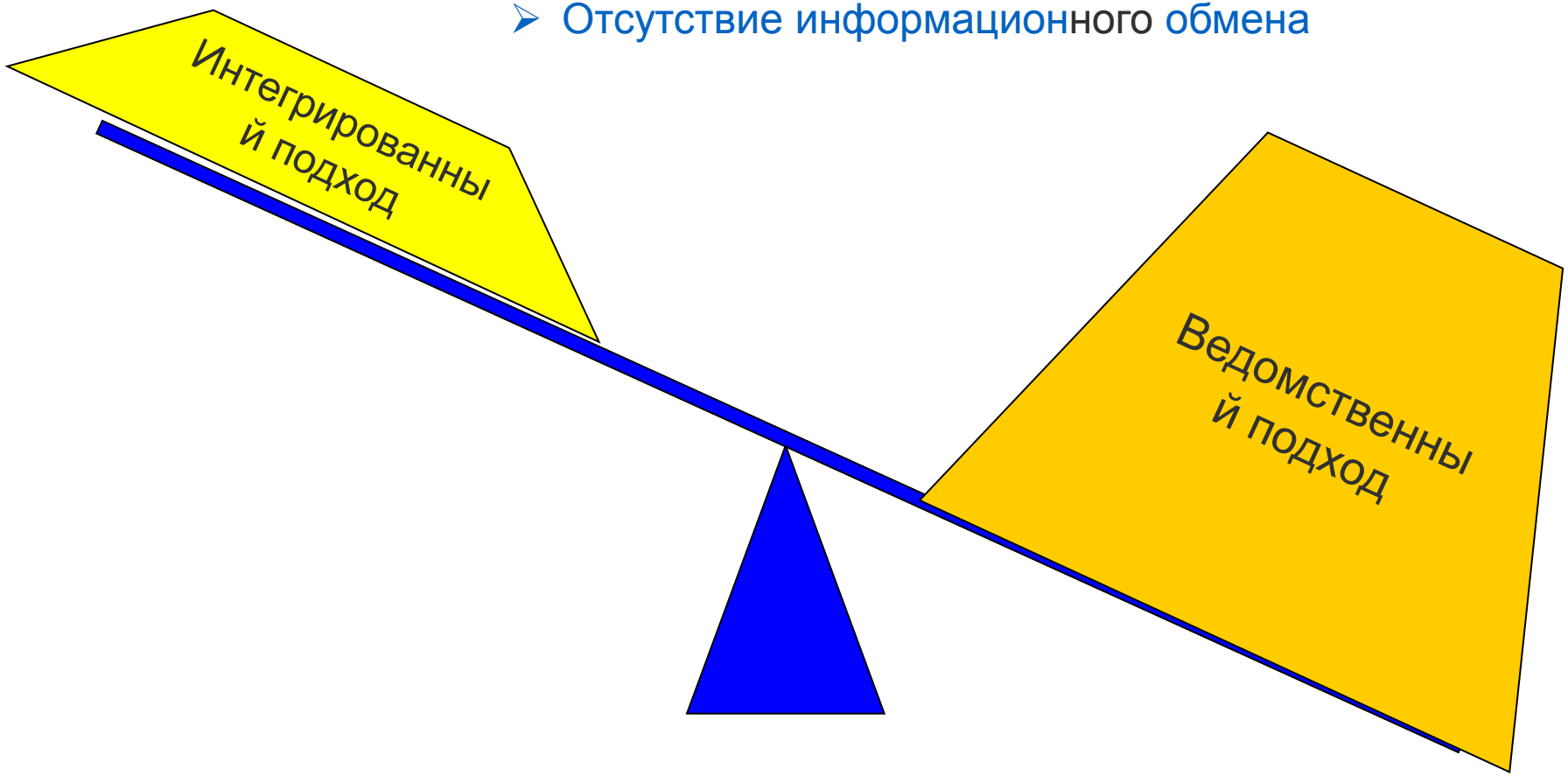


Более скоординированное принятие решений между секторами экономики и уровнями иерархии…

Эти органы обеспечивают необходимую институциональную основу для обеспечения координации усилий по управлению водными ресурсами, земельными ресурсами, охране окружающей среды, обеспечению качества питьевой воды, различных категорий водопользователей, общественных организаций, занимающихся вопросами качества водных объектов и т.д. Фактический и правовой статус бассейновых советов в рамках зарубежной практики достаточно сильно отличаются от страны к стране.

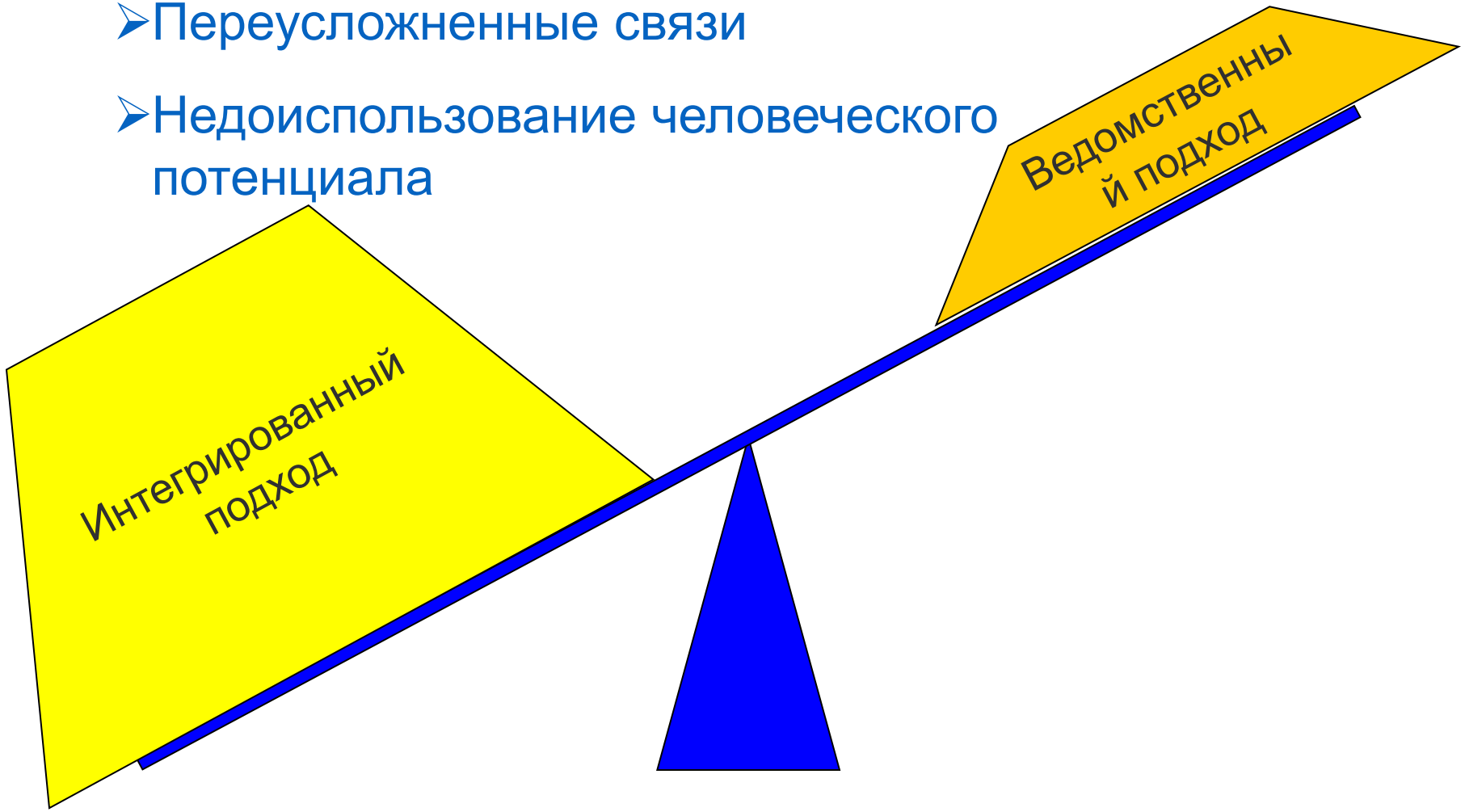
Риски полного ведомственного подхода

- Недоучет негативного влияния на природу и другие сектора
- Неэффективное использование ресурсов – природных и финансовых
- Отсутствие информационного обмена



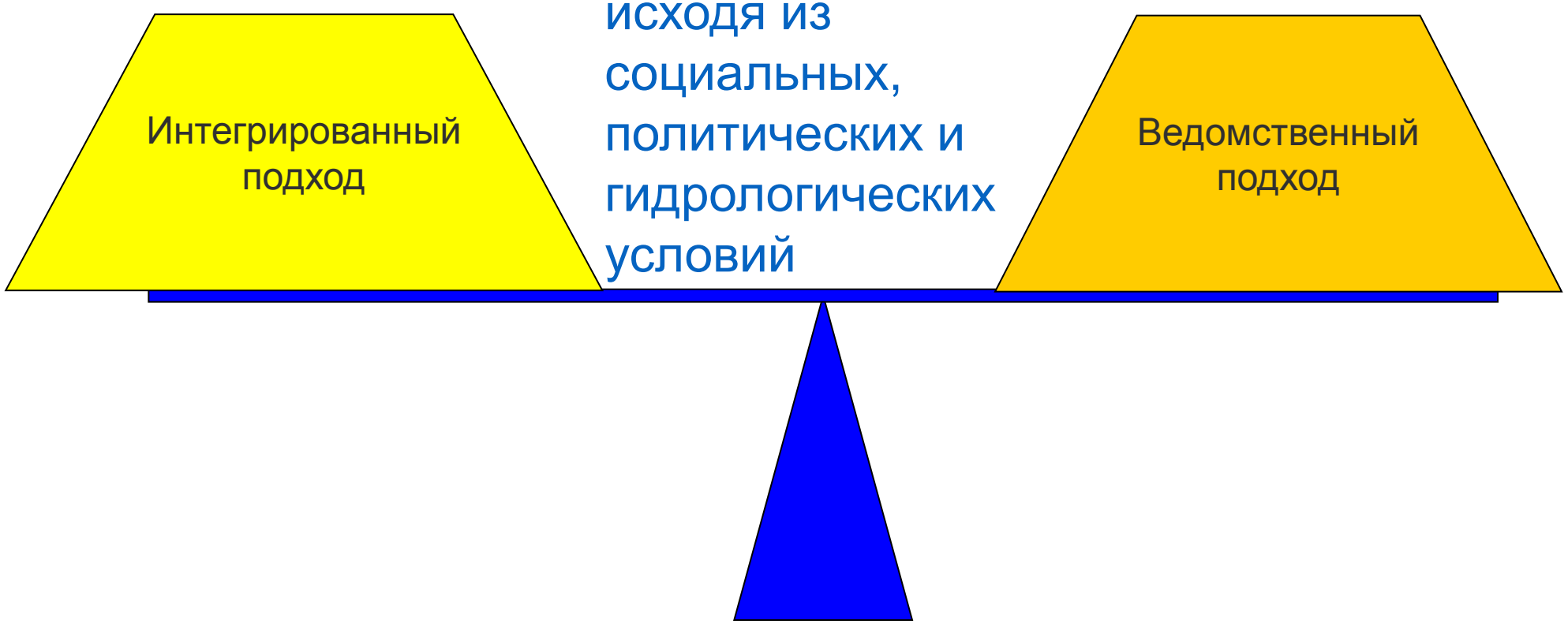
Риски полного межведомственного подхода

- Переусложненные связи
- Недоиспользование человеческого потенциала



Поиск баланса

Каждая страна определяет сама глубину интеграции исходя из социальных, политических и гидрологических условий



Общественный Совет и его исполнительный орган – Управление (бассейна, системы…)

Функции Совета	Функции Управления
❑ Утверждение плана водоподачи и водоотведения; ❑ Контроль за исполнением плана водоподачи и водоотведения; ❑ Утверждение лимита сброса загрязнителей; ❑ Утверждение плана техобслуживания/эксплуатации; ❑ Утверждение сметы расходов; ❑ Привлечение необходимых источников финансирования; ❑ Контроль за финансовой деятельностью; ❑ Определение цены водохозяйственных услуг	1. <u>Ежегодное/сезонное планирование</u>: o определение требований на воду и ресурсов местных вод; o вододеление и водораспределение с учетом выделенных сверху лимитов; o водоотведение и мониторинг качества 2. <u>Реализация планов водопользования</u>: o наполнения водохранилищ; o доставка воды; 3. <u>Контроль исполнения</u>: o организация водоучета; o оценка водосбережения 4. <u>Поддержка и эксплуатация объектов и инфраструктуры</u>: o водохранилищ и головных сооружений; o магистральной и распределительной сети и сооружений; o дренажа; o гидрометрических постов. 5. <u>Вовлечение водопользователей и общественности в процесс управления и использования водных ресурсов</u> 6. <u>Организация и поддержание базы данных</u>

Часть 3. Инструменты руководства и управления водой с учетом адаптации



В Национальном плане адаптации (НАП) должна быть предусмотрена разработка механизмов и действия с их использованием в практике, которые позволяют лицам, принимающим решения, и пользователям осуществлять устойчивое, стабильное, справедливое и равноправное обеспечение водными ресурсами всех нужд, а также охрану вод.

Освещение следующих вопросов:

- Национальный мониторинг водообеспеченности
- Устойчивое и эффективное управление водопользованием на национальном уровне (включает поверхностные и подземные воды, а также коллекторно-дренажные стоки);
- Регулирование загрязнения вод на национальном уровне;
- Управление связанными с водой экосистемами на национальном уровне;
- Инструменты управления, обеспечивающие уменьшение последствий связанных с водой стихийных бедствий на национальном уровне;
- Инструменты управления на уровне бассейнов (гидрографическое управление) в рамках адаптации к изменениям климата;
- Инструменты управления на уровне водоносных горизонтов подземных вод (предотвращение истощения запасов подземных вод);
- Обмен данными и информацией внутри страны на всех уровнях в рамках адаптации к изменениям климата;
- Трансграничный обмен данными и информацией между странами региона в рамках адаптации к изменениям климата.

Взаимосвязи руководства водой и инструментов ИУВР



Главный инструмент – это планирование внедрения принципов ИУВР

В странах Центральной Азии в советский период государство определяло политику в области управления водными ресурсами (водную политику). На регулярной основе создавались Генеральные **схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов** (Схемы КИОВР).

