**Тренинги по наращиванию потенциала бассейновых организаций**
**по вопросам климатически-устойчивого интегрированного управления водными ресурсами Центральной Азии**

**Республика Узбекистан, Ташкент, Хива, Бухара**
октябрь-декабрь 2024 г.

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

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

german cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

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

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

carec

# Сессия 1. Интегрированное управление водными ресурсами

**Основное содержание лекции в рамках данной сессии:**

Предисловие о необходимости адаптации к изменениям климата

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

Часть 2. Институциональная структура управления процессом – важная составляющая системы ИУВР. Виды и функции водохозяйственных структур в разрезе уровней (национальный, трансграничный, региональный). 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

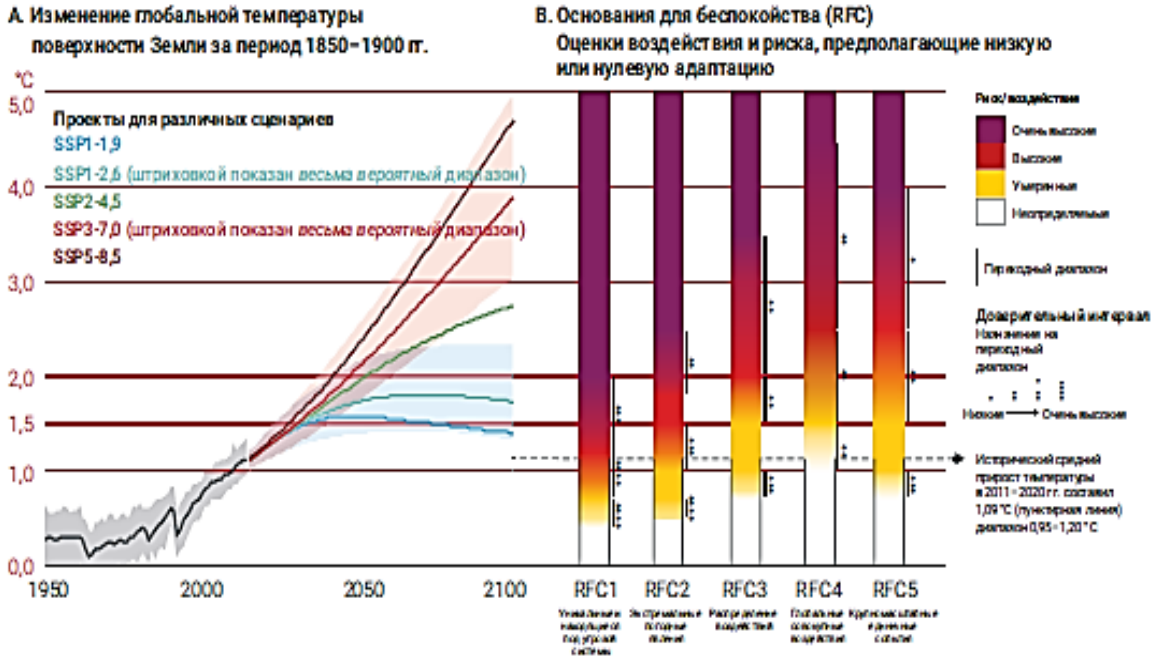
Часть 4. Финансирование мер для достижения целей ИУВР в рамках адаптации к изменения климата

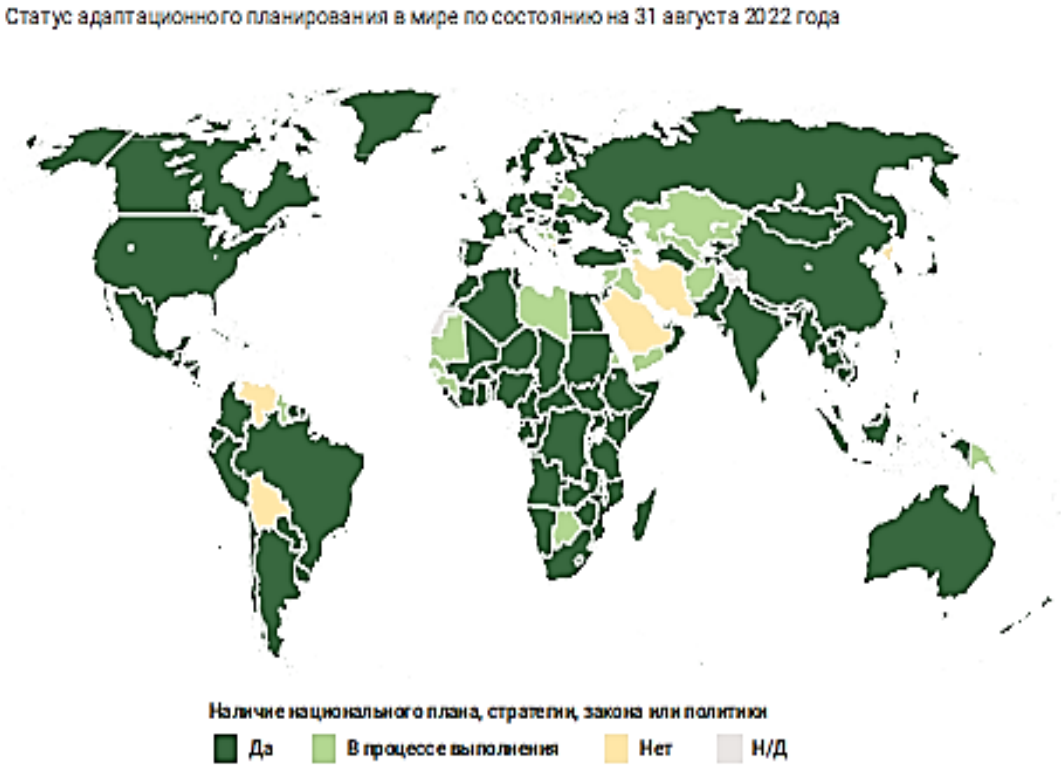
Часть 5. Как отслеживается степень внедрения ИУВР в странах? Прогресс внедрения принципов ИУВР в Центральной Азии