Принципы ИУВР предусматривают, что управление на уровне бассейна на основе гидрографических границ – является гарантией стабильного и равноправного водообеспечения вне зависимости от местоположения водопользователя (выше или ниже по течению) и административных границ. Поэтому, **для внедрения принципов ИУВР составляются бассейновые планы**.

Нетехнический (политический, институциональный, правовой и т.д.) контекст отличает План ИУВР от схем КИОВР. Планы ИУВР можно рассматривать как результат усовершенствования схем КИОВР с применением принципов ИУВР (гидрографизация, общественное участие, учет всех видов вод и водопользователей,…), инструментов ИУВР (политических, институциональных, правовых и т.д.), инструментов планирования и управления (SMART-критерии, SWOTанализ, «дерево проблем», «дерево целей», экономико-математическое моделирование,…) и информационных технологий.

Некоторые различия между комплексными схемами водопользования и бассейновыми планами:

- **Масштаб и стиль управления водными ресурсами**. Комплексные схемы охватывают национальные и основные речные бассейны, а бассейновые планы — бассейны и су-ббассейны любых размеров и масштабов, в основном децентрализованное управление.
- **Участие заинтересованных сторон**. В комплексных схемах информируют о важнейших элементах, а в бассейновых планах заинтересованные стороны участвуют в разработке плана.
- **Технические решения**. В комплексных схемах технические решения доминируют, а в бассейновых планах они представлены сбалансированно.
- **Экологические аспекты**. В комплексных схемах экологические аспекты рассматриваются наряду с другими секторами, а в бассейновых планах они приоритетны.
- **Финансовые и экономические аспекты**. В комплексных схемах для всех мероприятий предусмотрено единое финансирование, а в бассейновых планах — детализация на уровне каждого мероприятия, разные источники финансирования и экономические инструменты.

Часть 4. Финансирование мер для достижения целей ИУВР в рамках адаптации

В условиях конкуренции за воду - как дефицитный ресурс – нельзя считать воду свободным продуктом, не имеющем цены. Такой подход уже привел к нерациональному использованию воды во многих частях мира. С точки зрения экономики - следует признать затраты, производимые при управлении процессом распределения и использования воды



Компоненты управления водой	Руководство: институты/организации, правовое и юридическое сопровождение, инструменты управления и руководства, кадры, образование и т.д.	
Располагаемые водные ресурсы		Мониторинг Развитие Защита
Инфраструктура и управление основными фондами		Эксплуатация и техобслуживание, Поддержание водохозяйственных объектов в рабочем состоянии
Спрос (требования) на воду		Оценка спроса Управление спросом
Водный баланс и планирование распределения воды (в условиях дефицита – лимитирование)		Общественное участие План (график) Правила
Услуги по поставке воды потребителям		Гарантированное водоснабжение
Водопользование и продуктивность		Результаты (продукты на основе использования воды), водосбережение
Эффективность водопользования (ЦУР)		Устойчивое развитие
Управление качеством и экологическим состоянием воды		Соответствие экологическим требованиям
Мониторинг и оценка использования воды		Ежедневное обслуживание
Долгосрочное планирование		Адаптация к долгосрочным изменениям

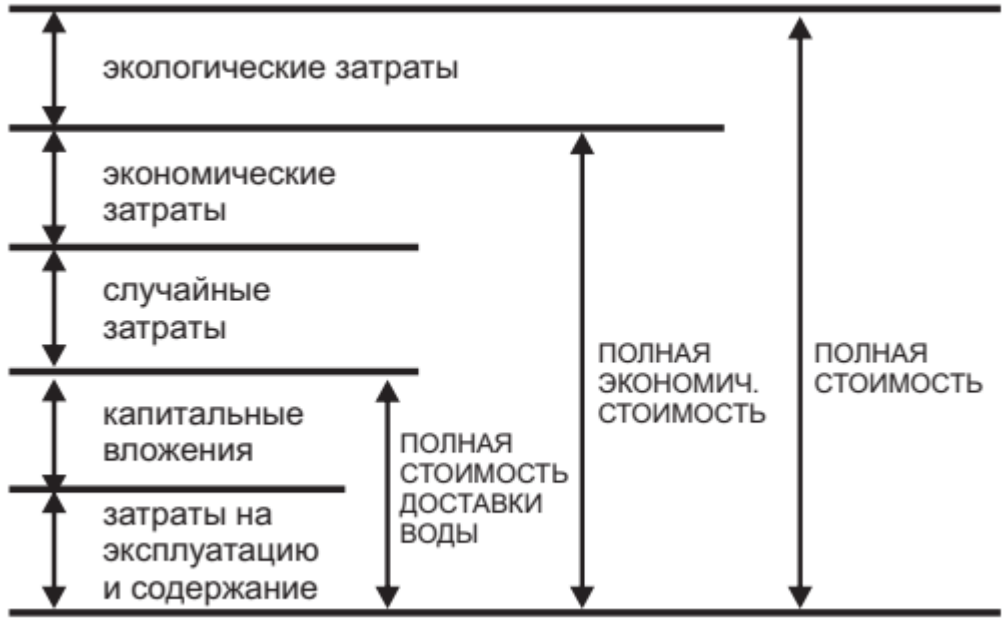
Вода имеет ценность экономического продукта

Цена воды и плата за воду - это две разные вещи.

Необходимо учитывать социальные последствия концепции «экономического продукта»: как размер платы за воду повлияет на доступ бедных людей к воде (хотя в Дублинских принципах вода признается «экономическим продуктом», в статье 18 "Повестки дня XXI" она рассматривается как «экономический и социальный продукт»).

Цена воды важна для стимулирования рационального использования ее как дефицитного ресурса (используя концепцию «возможной цены») регуляторными или экономическими методами. Введение платы за воду это экономический инструмент поощрения водосбережения и эффективного использования и создания стимулов для управления спросом, обеспечения окупаемости и поощрения потребителей к дополнительному инвестированию.

Полная цена воды состоит из ее полезной цены - или экономической цены - и природной цены. Экологические затраты связаны с проблемами охраны здоровья населения сохранения экосистем. Полная экономическая стоимость состоит из: полной стоимости поставки и управления водой, затрат на эксплуатацию инфраструктуры, ее содержание и капитальных затрат, возможных затрат на альтернативное водопользование, а также экономических затрат, связанных с изменением экономической активности и т.п.



Следует иметь в виду, что экономическая цена зависит от пользователя и вида водопользования и включает: цену для пользователей, чистую выгоду от «затрат» воды на эвапотранспирацию или формирование возвратного стока, а также вклад воды в достижение социальных целей.

Исходя из законов экономики в водном хозяйстве должна быть полная окупаемость финансовых затрат

Хотя, в принципе, полная стоимость должна быть определена для целей рационального распределения и управления водой, она не обязательно должна полностью возмещаться водопользователями. Сегодня ее большая часть возмещаться государством.

Рассматривая воду как экономический товар, легче сбалансировать спрос и поставку воды. Когда вода становится все более дефицитной, продолжение экстенсивного ее использования становится неприемлемым. Очевидна необходимость оперативных экономических концепций и инструментов, которые могут помочь в управлении, ограничивая спрос на воду. Важно, чтобы цена на воду отражала полную стоимость ее доставки. Тогда Правительству и водным менеджерам проще судить о том, оправдывает ли использование воды в конкретном секторе затраты на ее доставку.

Чтобы водохозяйственные организации были эффективными, они должны иметь соответствующие ресурсы и не зависеть финансово только от оплаты услуг водопотребителями. Как минимум, полная стоимость поставки воды должна быть покрыта с тем, чтобы обеспечить устойчивость инвестиций. Но высокие цены на воду могут потребовать субсидий для бедных слоев населения, но они должны быть прозрачными. Прозрачные финансовые связи между различными организациями и между пользователями и управляющими агентствами являются фундаментальными для успешного воплощения водной политики.

Принцип «субсидируй хорошее и облагай налогом плохое» хорош, когда применяется открыто, хотя следует признать, что все субсидии должны быть кем-то оплачены.

Изменения климата внесли дополнительные требования к финансированию водного хозяйства

Существует несколько определений терминов «климатические инвестиции» и «климатическое финансирование», хотя единого согласованного варианта не существует



В самом широком толковании «климатическое финансирование» означает поток финансирования деятельности по сокращению выбросов парниковых газов или по оказанию помощи обществу в адаптации к последствиям изменения климата.

Организация экономического сотрудничества (ОЭСР) в 2011 году дала своё понимание термину «климатическое финансирование» - это спонсирование мер, направленных на содействие низкоуглеродному и устойчивому к климату развитию путём покрытия расходов и рисков, связанных с деятельностью в области изменения климата, развития благоприятной окружающей среды, наращивания потенциала по адаптации и смягчению последствий и содействия исследованиям, разработкам и применению новых технологий.

Термин «климатическое финансирование» применяется как к финансовым ресурсам, направляемым на решение проблемы изменения климата в глобальном масштабе, так и к финансовым потокам в развивающиеся страны для оказания им помощи в решении проблем, связанных с изменением климата. Таким образом, как международная, так и национальная поддержка деятельности по смягчению последствий изменения климата и по адаптации к изменению климата считается климатическим финансированием.

Основные субъекты климатического финансирования

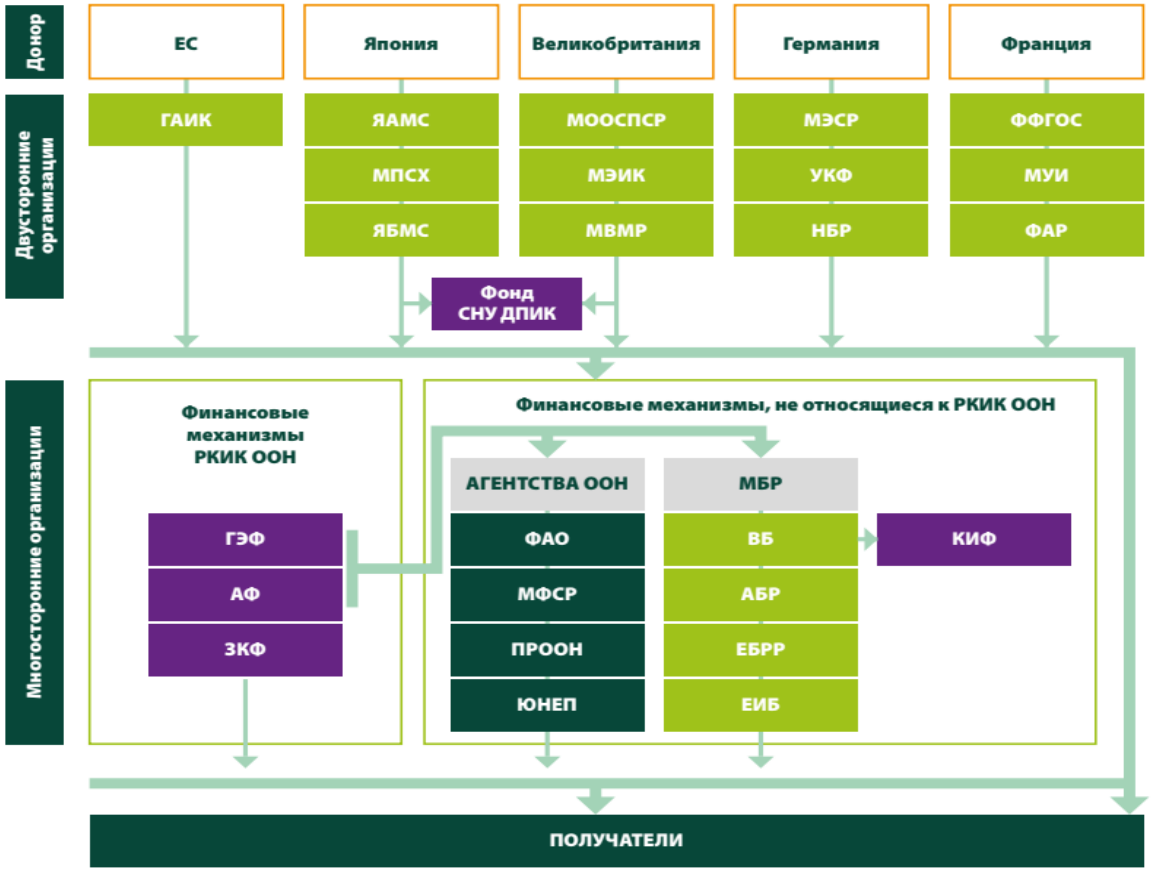
Все большее число стран-получателей также создают **Национальные фонды по борьбе с изменением климата**, которые получают финансирование от ряда стран-доноров, стремясь координировать и увязывать интересы доноров с национальными приоритетами.

Национальные климатические фонды представляют собой финансовые механизмы, позволяющие странам собирать, управлять и объединять все потоки поступающих средств — как международные, так и национальные, направленные на борьбу с изменением климата — в единый централизованный фонд. Эти фонды вносят вклад в наращивание национального потенциала в области развития и реализации климатических проектов, и могут пользоваться устойчивой, предсказуемой и доступной финансовой и технической поддержкой. Остаются проблемы, связанные с удовлетворением критериев и выполнением требований поставщиков ресурсов в отношении мобилизации финансовых ресурсов для пополнения национальных климатических фондов.



Источник: адаптировано из публикации Global Landscape of Climate Finance (2019) (Climate Policy Initiative).

Потоки международного государственного климатического финансирования (только в регионе Европы и Центральной Азии)



В число МБР входят Всемирный банк, а также Региональные банки развития:

Африканский банк развития
Азиатский банк развития
Европейский банк реконструкции и развития
Группа Межамериканского банка развития

Показан упрощённый вариант глобальной архитектуры международного государственного климатического финансирования, где представлены институты, предлагающие климатическое финансирование региону Европы и Центральной Азии

Значимые источники финансирования в области изменения климата:

Фонды под руководством ГЭФ (РКИК ООН и Киотский протокол)
Многосторонние банки развития (МБР)
Фонды и программы ООН
Механизм чистого развития (МЧР – CDM)
Двусторонняя помощь в целях развития

Двустороннее финансирование развития в области изменения климата – это помощь, предоставляемая одной страной напрямую другой стране. Поддерживает экономическое, социальное и политическое развитие стран-партнёров. Как правило, основано на переговорах о двусторонних соглашениях, которые проводятся между двумя партнёрами. Финансирование, как правило, предоставляется только национальным правительствам.

Несколько международных инициатив - в рамках РКИК ООН

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ	Описание
Комитет РКИК ООН по адаптации (АС)	Содействия достижению глобальной цели в области адаптации и осуществлению принципов, регулирующих адаптационные действия, как они определены в Парижском соглашении.
Глобальный экологический фонд (GEF - ГЭФ)	Глобальный экологический фонд (ГЭФ) был создан в 1992 году, объединив 184 страны в партнёрстве с международными учреждениями, общественно-государственными организациями и частным сектором для решения глобальных экологических проблем при поддержке национальных инициатив в области устойчивого развития. С 1992 года ГЭФ предоставил гранты на сумму около 20,5 млрд. долл. США и мобилизовал дополнительные 112 млрд. долл. США на со-финансирование более чем 4800 проектов в 170 странах. В рамках своей Программы малых грантов ГЭФ оказал поддержку почти 24 000 инициативам гражданского общества и общин в 133 странах на протяжении всего своего существования. Программа предусматривает поддержку инновационных и инклюзивных идей гражданского общества и общинных групп в следующих областях: 1. Устойчивое сельское хозяйство и рыболовство; 2. Преимущества доступа к низкоуглеродной энергии; 3. Сохранение находящихся под угрозой экосистем и видов на уровне общин: Земля и Вода; 4. Местные и глобальные Коалиции в области управления химическими веществами и отходами; и 5. Стимулирование Устойчивого городского развития.
Зеленый климатический фонд (GCF - ЗКФ)	Зелёный климатический фонд (ЗКФ), созданный в 2010 году, был создан в рамках РКИК ООН в качестве оперативного органа Финансового механизма для оказания помощи развивающимся странам в адаптации и смягчении последствий изменения климата. Цель РГС заключается в поддержке проектов, программ, политики и других видов деятельности в развивающихся странах.
Адаптационный фонд	Адаптационный фонд, созданный в 2001 году, представляет собой международный фонд, финансирующий программы и проекты по оказанию поддержки развивающимся странам в адаптации к последствиям изменения климата. Она была создана в соответствии с Киотским протоколом и уже выделила более 778 миллионов долларов США (РКИК ООН). Из решений Сторон по Парижскому соглашению, начиная с 2019 года, ВС будет обслуживать исключительно настоящее соглашение, а не Киотский протокол.
Сендайская рамочная программа по уменьшению опасности бедствий на 2015-2030 годы	Сендайская рамочная программа ЕЭК ООН по уменьшению опасности бедствий на 2015-2030 годы представляет собой соглашение, устанавливающее общую цель существенного сокращения риска бедствий и потерь жизней, средств к существованию и здоровья, а также экономических, физических, социальных, культурных и экологических активов людей, предприятий, общин и стран.
Целевая группа по адаптации к изменению климата (TFCCA) Организации экономического сотрудничества (ОЭСР)	Целевая группа по адаптации к изменению климата (TFCCA) ОЭСР стремится продвигать конкретные решения и разрабатывать политические меры по адаптации к изменению климата. TFCCA оказывает содействие Секретариату ОЭСР в реализации проектов по продвижению политических программ стран в поддержку укрепления их устойчивости к изменению климата и изменчивости климата.

Существует пять основных категорий инструментов, используемых в области климатического финансирования, включая политические стимулы, управление рисками, гранты, недорогостоящие долговые инструменты и капитальные инструменты. Политические стимулы включают механизмы повышения доходов, такие как льготные тарифы, свободнообращающиеся сертификаты, налоговые льготы и субсидии на экологически чистые виды энергии. Инструменты управления рисками включают гарантии, страховые полисы и договорные инструменты.

Финансовые инструменты:

Гранты на покрытие дополнительных издержек, связанных с низкоуглеродными и климатоустойчивыми видами деятельности. Гранты включают денежные переводы или оказание поддержки в натуральной форме, за которую получатели не несут долговых обязательств. Гранты могут сыграть важную роль в сокращении первоначальных инвестиционных затрат проекта и в обеспечении жизнеспособности проекта.

Низкозатратный проектный заем — это финансирование, предоставляемое на более выгодных условиях, чем существующие на рынке. В этом контексте льготный заем предоставляется на условиях, значительно более щедрых, чем рыночные займы, либо по ставкам ниже рыночных, либо в виде льготных периодов (период отсрочки выплаты основного долга), либо в комбинации и того, и другого.

Гарантии — это финансовые соглашения третьей стороны (поручителя) по обеспечению долга второй стороны (кредитора) по ее платежам конечному держателю долга (инвестору). Этот инструмент позволяет частному сектору инвестировать в высокорисковые сделки.

Капитальные инструменты или прямые инвестиции (в акционерный капитал) используются в случае инвестиций с ожидаемой доходностью по рыночной ставке и предусматривают преобразование капиталовложений в акционерную собственность (собственный капитал), в требования кредиторов (долговые обязательства, займы, облигации и т.п.) и гибридные капитальные инструменты.

Платежи по результатам — это любая форма финансирования, ориентированная на конечные результаты, а не на покрытие расходов авансовыми платежами.

Финансирующие организации, в основном предоставляют займы, составляющие около 96 процентов от их общего объёма климатического финансирования, в то время как правительства и климатические фонды используют сочетание грантов, долевых и льготных займов для наращивания потенциала, сокращения финансовых затрат и содействия развитию технологий на ранних этапах.

Для того, чтобы повысить свои климатические амбиции и создать условия для успешной реализации целей ОНУВ, страны должны принимать во внимание следующие моменты, которые имеют решающее значение для привлечения климатического финансирования из различных источников и для разработки трансформационных проектов, которые могут поддержать действенные, эффективные и результативные меры по борьбе с изменением климата в Центральной Азии:

• **Расширение масштабов воздействия:** следует поддерживать проекты, которые могут масштабироваться с точки зрения сокращения или предотвращения выбросов и повышения устойчивости. Многосторонние фонды играют определённую роль в поддержке расширения масштабов климатического финансирования за счёт привлечения более значительных финансовых потоков из частного сектора. Кроме того, можно изучить программные подходы к финансированию отдельных проектов, чтобы содействовать появлению более рентабельных инвестиций.

• **Страновая ответственность:** опыт показывает, что ответственность за реализацию, взятая страной на себя, настолько важна, что от этого может зависеть успешность проекта. Поэтому запросы на финансирование должны соответствовать национальным приоритетам, которые должны разрабатываться в рамках широкого процесса вовлечения заинтересованных сторон. Кроме того, следует тщательно изучить роль гражданского общества и других негосударственных субъектов в планировании, координации, осуществлении и мониторинге климатической деятельности.

• **Прямой доступ к финансированию** через национальные и субнациональные учреждения является одним из ключевых элементов, который учитывается провайдерами климатического финансирования. В этом смысле страны, которые взяли на себя обязательства и приступили к реализации последовательного и основанного на широком участии курса на обеспечение устойчивого и стабильного роста, последовательно проводя соответствующую политику, имеют больше возможностей по привлечению климатического финансирования из разных источников.

• **Подотчётность:** для подотчетности важно соблюдение операционных политик, распространяющихся на процессы раскрытия информации, на защитные положения, гендерные аспекты, коренные народы и на процессы рассмотрения жалоб и обращений. Кроме того, учреждения-исполнители должны способствовать участию заинтересованных сторон на протяжении всего проектного цикла.

• **Сотрудничество между национальными учреждениями:** широкий и систематический диалог, и процессы сотрудничества между ключевыми партнёрами и заинтересованными сторонами, такими как государственные учреждения, субнациональные и негосударственные партнёры, которые потенциально могли бы выступать в качестве национальных субъектов прямого доступа (СПД), должны быть в приоритете.

Часть 5. Как отслеживается степень внедрения ИУВР в странах?

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) создала специальную службу технической поддержки по ИУВР в контексте показателя 6.5.1 ЦУР, которая разработала **«Руководство для процесса обследования странами мира для показателя 6.5.1 ЦУР»** (версия 2023 года) http://iwrmdataportal.unepdhi.org/reportingmaterials

Справочная служба по показателю 6.5.1 ЦУР iwrmsdg651@un.org



Julian Serafin



Lisbet R Hansen



Paul Glennie



Maija Bertule

Задача 6.5.1 Цели устойчивого развития (ЦУР) сформулирована следующим образом: **«К 2030 г. обеспечить интегрированное управление водными ресурсами на всех уровнях, в т.ч., при необходимости, на основе трансграничного сотрудничества».**

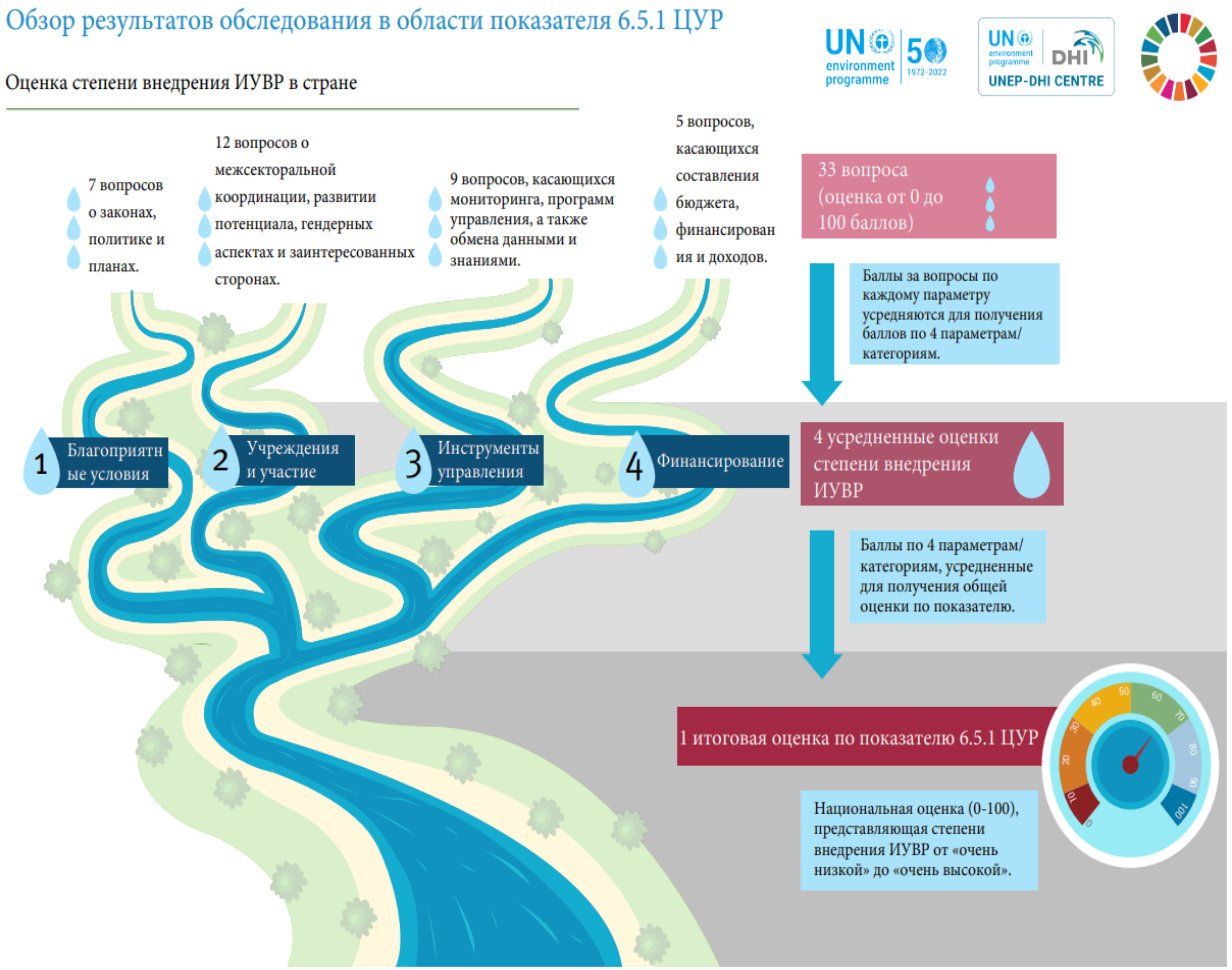
Для мониторинга прогресса в достижении данной цели показатель 6.5.1 ЦУР отслеживает степень внедрения ИУВР, а показатель 6.5.2 ЦУР рассматривает территорию страны в пределах трансграничных водных бассейнов и оценивает степень охвата этой территории действующими договоренностями о сотрудничестве.

Обследование состоит из 33 вопросов, разделенных на 4 раздела, которые отражают 4 основных параметра ИУВР.
Эти четыре раздела выглядят следующим образом:

- **Первый, посвященный благоприятной среде**, охватывает основные направления политики, законы и планы.
- **Второй охватывает институциональный потенциал и координацию**, а также участие заинтересованных сторон.
- **Третий охватывает инструменты управления**, которые поддерживают эффективное принятие решений.
- **Четвертый охватывает финансирование**, составление бюджета и повышение доходов.

Методологии подсчета баллов:

- Каждый вопрос оценивается в определенное количество баллов, где 100 — максимум.
- Средние значения по 4 параметрам рассчитываются путем усреднения баллов всех вопросов каждого раздела.
- Итоговая оценка показателя рассчитывается путем усреднения оценок по 4 параметрам.



Мониторинг реализации принципов ИУВР для адаптации к изменениям климата

Как рекомендует Режим ООН - проведение мониторинга и оценки реализуемых мер осуществляется в течение всего процесса адаптации. Получаемые при этом знания, информация и опыт могут использоваться для обеспечения успеха мер по адаптации в дальнейшем.

В ходе мониторинга ведется учет прогресса в осуществлении мер. Оценка обеспечивает анализ эффективности проводимых действий.

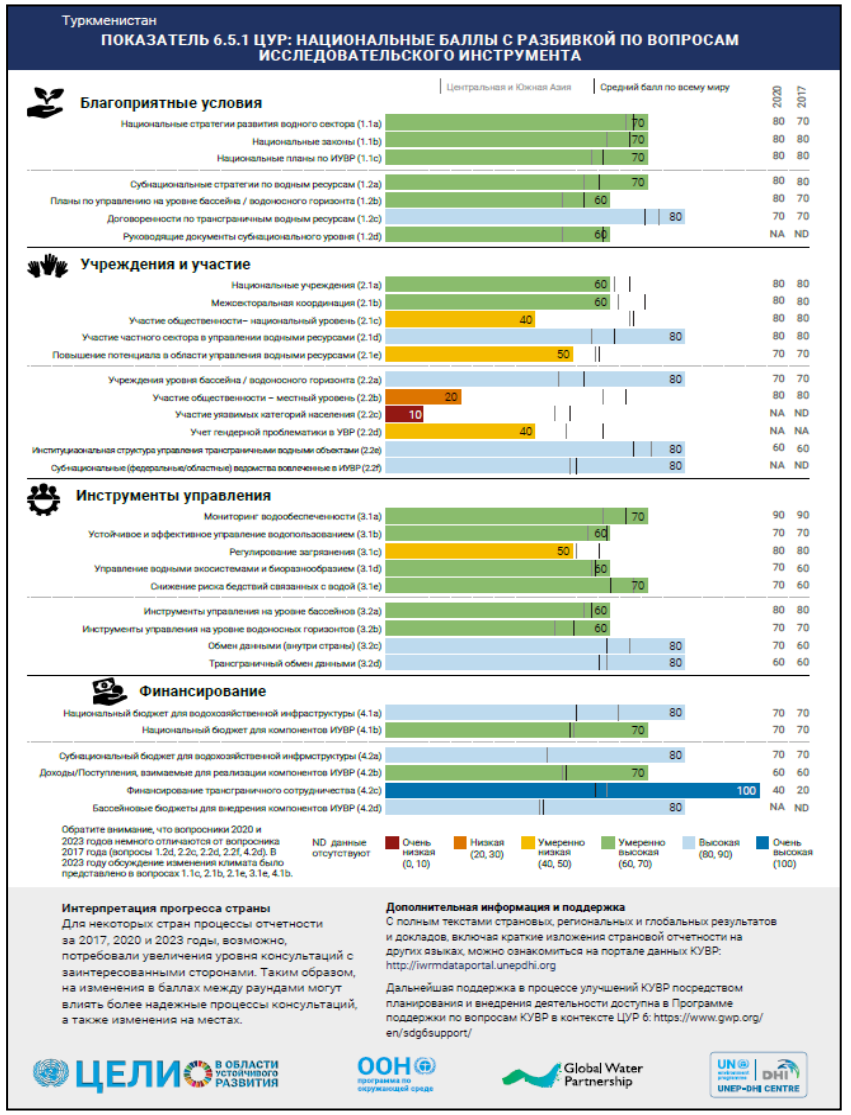
Аспекты мониторинга реализации адаптационного плана - должны быть четко прописаны в самом НАП.



Официальная отчетность Туркменистана по реализации ИУВР в 2023 году

http://iwrmdataportal.unepdhi.org/country-reports





Степень внедрения ИУВР в странах Центральной Азии, 2017-2023 гг.

(свод показателей ЦУР 6.5.1)

Компоненты ИУВР	Казахстан			Кыргызстан			Таджикистан			Туркменистан			Узбекистан			Мир
	2017	2020	2023	2017	2020	2023	2017	2020	2023	2017	2020	2023	2017	2020	2023	2023
1. Благоприятные условия	29	37	44	-	27	39	-	49	61	-	63	69	38	41	49	61
2. Учреждения и участие	24	51	57	-	30	37	-	43	48	-	48	55	53	53	57	61
3. Инструменты управления	40	51	61	-	43	47	-	48	54	-	63	66	56	60	62	58
4. Финансирование	28	43	43	-	23	28	-	42	52	-	80	80	34	37	38	49
Общий балл	30	46	51	-	31	38	-	46	54	-	64	68	45	48	52	57

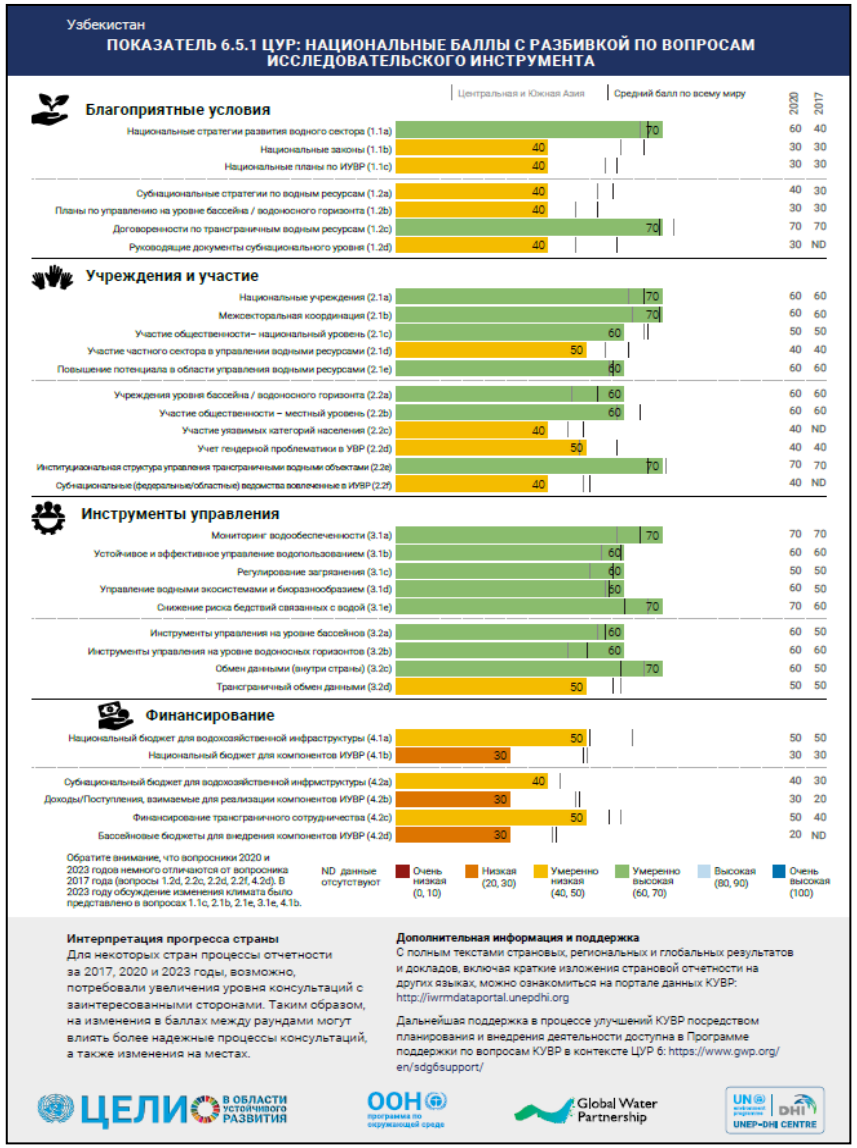
Категории степени внедрения КУВР согласно показателю 6.5.1

	Очень высокая 91-100:	Подавляющее большинство элементов КУВР внедрено в полном объеме, а задачи последовательно выполнены
	Высокая 71-90:	Задачи, поставленные в программах, в целом выполнены, уровень участия заинтересованных сторон в целом хороший
	Умеренно высокая 51-70:	Потенциал для внедрения элементов КУВР в рамках долгосрочных программ находится в целом на надлежащем уровне
	Умеренно низкая 31-50	Элементы КУВР в целом институционализированы и находятся в стадии внедрения
	Низкая 11-30	Внедрение ряда элементов КУВР началось, но уровень привлечения заинтересованных сторон потенциально низкий
	Очень низкая 0-10:	Разработка элементов КУВР в целом не начата или застопорилась

Официальная отчетность Узбекистана по реализации ИУВР в 2023 году

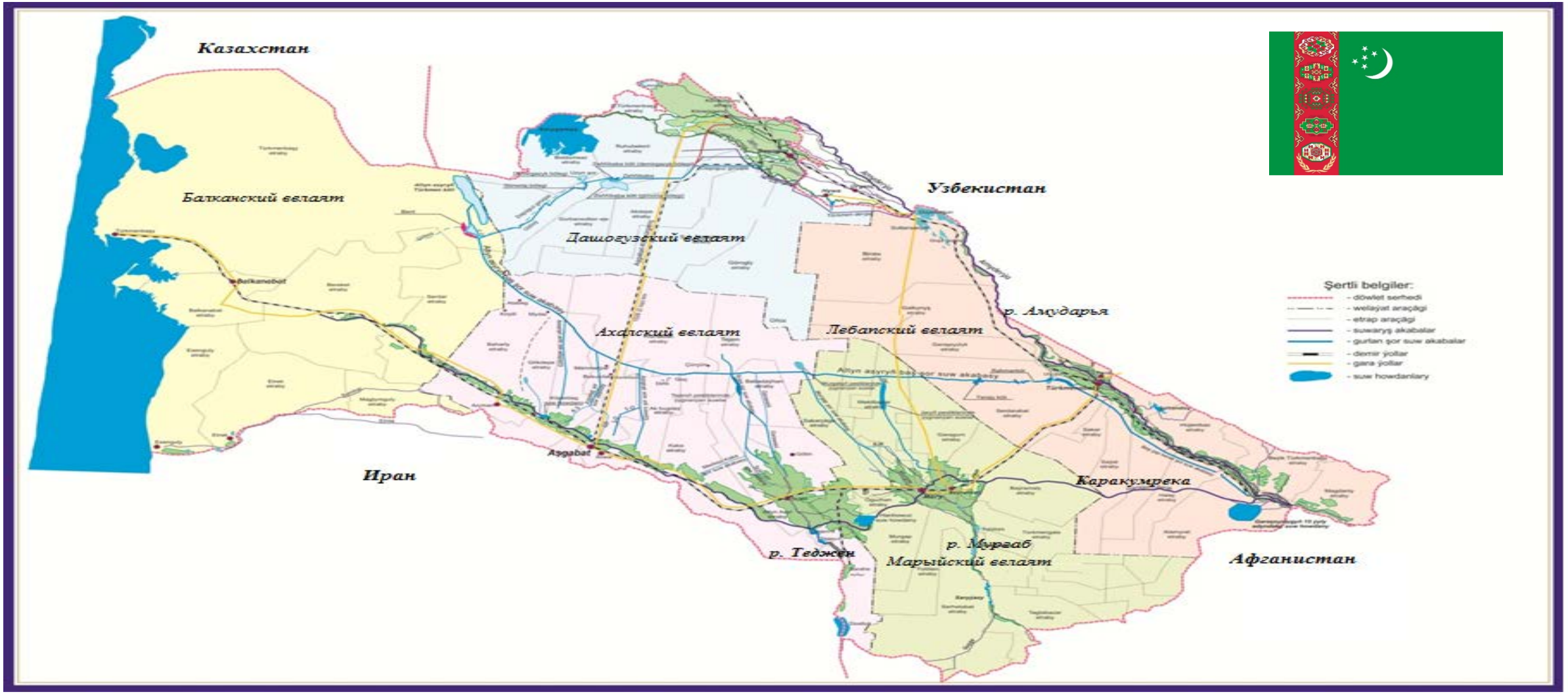
http://iwrmdataportal.unepdhi.org/country-reports





Часть 6. Реформы в водном секторе (институциональные и функциональные изменения) в Туркменистане

Основные водные источники Туркменистана



Примерные среднемноголетние объемы пресных водных ресурсов Туркменистана

№ п.п.	Наименование источников	Среднемноголетние объемы используемых водных ресурсов, млн м^3	Используемые водные ресурсы в % от используемых объемов воды
1	Трансграничные реки (всего)*	23344.0	97.27
	в том числе:		
1.1	Амударья	22000.0	91.67
1.2	Мургап	1044.0	4.35
1.3	Теджен	232.0	0.97
1.4	Атрек	68.0	0.28
1.5	Малые реки	70.0	0.29
2	Подземные воды*	450.0	1.88
3	Мелкие речки, ручьи, родники, кяризы и др.**	73.3	
4	Используемые воды селевых потоков*	50.0	0.21
5	Сток такырных вод (95% обеспеченности)**	32.0	0.13
6	Опресненные воды	36.5	0.00
7	Объем сточных вод *	109.5	0.00
8	Коллекторно-дренажные воды*	50.0	0.21
Всего по местным водным ресурсам		655.3	2.73
Всего используемые водные ресурсы страны		**23999.3**	100.00

Национальное законодательство в области использования и охраны водных ресурсов

- **Водное законодательство Туркменистана основывается на Конституции Туркменистана и состоит из Водного кодекса Туркменистана и иных нормативных правовых актов Туркменистана, регулирующих водные отношения.**
- **Нормативные правовые акты Туркменистана, регулирующие вопросы использования и охраны вод, принимаются на основе Водного кодекса Туркменистана и не должны противоречить его положениям.**
- **Отношения, возникающие в области питьевой воды и питьевого водоснабжения, регулируются законодательством Туркменистана о питьевой воде.**
- **Отношения, возникающие в области использования и охраны морских и трансграничных вод, регулируются Водным кодексом Туркменистана и международными договорами Туркменистана.**
- **Если международным договором Туркменистана установлены иные правила, чем содержащиеся в Кодексе, то применяются правила международного договора.**

Государственная политика в области использования и охраны водных ресурсов направлена на обеспечение приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления водных ресурсов, сочетания экологических, экономических и социальных интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды.

Водный кодекс Туркменистана

(от 15 октября 2016г за № 456-V введен в действие с 1 января 2017г)

Водный кодекс Туркменистана регулирует отношения в области устойчивого и рационального использования вод в целях удовлетворения потребностей в водных ресурсах юридических и физических лиц и направлен на повышение значения водных ресурсов, обеспечения охраны вод от загрязнения, засорения и истощения, предупреждение и ликвидацию негативного воздействия вод, восстановление и улучшение состояния водных объектов.

Водный кодекс Туркменистана состоит из восьми разделов, двадцати шести глав и 120-и статей:

Раздел I. Общие положения.
Раздел II. Государственное управление и государственный контроль в области использования и охраны вод.
Раздел III. Государственное планирование в области использования и охраны вод. Государственный учёт вод, государственный водный кадастр и государственный мониторинг водных объектов.
Раздел IV. Водопользование.
Раздел V. Охрана водных объектов и предупреждение негативного воздействия вод.
Раздел VI. Нормирование и стандартизация в области использования и охраны вод.
Раздел VII. Экономический механизм обеспечения рационального использования и охраны вод.
Раздел VIII. Разрешение споров в области использования и охраны вод. Ответственность за нарушение водного законодательства Туркменистана. Международное сотрудничество в области использования и охраны вод.

В общих положениях даются определения основных понятий изложенных в Водном кодексе, такие как:

Государственные водохозяйственные организации *- территориальные и бассейновые государственные водохозяйственные организации, осуществляющие деятельность в области использования и охраны вод*.

Интегрированное (комплексное) управление водными ресурсами *– подход, позволяющий обеспечить устойчивое и сбалансированное развитие водных ресурсов и управление ими, учитывая социальные, экономические и природоохранные интересы, а также координацию управления водными ресурсами в различных секторах экономики.*

Бассейновый принцип управления *– управление водным фондом по географическим признакам, реализуемое при распределении водных ресурсов в пределах бассейнов рек, озёр и других водных объектов.*

Поставщиками воды *являются - территориальные и бассейновые государственные водохозяйственные организации, осуществляющие водозабор и транспортировку воды для водопользователя.*

Согласно Водному кодексу Туркменистана Государственное управление в области использования и охраны вод осуществляется Кабинетом Министров Туркменистана, уполномоченными государственными органами в области использования и охраны вод, органами местной исполнительной власти и местного самоуправления.

К уполномоченным государственным органам в области использования и охраны вод относятся

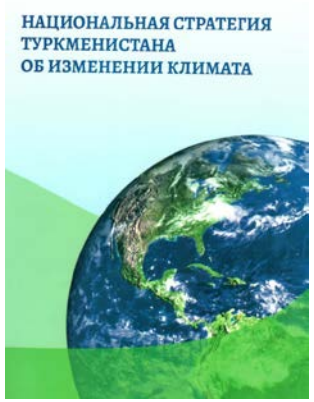
1) Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана (уполномоченный орган);
2) уполномоченным органом государственного управления в области охраны окружающей среды является Министерство охраны окружающей среды;
3) уполномоченным органом государственного управления в области геологии является Государственная корпорация «Туркменгеология»;
4) иные уполномоченные государственные органы в соответствии с законодательством Туркменистана.

Руководство деятельностью уполномоченных государственных органов в области использования и охраны вод осуществляет **Кабинет Министров Туркменистана. Кабинет Министров Туркменистана** осуществляет права владения, пользования и распоряжения водным фондом Туркменистана.

К территориальным государственным водохозяйственным организациям можно отнести **велаятские (областные) производственные объединения «Ахалсувходжалык», «Дашогузсувходжалык», «Лебапсувходжалык», «Марысувходжалык», «Балкансувходжалык» и их этрапские (районные) управления (подразделения).**

К бассейновому принципу управления можно отнести такие государственные водохозяйственные организации как объединение «Гарагумдерясувходжалык», «Мургапдеряуланыш», осуществляющая управление и эксплуатацию гидротехническими сооружениями на р.Мургаб, «Туркмендерясувходжалык», осуществляющая управление и эксплуатацию гидротехническими сооружениями на Туркмендарье.

Планирование мер в области водных ресурсов и адаптации в Туркменистане



23 сентября 2019 года Президент Гурбангулы Бердымухамедов соответствующим Постановлением утвердил Национальную стратегию по изменению климата

https://www.undp.org/turkmenistan/publications/national-strategy-turkmenistan-climate-change

Работа над документом проводилась Министерством сельского хозяйства и охраны окружающей среды при поддержке Программы Развития ООН (ПРООН) и региональной программы GIZ по устойчивому землепользованию.

В Стратегии отмечено, что варианты адаптации имеются во всех секторах социально-экономического развития страны, но конкретные особенности их осуществления и потенциал для сокращения климатических рисков меняется от сектора к сектору и от региона к региону. Некоторые меры по адаптации сопряжены с существенными сопутствующими выгодами, синергетическими эффектами и компромиссными решениями. Нарастающее изменение климата увеличит проблемы для многих вариантов адаптации. Для снижения климатических рисков в уязвимых секторах соответствующие мероприятия следует планировать на долгосрочной основе. Адаптационные меры должны отразиться в долгосрочных национальных стратегиях, планах (НАП) и программах развития страны составленных с учетом методов сценарного планирования. В ближайшие годы необходимо начинать подготовку региональных, секторальных и ведомственных адаптационных планов.

Реализация мер по адаптации осуществляется на различных уровнях, в том числе трансграничный, национальный и местный. Для этих уровней важно показать специфику, как реализуются меры для достижений главных целей ИУВР, которые должны быть рассредоточены в разных приоритетных направлениях работ в рамках плана адаптации к изменениям климата.

При этом, как рекомендует Режим ООН - используются разные средства для адаптации, такие как выполнение проектов, профильных программ или стратегий. Речь здесь может идти как об отдельных мерах, так и о комплексных подходах, учитываемых в стратегических решениях и планах по устойчивому развитию.

В мае 2021 года был опубликован «Институциональный анализ существующей национальной системы и процессов, связанных с изменением климата в Туркменистане»



Документ подготовлен при поддержке Глобальной сети Национального планирования адаптации, которая финансируется Австрией, Германией, Канадой и Соединенными Штатами Америки. Секретариат сети находится в Международном институте устойчивого развития (МИУР) www.napglobalnetwork.org.

Процесс НПА — это процесс стратегического планирования, направленный на снижение уязвимости и интеграцию адаптации к изменению климата в новые и существующие процессы планирования развития со всеми соответствующими секторами и на всех уровнях.

Целями процесса НПА в Туркменистане являются (а) выработка общего понимания текущего уровня потенциала по уменьшению последствий изменения климата и (б) определение мер адаптации.

Для успешного продолжения процесса НПА необходимо провести тщательный анализ национальных институциональных механизмов в Туркменистане, касающихся адаптации к изменению климата. Этот тип анализа позволяет определить ключевых участников и возможные отправные точки для полноценной отраслевой интеграции.

В документе указано, что **в Туркменистане уже существует четыре ключевых стимулирующих фактора**, способствующих интеграции адаптации на всех уровнях (по вертикали) и во всех секторах (по горизонтали): **(а) политическая поддержка на высоком уровне, (б) распространение информации, (в) наращивание потенциала, (г) обеспечение финансовых ресурсов.**

Текущее состояние интеграции адаптации в планирование

В Туркменистане существующая законодательная база определяет полномочия и роли отдельных министерств. Национальная политика, такая как Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2011-2030 годы, Программа Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2019-2025 годы определяет приоритетные направления для всех секторов.

Конкретные цели и задачи секторов определены в отраслевых программах, таких, как например Национальная лесная программа и другие. В целом эти программные документы обеспечивают основу для отраслевого планирования. В дополнение **«Национальная стратегия Туркменистана по изменению климата»** назначила ответственные национальные руководящие органы и международные организации для определения приоритетных стратегических действий в целях адаптации и смягчения последствий на уровне секторов экономики.

В Туркменистане при разработке первого, второго и третьего Национальных сообщений использовались несколько моделей на основе методологий, рекомендованных **Межправительственной группой экспертов по изменению климата**: на основании этих методологий были определены конкретные климатические риски для сельского и водного хозяйства и соответствующие меры адаптации.

Предлагаемые институциональные механизмы для планирования с учетом климатических данных

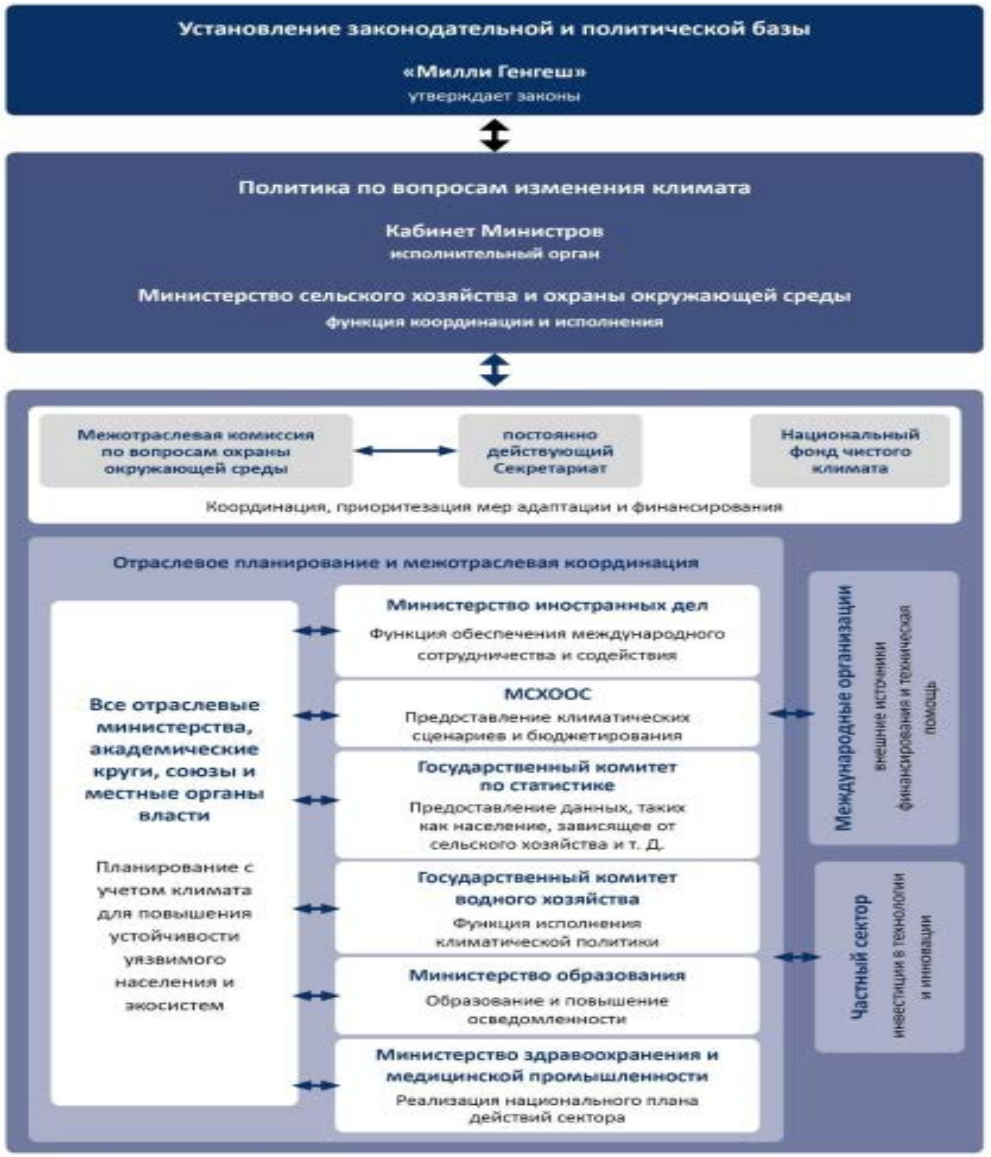
С 25 сентября 2020 года в Туркменистане действует двухпалатная парламентская система, получившая название «Милли Генгеш». Парламент состоит из двух палат: Халк Маслахаты (верхняя палата) и Меджлис (нижняя палата).

Исполнительным органом остается Кабинет министров. Законодательство инициируется либо Кабинетом министров, либо непосредственно министерствами через Кабинет министров.

Политика в отношении изменения климата разрабатывается Министерством сельского хозяйства и охраны окружающей среды в тесном сотрудничестве с Министерством иностранных дел и Кабинетом министров. **Министерство сельского хозяйства и охраны окружающей среды в июле 2023 года разделено на два министерства - министерство сельского хозяйства и министерство окружающей среды.**

В целях координации внутри страны и расширения международного сотрудничества Туркменистана в области охраны окружающей среды и выполнения международных соглашений и конвенций Президент Туркменистана подписал 23 октября 2020 года Постановление о создании Межотраслевой комиссии по вопросам охраны окружающей среды (https://turkmenportal.com/en/blog/31508/the-president-of- turkmenistan-has-created-an-intersectoral-commission-on-environmental-protection).

В соответствии с Национальной стратегией по изменению климата (2019) с целью ускорения реализации Стратегии необходимо также создать постоянно действующий Секретариат для оказания технической поддержки этой межотраслевой Комиссии. Она должна функционировать как уполномоченный координирующий орган во всех секторах, включая мобилизацию финансовых и материально - технических ресурсов и информирование заинтересованных организаций и общественности.



Для интеграции мер адаптации в планирование на отраслевом уровне предложено рассмотреть три отправные точки/варианта:

Отправная точка 1: Обеспечение интеграции адаптации в отраслевое планирование посредством разработки единого Национального плана адаптации. Единый Национальный план адаптации может определять роли и обязанности всех соответствующих ключевых министерств и обеспечивать дорожную карту для интеграции адаптации в процессы секторального планирования. После утверждения такого Плана соответствующим отраслевым министерствам будет дана возможность начать процесс интеграции адаптации в отраслевое планирование.

Отправная точка 2: Координация интеграции адаптации в отраслевое планирование через Межотраслевую комиссию по вопросам охраны окружающей среды. Эта отправная точка носит институциональный характер. Межотраслевая комиссия по вопросам охраны окружающей среды могла бы инициировать и продвигать процесс разработки Национального плана адаптации. К функциональным обязанностям новой Комиссии относятся:

- координация, согласование, законодательная деятельность, планирование и финансирование мер адаптации;
- мониторинг показателей адаптации и их учет при планировании;
- разработка методологии и инструментов планирования и реализации мер адаптации.

Туркменистан имеет многолетний опыт работы с аналогичной Государственной комиссией, созданной в 1999 году для выполнения РКИК ООН и других международных конвенций. В Комиссию входят представители 10 министерств и государственных ведомств. Ключевой урок, извлеченный из этого опыта, состоит в том, чтобы обеспечивать относительную немногочисленность Комиссии (например, по одному представителю на сектор) и создавать рабочие группы, выполняющие операционную работу.

Отправная точка 3: Обеспечение интегрирования адаптации либо посредством разработки отраслевых планов действий по адаптации, либо путем интеграции климатических вопросов в текущий процесс планирования и планы. Единого подхода к интеграции адаптации в секторах не существует. В случае Туркменистана секторы должны (а) разработать специальный план адаптации сектора, который затем будет предоставлять информацию о будущих обновлениях для более широких отраслевых политик, планов и бюджетов, или (б) применять климатический ракурс к существующим принципам деятельности, планам и бюджетам сектора.

Для интеграции адаптации в секторах необходимо обеспечить политическую поддержку на высоком уровне для каждого сектора, которая уже была продемонстрирована Правительством Туркменистана

Требуется структурированный процесс для облегчения координации, а также более четкое руководство в отношении кадровых и финансовых ресурсов как для водного, так и для сельского хозяйства. Кроме того, действующие лица в секторах нуждаются в экспертных знаниях по адаптации и смежным вопросам, чтобы эффективно интегрировать изменение климата в свое планирование и формирование бюджета. Это требует доступа к информации и накопленному опыту в отраслевых министерствах.

Следовательно, каждый сектор должен:

- Получать поддержку через доступ к необходимой климатической информации, техническим рабочим группам, а также иметь время для наращивания потенциала действующего персонала для проведения оценки рисков и разработки вариантов адаптации.
- Запустить процесс разработки плана действий по адаптации в секторе, либо интегрировать планирование адаптации в свои регулярные/годовые процессы планирования. Меры, которые уже предусмотрены в этом секторе, следует рассматривать в климатическом ракурсе.

План должен быть амбициозным, но реалистичным и носить оперативный характер. Он должен решать следующие вопросы:

- Каковы основные климатические риски для сектора и потребности в адаптации (например, засухи)?
- Какие подсектора внутри секторов должны учитывать меры адаптации и почему (например, реагирование урожайности на повышение температуры)?
- Каков механизм реализации мер адаптации (например, планирование на уровне секторов)?
- Какими техническими и кадровыми возможностями обладает сектор, и какие из них необходимо усилить для реализации плана (например, потребности в конкретных технических тренингах)?
- Как финансировать реализацию мер адаптации?
- Как отслеживать реализацию мер адаптации и отчитываться о ней (например, порядок отчетности)?
- В какую национальную и международную политику вносит вклад отраслевой план и каковы ключевые взаимодействия (например, НСТИК, ОНУВ, Цели устойчивого развития и т. д.)?



Матрица инструментов анализа построения нексуса в Туркменистане

Компоненты инструмента для анализа «Нексуса»		Водная безопасность			Энергетическая безопасность		Продовольственная безопасность
		Питье и Санитария	Риск бедствий	Экосистемы	Экономика	Население	Земля
Движущая сила внутри сектора	Институты	Управление коммунального хозяйства Министерства строительства и архитектуры Туркменистана	Государственная комиссия Туркменистана по чрезвычайным ситуациям	Межотраслевая комиссия по вопросам охраны окружающей среды Министерство охраны окружающей среды Туркменистана Гидрометеорологическая служба министерства охраны окружающей среды Туркменистана	Министерство финансов и экономики Туркменистана Министерство энергетики Туркменистана Государственная электроэнергетическая корпорация "Туркменэнерго"	Министерство труда и социальной защиты населения Туркменистана Министерство здравоохранения и медицинской промышленности	Министерство сельско хозяйства Туркменистана Государственный комите водного хозяйств Туркменистана
	Руководящие документы	Водный кодекс Туркменистана, утверждённый Законом Туркменистана от 15 октября 2016 года Закон Туркменистана «О питьевой воде» от 25 сентября 2010 г. (с изменениями и дополнениями)	Закон Туркменистана «О гражданской обороне» от 29 ноября 2003 года №206-II	Закон Туркменистана «Об охране природы» от 1 марта 2014 г. (с изменениями и дополнениями) Закон Туркменистана «О гидрометеорологической деятельности» от 15 сентября 1999 г. (с изменениями и дополнениями) Закон Туркменистана «Об экологической безопасности» от 3 июня 2017 года Национальная стратегия Туркменистана по изменению климата (2019)	Программа Президента Туркменистана социально-экономического развития страны в 2022–2028 годах Программа «Возрождение новой эпохи могущественного государства: Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана в 2022–2052 годах»	Национальный план действий реализации Национальной стратегии по адаптации здоровья к изменению климата на 2020-2025 годы «Национальная программа Президента Туркменистана по преобразованию социально-бытовых условий населения сёл, поселков, городов этрапов и этрапских центров на период до 2028 года»	Кодекс Туркменистана «О земле», утверждённый Законом Туркменистана от 2 октября 2004 года

анализ «Нексуса»	Водная безопасность			Энергетическая безопасность		Продовольственная безопасность
	Питье и Санитария	**Риск бедствий**	**Экосистемы**	**Экономика**	**Население**	**Земля**
Факторы давления	Рост населения Индекс урбанизации Объем финансирования ЖКО	Изменения климата Количество (и частота) чрезвычайных ситуаций Объем финансирования ГКЧС	Требования на воду экосистем Объем финансирования охраны природы	Цели устойчивого развития 2030 Требования на воду секторов экономики Объем финансирования водного хозяйства Наличие энергетических ресурсов (структура) Объем финансирования энергетики	Рост населения Индекс урбанизации Объем финансирования сельского хозяйства (структура – растениеводство, животноводство, переработка), рыбного хозяйства	Земельные ресурсы (структура – в т.ч. площадь сельхоз угодий, орошаемая площадь) Объем финансирования лесного хозяйства
Ключевые индикаторы состояния	Доступ к качественной питьевой воде Доступ к санитарии (канализации) Индикатор заболеваемости из-за некачественной воды «DALY»	Индикаторы засухи Индикатор наводнений (паводков) Экономический ущерб Количество территории, подверженной чрезвычайными ситуациями Количество населения, подверженной чрезвычайными ситуациями	Водообеспеченность экосистем Качество воды Индекс «здоровья» водных экосистем Количество возвратных вод Количество твердых отходов Площадь природоохранных территорий (в т.ч. площадь водоохранных зон) Количество заболеваний, связанных с водой	Располагаемые водные ресурсы на душу населения Водообеспеченность секторов экономики Количество водохранилищ (степень регулирования стока) Использование воды на душу населения Доступ секторов экономики к электричеству (обеспеченность энергоресурсами) Структура генерирования электричества (ТЭЦ, малых ГЭС, и тд.) – индикатор использования энергопотенциала.	Доступ населения к электричеству (энергопотребление в коммунальном хозяйстве) Продуктовая корзина (обеспеченность продуктами питания) Доля сельского хозяйства в ВВП	Индекс нейтральной деградации земель (Бонитет почв) Площади засоления земель (по степени засоления) Площади по степени уровня грунтовых вод Количество орошаемых земель на душу населения
Воздействие	Реализация Программы комплексного развития и модернизации систем питьевого водоснабжения и канализации Взаимодействие с другими ведомствами для формирования единого водного баланса Туркменистана	Охват территории системами оповещения Укрепление потенциала ГКЧС Взаимодействие с другими ведомствами и местными органами власти по вопросам ЧС	Пересмотр Стратегии по изменению климата, запуск процесса НПА. Следующие шаги в поддержку процесса НПА — создание оперативного механизма для облегчения диалога между всеми административными уровнями, создание организационной инфраструктуры и выделение конкретных бюджетов.	Реализация дорожной карты по выполнению Программы Президента Туркменистана социально-экономического развития страны в части, касающейся водного хозяйства и энергетики во взаимосвязи с другими вовлеченными ведомствами	Разработка и реализация механизма координации всех секторов экономики («нексуса») на уровне Кабинета министров Туркменистана в вопросах управления водными ресурсами и их использования	Реализация стратегии развития сельского хозяйства Туркменистана во взаимодействии с другими ведомствами по сопряженным аспектам

Компоненты инструмента для анализа «Нексуса»	Водная безопасность			Энергетическая безопасность		Продовольственная безопасность
	Питье и Санитария	**Риск бедствий**	**Экосистемы**	**Экономика**	**Население**	**Земля**
Результаты (реакция на воздействие)	Показатели ЦУР: **Задача 6.1.** К 2030 году обеспечить всеобщий доступ к безопасной питьевой воде. **Задача 6.2.** К 2030 году обеспечить всеобщий и равноправный доступ к надлежащим санитарно-гигиеническим средствам, особое внимание- потребностям социально уязвимых слоев населения.	Показатели ЦУР: **Задача 13.3.** Улучшить просвещенность и информированность, а также возможности людей и учреждений, организаций и предприятий по предотвращению последствий изменения климата, адаптации к ним и раннему предупреждению рисков опасных климатических явлений.	Индекс опустынивания Индекс биоразнообразия Показатели ЦУР: **Задача 6.3.** К 2030 году значительно снизить любое загрязнение водной среды, в том числе вследствие деятельности на суше, и увеличить масштабы безопасного повторного использования сточных вод. **Задача 6.6.** К 2030 году обеспечить охрану и восстановление связанных с водой экосистем **Задача 15.1.** Обеспечить сохранение, восстановление и рациональное использование наземных и внутренних пресноводных экосистем,	Уровень роста экономики ВВП на единицу использованной воды Показатели ЦУР: **Задача 6.5.** К 2030 году обеспечить комплексное управление водными ресурсами на всех уровнях, в том числе при необходимости на основе трансграничного сотрудничества. **Задача 7.1.** К 2030 году обеспечить всеобщий доступ к недорогому, надежному и современному энергоснабжению. Индикатор 7.2.1 Доля электроэнергии, произведенной за счет возобновляемых источников энергии в общем объеме производстве электроэнергии Индикатор 7.3.1 Энергоемкость, рассчитываемая как отношение расхода первичной энергии к валовому внутреннему продукту (ВВП) **Задача 8.1.** Обеспечить значительное увеличение валового внутреннего продукта к 2030 году в расчете на душу населения. **Задача 8.3.** Создание благоприятных условий, направленных на обеспечение достойной работой и расширение производительной занятости населения, в особенности молодежи, лиц с инвалидностью, путем реализации активных и пассивных мер на рынке труда, защиты частной собственности, поддержки и снятия преград для ускоренного развития малого и крупного бизнеса и частного предпринимательства.	Уровень безработицы Индекс «уровня голода» Показатели ЦУР: Индикатор 7.1.1 Доля населения, имеющего доступ к электроэнергии **Задача 2.1.** К 2030 году обеспечить круглогодичным доступом к сбалансированному и высококачественному питанию в необходимых объемах все слои населения, особенно социально уязвимые, включая младенцев, к жизненно важным и безопасным продуктам питания.	Показатели ЦУР: **Задача 2.3.** Значительно повысить к 2030 году среднюю продуктивность производства продовольственной сельскохозяйственной продукции и доходы производителей продовольственной сельскохозяйственной продукции. **Задача 15.3.** К 2030 году вести борьбу с опустыниванием, восстановить деградировавшие земли и почвы, включая земли, затронутые опустыниванием, засухами и наводнениями, и достичь нейтрального баланса деградации земель.

Для более точной формулировки результатов (на основе индикаторов ЦУР) рекомендуется детально проанализировать недавнюю публикацию «ДОБРОВОЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОБЗОР ТУРКМЕНИСТАНА О ходе реализации глобальной Повестки дня в области устойчивого развития», 2023

Данный Обзор является логическим продолжением Добровольного национального обзора 2019 года и представляет прогресс и промежуточные итоги, которых достигла страна в процессе реализации Целей устойчивого развития.

Необходимо отметить, что действующий в Туркменистане налаженный внутренний механизм по предоставлению ежегодной отчётности по мониторингу реализации ЦУР является важным институциональным механизмом для оценки прогресса по устойчивому развитию.

В Обзоре уделено особое внимание важности соблюдения принципа всеобщей вовлеченности всех заинтересованных сторон



https://sdg.stat.gov.tm/books/new_2023_ru.pdf

30 октября 2021 года Узбекистан представил обновленный «Определяемый на национальном уровне вклад» (ОНУВ), в котором **обновил и увеличил в 3,5 раза свои обязательства по сокращению выбросов ПГ** в соответствии с Парижским соглашением относительно своего первоначального определяемого на национальном уровне вклада (ОНУВ). В качестве целевого показателя по смягчению в обновленном ОНУВ выбрано снижение показателя углеродоемкости ВВП на 35% (вместо 10%) к 2030 году относительно исходного уровня (за исходный уровень принят выброс ПГ в объеме 199 млн. т CO_2 -экв в 2010 году).

Сектор «Энергетика» является доминирующим сектором инвентаризации в выбросах ПГ в Узбекистане, на долю которого приходится 76,3% от общих выбросов ПГ (2017 г.), вклад сектора «Сельское хозяйство» составляет 17,8%, сектора «Промышленные процессы и использование продуктов» – 4,5%, «Отходы» – 1,4%. Вклад Республики Узбекистан в глобальные выбросы составляет порядка 0,3%. Выбросы ПГ на душу населения в целом составляют 5,8 т CO_2-экв/чел.; в том числе выбросы CO_2 – 3,1 т CO_2- экв/чел.; метана – 2,3т CO_2-экв/чел.; закиси азота – 0,44 т CO_2- экв/чел.

Постановление Президента Республики Узбекистана № ПП-436 «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан на «зеленую» экономику до 2030 года» от 02.12.2022г. https://lex.uz/docs/6303233

Целевые показатели следующее:

- снижение выбросов парниковых газов на 35% от уровня 2010 г.;
- увеличение производственной мощности ВИЭ до 15 ГВт и доведение их доли в общем объеме производства электрической энергии до 30% и более;
- повышение энергоэффективности в сфере промышленности не менее чем на 20%;
- снижение энергоемкости, приходящейся на единицу валового внутреннего продукта, на 30%, в т.ч. за счет расширения использования ВИЭ;
- повышение эффективности водопользования во всех отраслях экономики, внедрение водосберегающих технологий орошения на площади до 2 млн га;
- расширение зеленых зон в городах до 30% и более путем посадки по 200 млн саженцев в год и доведение их общего количества до 1 млрд;
- увеличение переработки бытовых отходов до 65% и др.

Сессия 2: Международные нормативно-правовые принципы и механизмы управления трансграничными водными бассейнами

Часть 1. Почему важно иметь международные нормативно-правовые принципы и механизмы управления трансграничными водными объектами?

Часть 2. Туркменистан: степень охвата трансграничных водных бассейнов действующими договоренностями о сотрудничестве (SDG 6.5.2)

Часть 3. Взгляд в будущее

Часть 1. Почему важно иметь международные нормативно-правовые принципы и механизмы управления трансграничными водными объектами?

При современном акценте на деятельности национальных правительств, разрабатывающих свою собственную национальную водную политику, важно, чтобы государство с трансграничным водотоком владело инструментами, необходимыми для того, чтобы определить свои национальные права и обязательства относительно его доли трансграничных водных ресурсов.

На национальном уровне, государство с трансграничным водотоком сталкивается с серьезными проблемами в оценке количества и качества трансграничных вод, на которые оно имеет право (или которыми обязано делиться). Равноправное потребление является основой для удовлетворения национальных требований развития, при выполнении своих международных обязательств.

Эффективные стратегии управления водными ресурсами играют ключевую роль в достижении всех видов национальной безопасности (водной, экономической, энергетической, продовольственной, экологической), и в более широком смысле, являются критически важными при глобальных усилиях в достижении принятых целей устойчивого (ЦУР).

Государство с трансграничным водотоком должно обладать практическими инструментами, которые позволят ему систематически оценивать его юридические права и обязательства, связанные с его трансграничными водами, и планировать и осуществлять свою национальную водную политику в соответствии с его международными правами и обязательствами.

Что такое трансграничный водоток?

Для определения «общего» (трансграничного) характера того или иного водного ресурса (водоема/водотока), как правило, используются минимум три критерия: (1) он расположен на территории двух или более государств; (2) он включает поверхностные и подземные воды, (3) он представляет собой единое целое и обычно впадает в общее устье.

Ключевые понятия в международном водном праве

- **Международное право** - нормативная правовая система, отличающаяся от национальных или внутренних правовых систем. Ее основная цель состоит в том, чтобы управлять поведением государств и обеспечивать механизмы определения их соответствующих прав и обязательств в отношениях друг с другом, гарантируя мирные отношения, предотвращая и улаживая международные конфликты.
- **Международное водное право** (также известное как международное право по водотокам или международное право по водным ресурсам) - термин, используемый для определения тех правовых норм, которые регулируют совместное использование трансграничных водных ресурсов двумя или большим числом государств.
- **Основная роль международного водного права** заключается в определении "права" государства на выгоды от использования трансграничного водотока (“основные правила”) и установлении ряда требований в отношении поведения государства при развитии ресурса (включая “процедурные правила”).
- “**Законное право”** является фундаментальным вопросом международного водного права. Это законное право использовать водные ресурсы трансграничного водотока, расположенного на территории государства. Оно обеспечивает ответ на вопрос, "кто имеет право использовать и какие водные ресурсы”. В идеале, соглашение по трансграничному водотоку должно идентифицировать право государства и распределять выгодные использования ресурса между государствами с трансграничным водотоком.
- **Справедливое и обоснованное использование.** Практика большинства государств, включая правила международного обычного права, говорит о том, что каждое государство с трансграничным водотоком имеет право на справедливое и обоснованное использование трансграничных водотоков, расположенных на его территории. Это право, однако, ограничивается обязательством не действовать таким образом, чтобы препятствовать другим государствам трансграничного водотока осуществлять их справедливое использование.
- **Ответственность государства.** Последствия для государства, которое нарушает правила международного права, определяются согласно правилам ответственности государств. Есть два критерия, которые должны быть определены, если поведение государства классифицируется как неправомерное. Во-первых, это должно быть действие или упущение, относящееся к государству (то есть совершенное государственным аппаратом: например, его органами или должностными лицами). Во вторых, это поведение должно нарушать правила международного права. Если установлено, что государство ответственно за нарушение его международных обязательств, оно должно начать консультации о необходимых компенсациях с государством, которому нанесен ущерб.

Источники международного права

Международное право включает правила, которые появились и развились в результате многих столетий межгосударственных отношений и практики.

Источники права. Правила международного права могут быть найдены в "источниках" международного права, включая конвенции, договора, традиции, общие принципы, а в некоторых случаях, в судебных решениях или письменных заключениях экспертов “в качестве вспомогательных средств”.

Основные международные правовые документы, устанавливающие единые правила охраны и эксплуатации общих водных ресурсов:

Конвенция ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр (Хельсинки, 17 марта 1992 г.), вступила в силу в 1996 г. Конвенция нацелена на защиту и обеспечение качества, количества и устойчивого использования трансграничных водных ресурсов путем содействия сотрудничеству и его поощрения. Согласно изменениям (2003 г.) к Конвенции, вступившими в силу 06 февраля 2013 г., Сторонами Конвенции 1992 могут быть все государства - члены ООН, то есть Конвенция (ЕЭК ООН) 1992 также стала глобальным инструментом в сфере охраны и регулирования использования трансграничных водных ресурсов.

Конвенция ООН по ненавигационному использованию международных водотоков (Нью-Йорк, 21 мая 1997 г.), вступила в силу в 2014 г. (после ее подписания 35 государствами). Конвенция ООН по международным водотокам является ключевым универсальным международно-правовым документом. В ней закреплены основополагающие принципы, которые определяют поведение государств по отношению к общим водотокам: «справедливое и разумное использование», «обязательство не причинения значительного ущерба», «обязательство сотрудничать» и «обязательства защиты и сохранения экосистем и предотвращения загрязнения».

…а также другие важные документы, не имеющие юридической силы (например, В штаб-квартире ООН в Нью-Йорке 25 сентября 2015 года мировые лидеры, в том числе, главы государств и правительств стран Центральной Азии, одобрили **Повестку дня в области развития на период после 2015 года.** Была принята Резолюция Генеральной Ассамблеей ООН **«Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» - Цели устойчивого развития до 2030 года**. и др.)

Часть 2. Туркменистан: степень охвата трансграничных водных бассейнов действующими договоренностями о сотрудничестве (SDG 6.5.2)

Туркменистан выстраивает свое сотрудничество по трансграничным водным бассейнам на основе принципов международных конвенций, стороной которых он является:

Конвенция ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр (Хельсинки, 17 марта 1992 г.), Туркменистан присоединился к Конвенции 4 августа 2012 года. Согласно изменениям (2003 г.) к Конвенции, вступившими в силу 06 февраля 2013 г.,

Резолюция Генеральной Ассамблеей ООН **«Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» - Цели устойчивого развития до 2030 года**.
В 2017 году Постановлением Президента страны координирующим органом по реализации ЦУР назначено Министерство финансов и экономики Туркменистана, которое обеспечивает мониторинг и координацию процесса реализации ЦУР на национальном уровне. В Туркменистане принято 136 задач и 180 индикаторов, которые будут реализовываться до 2030 года.

Международное сотрудничество Туркменистана по водным ресурсам

1. Соглашение между Казахстаном, Кыргызстаном, Таджикистаном, Туркменистаном и Узбекистаном “Соглашения о сотрудничество по совместному управлению, использованию и охране водных ресурсов межгосударственных источников”	1992 г., г. Алмата
2. Решение Глав государств Центральной Азии от 4 января 1993 года в г. Ташкенте, о создании Международного Фонда спасения Арала (МФСА).	1993 г., г. Ташкент
3. Соглашение между Туркменистаном и Республикой Узбекистан о сотрудничестве по водохозяйственным вопросам	1996 г., г. Туркменабат
4. Соглашение о совместном использовании водных ресурсов Туркменистаном и Республики Узбекистан в низовьях реки Амударья	2017 г., г. Ургенч
5. Соглашение между Министерством сельского и водного хозяйства Туркменистана (ныне Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана) и Министерством сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан о сотрудничестве по водохозяйственным вопросам	2017 г., г. Ашгабат

Наиболее продвинутые действующие договоренности о сотрудничестве по трансграничным водным вопросам у Туркменистана с Узбекистаном

Межгосударственные правовые соглашения, подписанные между Узбекистаном и Туркменистаном:

- «О возмездном землепользовании» от 17.04.1996г.;
- О пересечении узбекско-туркменской границы лицами, обслуживающими водохозяйственные объекты, расположенные на территориях приграничных областей» от 19.11.2004г.;
- «О сотрудничестве в области эксплуатации и проведения ремонтно-восстановительных работ на хозяйственных объектах Республики Узбекистан и Туркменистана, расположенных на приграничных территориях государств Сторон» от 10.03.2008г

14 июля 2022 года в рамках государственного визита президента Туркменистана Сердара Бердымухамедова в Узбекистан было подписано новое соглашение между Правительством Туркменистана и Правительством Республики Узбекистан **«Об управлении, охране и рациональном использовании водных ресурсов реки Амударья».** В статье 4 данного соглашения говорится: «*Каждая из Сторон в случае необходимости строительства или реконструкции гидротехнических или водохозяйственных объектов на трансграничной реке Амударья на территории своего государства будет согласовывать свои действия с другой Стороной».*

Также в статье 7 сказано: «*Стороны подтверждают, что в условиях изменения климата и растущего водного дефицита в Центральной Азии, любые действия, влияющие на естественный сток бассейна трансграничной реки Амударья, в том числе проекты строительства новых гидротехнических сооружений, должны пройти независимую международную экспертизу и быть согласованы всеми заинтересованными государствами бассейна реки*».

Международное сотрудничество Туркменистана по Каспийскому морю

Рамочная Конвенция по защите морской среды Каспийского моря (4 ноября 2003 г., Тегеран), вступила в силу 12 августа 2006 г.	2003 г., г. Тегеран
Соглашение о сохранении и рациональном использовании водных биологических ресурсов Каспийского моря. Туркменистан ратифицировал Соглашение 8 ноября 2014 г.	2014 г., г. Астрахань
Соглашение о сотрудничестве в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Каспийском море. Туркменистан ратифицировал Соглашение 8 ноября 2014 года.	2014 г., г. Астрахань
Соглашение о сотрудничестве в области гидрометеорологии Каспийского моря. Туркменистан ратифицировал Соглашение 24 октября 2015.	2014 г., г. Астрахань
Конвенция о правовом статусе Каспийского моря. Конференция 5 прикаспийских государств: России, Казахстана, Туркменистана, Ирана и Азербайджана.	2018 г., г. Актау

Имеется также Соглашение между СССР и Ираном о взаимном пользовании пограничными реками и водами на протяжении границы от реки Гери-Руд (Теджен) до Каспийского моря (1926).

Сегодня многостороннее сотрудничество успешно продвигается на платформе Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК)

МКВК: Организационная структура и мандат



МКВК состоит из первых руководителей водохозяйственных ведомств стран Центральной Азии. По состоянию на 2024 год уполномоченными водохозяйственными ведомствами стран являются:

- Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
- Министерство водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики
- Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан
- Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана
- Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан

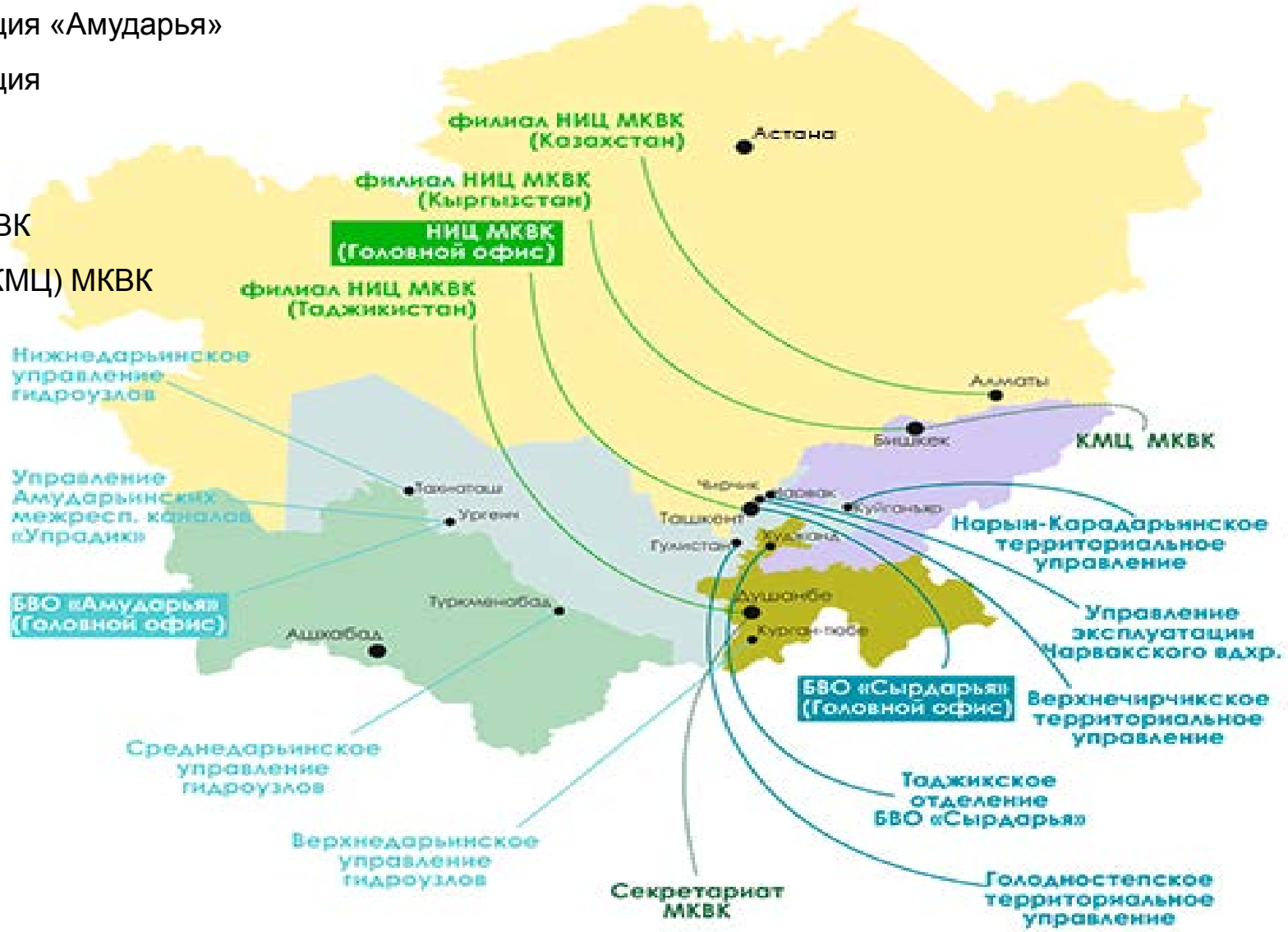
На МКВК возлагается

Определение водохозяйственной политики в регионе, разработка ее направлений с учетом нужд всех отраслей народного хозяйства, комплексного и рационального использования водных ресурсов, перспективной программы водообеспечения региона и мер по ее реализации;

Разработка и утверждение лимитов водопотребления ежегодно для каждой из республик и региона в целом, соответствующих графиков режимов работы водохранилищ, корректировка их по уточненным прогнозам в зависимости от фактической водности и складывающейся водохозяйственной обстановки. *(Алма-Атинское соглашение 1992 г.)*

Исполнительные органы МКВК и их подразделения

- Бассейновая водохозяйственная организация «Амударья»
- Бассейновая водохозяйственная организация «Сырдарья»
- Секретариат МКВК
- Научно-информационный центр (НИЦ) МКВК
- Координационно-метрологический центр (КМЦ) МКВК



CAWATERinfo

Региональная информационная система CAWater-IS

cawater-info.net/data_ca/

- более 150 параметров с 1980 г.
- данные распределены по блокам («Земельный», «Водохозяйственный», «Экономический», «Коммунально-бытовое водоснабжение», "Гидроэнергетика")
- доступ и работа с ИС осуществляется онлайн

Базы данных и региональная информационная система

Практический инструмент оценки водохозяйственной ситуации в регионе на основе данных о располагаемых водных ресурсах, их распределении, режимах водохранилищ; потерь, экологических попусков и др.

Аналитические модели

- Инструмент эффективности водопользования в Центральной Азии (WUEMoCA)
- Сценарии водохозяйственного развития в бассейнах Амударьи и Сырдарьи

База знаний

- 14 тематических баз знаний
- Инструментарий: библиографическая база данных, глоссарий, электронная библиотека, обзоры и учебные материалы
- Рубрикатор с 15 разделами

Публикации

- НИЦ МКВК распространяет свои публикации между государственными должностными лицами, руководящими работниками, партнерами по развитию и учеными на территории и за пределами Центральной Азии;
- Более 2500 книг и брошюр общим тиражом более 500 000 экземпляров

По реке Амударье осредненные лимиты водозаборов, установленные решениями МКВК составляют 60,52 км^3 в год

Прибрежные страны: Кыргызская Республика, Республика Таджикистан, Афганистан, Туркменистан. Соглашение между Республикой Казахстан, Республикой Кыргызстан, Республикой Узбекистан, Республикой Таджикистан и Туркменистаном «О сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников». г. Алма-Ата, 18 февраля 1992 г (Афганистан не участвует)

Лимиты водозаборов по участкам реки	Объемы водозаборов, км^3
Верхнее течение (зона обслуживания Верхнедарьинского управления – ВДУ БВО Амударья)	
Кыргызская Республика	**0.45**
Таджикистан	**9.50**
Сурхандарьинская область (Узбекистан)	**1.57**
Итого:	**11.52**
Среднее и нижнее течение (зона Среднедарьинского управления (СДУ БВО Амударья), Управления Амударьинских межреспубликанских каналов (Упрадик) и Нижнедарьинского управления – НДУ БВО Амударья)	
Туркменистан	**22.0**
Узбекистан	**22.0**
Итого:	**44.0**
Санитарные попуски и подача речной воды в Приаралье	
Санитарно-экологические попуски в межвегетацию в низовьях рек	**0.8**
Подача речной воды в Приаралье и Аральское море	**4.2**
Итого	**5.0**
Всего распределяемых лимитов за гидрологический год	**60.52**

Договоренности о сотрудничестве по трансграничным водным объектам Узбекистана с Таджикистаном

Соглашение между правительствами Узбекистана и Таджикистана о сотрудничестве по обеспечению функционирования плотины Фархадской ГЭС было подписано **9 марта 2018 года** в ходе государственного визита президента Узбекистана в Душанбе. Согласно документу, **обслуживание и финансирование ГЭС будет осуществлять Узбекистан, а охрану объекта — Таджикистан**. При этом объект признаётся имуществом Узбекистана, а земля, на которой он возведён, принадлежит Таджикистану. Соглашение вступает в силу сроком на 49 лет и не подлежит денонсации в течение этого периода, за исключением существенного нарушения одной из сторон обязательств. Уполномоченными органами сторон по реализации соглашения являются: от таджикской стороны — Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан и Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан, от узбекской стороны — Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан и АО «Узбекгидроэнерго».

Соглашение между правительствами Узбекистана и Таджикистана о строительстве гидроэлектростанций в бассейне реки Зарафшан было подписано **11 июня 2021 года** в ходе государственного визита президента Узбекистана в Душанбе. Согласно Соглашению для строительства и эксплуатации гидроэлектростанций в бассейне реки Зарафшан будет создано совместное предприятие в форме акционерного общества, которое осуществит работы в два этапа. **На первом этапе будет вестись строительство гидроэлектростанции Ёвон мощностью 140 мегаватт и прогнозируемой стоимостью 282 миллиона долларов**. ГЭС Ёвон будет вырабатывать в среднем 800 миллионов киловатт-часов электроэнергии в год. **На втором этапе будет изучена возможность строительства гидроэлектростанции Фандарё мощностью 135 мегаватт и прогнозируемой стоимостью 270 миллионов долларов**. Данная ГЭС рассчитана на ежегодную выработку 600 миллионов киловатт-часов электроэнергии. Финансирование проекта будет осуществляться за счет кредитов и грантов международных финансовых институтов, а также за счет собственных средств сторон, которые будут включены в уставный капитал совместного предприятия.

Отдельная история – это взаимодействие по водным вопросам с Афганистаном

Афганистан не имеет четких соглашений с Центрально-Азиатскими республиками, где предусматривалось бы, какое количество воды Афганистан может использовать по реке Амударья. Подписанные соглашения с СССР от 1946г., 1968г. и 1978г. касались вопросов о границах и сотрудничестве; соглашение от 1958г. и его протокол включают положения о совместном управлении рекой Амударья и ее притоками. Данные соглашения не предусматривают механизм вододеления в количественном выражении, но имеют в своем составе положения, создавшие основу для работы с различными вопросами по управлению водой (паводки, качество воды, навигация, рыболовство и т.д.).



Из выступления Президента Исламской Республики Афганистан Ашрафа Гани на 75-ой юбилейной сессии Генеральной Ассамблеи ООН «Будущее, которого мы хотим» в сентябре 2020 года: «*Изменение климата вызвало еще один вид насилия и страданий для нашего народа. Афганистан является 17-й страной в мире, наиболее пострадавшей от этого воздействия. Засуха и наводнения - сезонные негативные явления для Афганистана. Для устранения проблемы изменения климата* ***нам нужны региональные решения, основанные на международных моделях»***.

Основным объектом первоочередного внимания является строительство канала Кош-Тепа, который будет иметь длину 281 км, ширину 100 метров и глубину 8 метров. После завершения строительства канал сможет забирать около 650 м³/сек, или 13 миллиардов м³ воды ежегодно из реки Амударьи. С возвращением Талибана к власти в Афганистане в августе 2021 года правительство Талибана возобновило строительные работы на канале в марте 2022 года. Некоторые первоначальные работы на канале начались еще в мае 2021 года при предыдущем правительстве Афганистана.

Технико-экономическое обоснование (ТЭО) было подготовлено в рамках проекта USAID «Укрепление управления водосборами и ирригацией» в период с марта 2018 года по декабрь 2019 года. ТЭО было проведено афганской консалтинговой службой Accenture (AACS) совместно с BETS Consulting Services Ltd. Исследование проводилось в сотрудничестве с Министерством сельского хозяйства, ирригации и животноводства, Министерством энергетики и водных ресурсов , а также Национальным Агентством по охране окружающей среды при предыдущем правительстве Афганистана.

Канал проходит через провинции Балх и Джоузджан и присоединяется к оросительному каналу Андхой в провинции Фарьяб на северо-западе Афганистана. По заявлению Талибов, после завершения строительства канал сможет орошать от 550 000 до 585 000 гектаров земли в этих провинциях. **В случае, если канал Кош-Тепа будет работать в полном объеме (как представлено в ТЭО), это может привести к уменьшению речного стока в Туркменистан и Узбекистан на 30%.**

В соответствии с действующими международно-правовыми документами, **страны, которые могут быть потенциально затронуты негативными последствиями планируемых мер, не обладают «правом вето» и соответственно не могут запретить осуществление планируемых мер**, **но могут потребовать соблюдения всех необходимых процедур для соблюдения обязательств по предотвращению, ограничению и сокращению трансграничного воздействия, принципа справедливого и разумного использования и обязательства сотрудничать.**

Имеются протоколы Совместной координационной комиссии по водохозяйственным вопросам между Государственным комитетом водного хозяйства Туркменистана и министерством Энергетики и водных ресурсов Исламской Республики Афганистан.

Часть 3. Взгляд в будущее

Совместные действия в бассейне Аральского моря должны быть направлены на обеспечение достаточных водных ресурсов для достижения целей устойчивого развития странами региона 2030, а также дальнейшего социально-экономического развития, и достижения водной, энергетической, продуктовой и экологической безопасности стран и региона в целом.

Целостность водной экосистемы региона уже нарушена – Аральское море (концевая и неотъемлемая часть этой системы) высохло, и новая пустыня Аралкум на его месте оказывает негативное влияние на устойчивость всей водной системы. Также происходит деградация верхней части водной системы региона - тают ледники, которые обеспечивают основную долю в формировании водных ресурсов. Если процесс деградации ледников станет необратимым - регион потеряет надежду на стабилизацию всей водной системы. Формируемые водные ресурсы начнут резко сокращаться – и мы окончательно потеряем Арал. Все усилия региона по стабилизации зоны Арала, сделанные до сих пор окажутся бесполезными. Процессы опустынивания усилятся повсеместно во всех зонах региона. Риски для социально-экономического и экологического благополучия станут неконтролируемыми.

Таким образом, главная цель совместных действий – найти решения и реализовать их – для стабилизации водной экосистемы региона. Нужны инновационные подходы для стабилизации ледников и экосистем верхних водосборов, увеличения объема водных ресурсов, повышения эффективности их использования, дальнейшей стабилизации зоны Приаралья, остановить опустынивание и снизить воздействие засух. Все это станет базисом устранения рисков для социально-экономического развития наших стран. Откроются новые перспективы в водно-энергетической сфере.

Следует отметить, что отдельные действия в регионе уже запущены. Необходимо их усилить, привлечь адекватное финансирование, инновации и систематизировать в рамках единой региональной программы «Совместные действия от истока рек до Аральского моря»

В первую очередь, необходимо привлечение средств для реализация ряда приоритетных проектов согласованной странами региона ПБАМ-4

Второе направление совместных действий – смягчение аридизации и водосбережение

Третье направление – это реализация концепции «Приаралье – зона экологических инноваций и технологий»

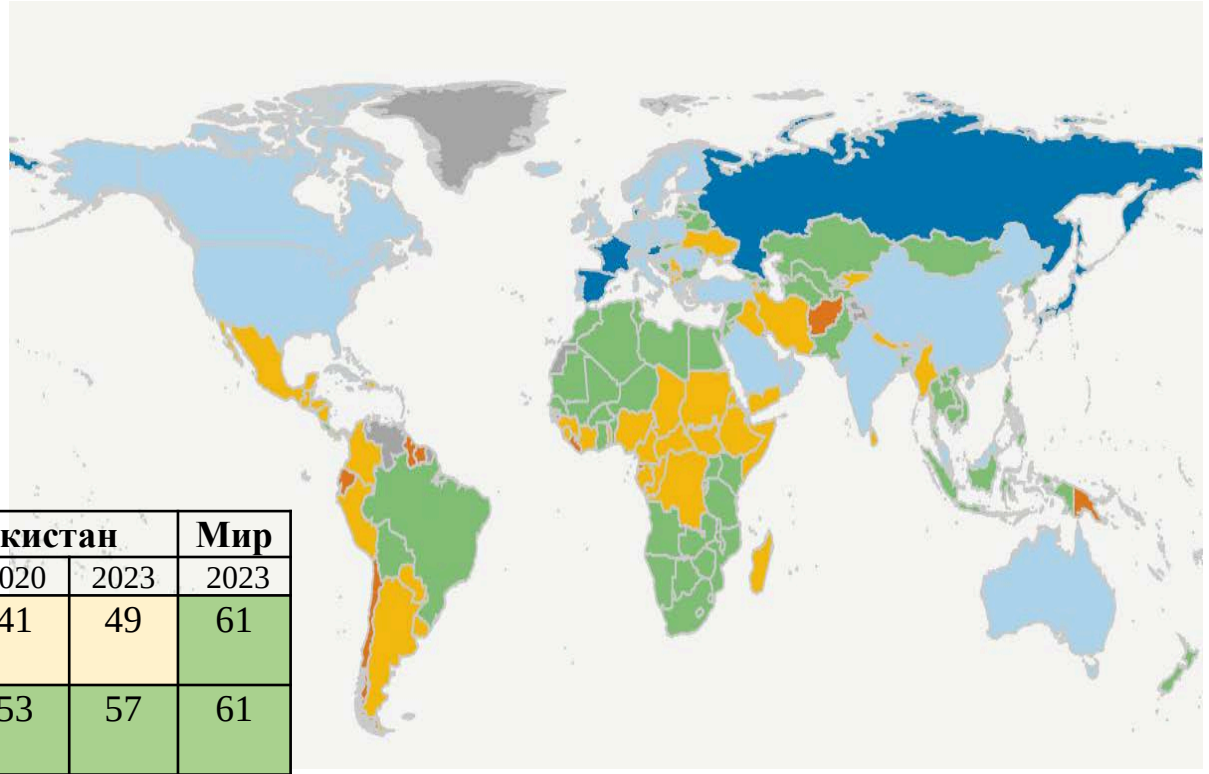
Четвертое направление – поиск путей увеличения располагаемых водных ресурсов региона

Уже сегодня необходимо думать, где брать дополнительные ресурсы для региона. Видимо, опять будет возвращение к вопросу о переброски части стока сибирских рек и понадобятся стратегические политические разработки в подходе к этому вопросу.

Существует и другой способ увеличить ресурсы воды: искусственное вызывание осадков. Здесь также существует несколько направлений.

По итогам оценки прогресса в 2023 году с внедрением принципов ИУВР ЮНЕП рекомендует удвоить свои усилия в этом направлении до 2030 года!

Компоненты ИУВР	Туркменистан			Мир
	2017	2020	2023	2023
1. Благоприятные условия	-	63	69	61
2. Учреждения и участие	-	48	55	61
3. Инструменты управления	-	63	66	58
4. Финансирование	-	80	80	49
Общий балл	-	64	68	57



Компоненты ИУВР	Узбекистан			Мир
	2017	2020	2023	2023
1. Благоприятные условия	38	41	49	61
2. Учреждения и участие	53	53	57	61
3. Инструменты управления	56	60	62	58
4. Финансирование	34	37	38	49
Общий балл	45	48	52	57

Дополнительная информация:

О мониторинге и отчетности по ЦУР 6, а также об имеющейся поддержке: www.sdg6monitoring.org

Последние доклады о ходе выполнения ЦУР 6 в рамках всей цели и по показателям: https://www.unwater.org/publication_categories/sdg6-progress-reports/

Данные по ЦУР 6 на глобальном, региональном и национальном уровнях: www.sdg6data.org

german cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by:
giz Deutsche Gesellschaft for Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Green Central Asia
Enhancing environment, climate and water resilience

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

carec

Спасибо за внимание!



«Viam supervadet vadens cunctim»

Дорогу осилят идущие вместе



Вадим Соколов

Агентство по реализации проектов МФСА в Узбекистане:

(+99871) 255 39 34 Fax: (+99871) 255 02 49

info@aral.uz ; vadim_sokol@mail.ru

Узбекистан 100187, Ташкент, массив Карасу-4 дом 11