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

# Предисловие к теме лекции: 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. https://gain-new.crc.nd.edu/

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:**

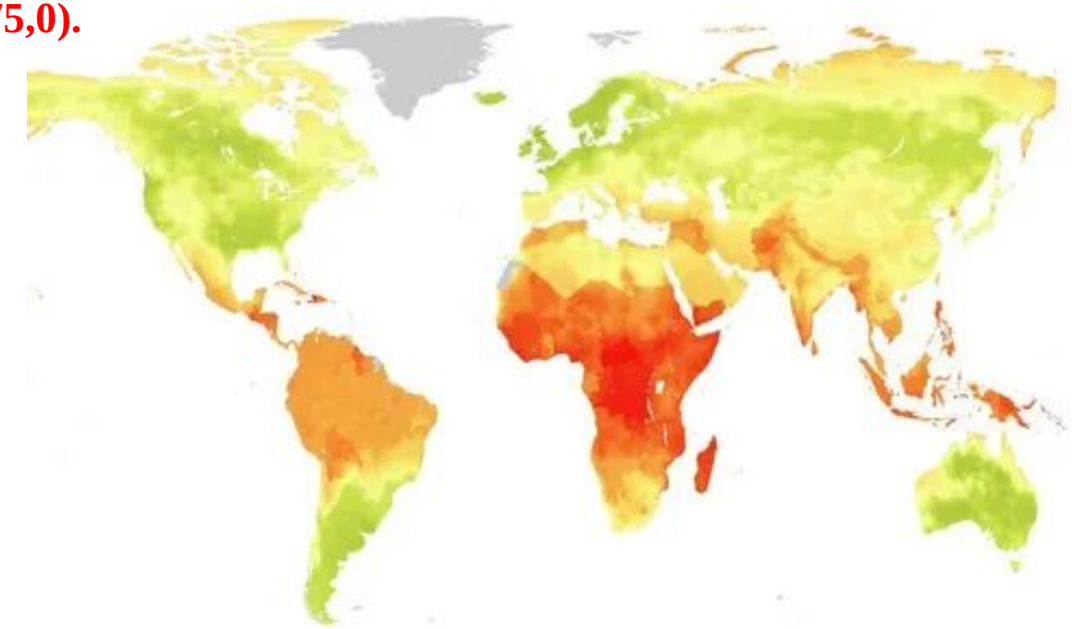
Казахстан – 36 (59,8)

Кыргызская Республика – 65 (53,3)

Узбекистан – 72 (52,2)

Таджикистан – 98 (47,6)

Туркменистан – 117 (44,2)



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<br>Развитие<br>Защита | Количество, качество, режим, возобновляемость, изменчивость |
| **Инфраструктура и управление основными фондами** | | Эксплуатация и техобслуживание,<br>Поддержание водохозяйственных объектов в рабочем состоянии | Затраты / эффективность / возмещение затрат/ надёжность/ безопасность |
| **Спрос (требования) на воду** | | Оценка спроса<br>Управление спросом | Уровень / объём / качество / время/ расположение |
| **Водный баланс и планирование распределения воды (в условиях дефицита – лимитирование)** | | Общественное участие<br>План (график)<br>Правила | Норма расхода воды<br>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<br>(больше урожая на каждую каплю воды)<br>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;
- Координация по вопросам водных ресурсов и адаптации к изменению климата, 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 изменению климата 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 изменениям климата;
- Наращивание потенциала ИУВР в рамках адаптации к изменениям климата;
- Организации на уровне бассейна / водоносного горизонта, которые руководят внедрением ИУВР в рамках адаптации к изменениям климата;
- Участие уязвимых групп населения в планировании водных ресурсов и управлении ими в рамках адаптации к изменениям климата;
- Гендерные аспекты находят свое отражение в законах / планах и т. п. по управлению водными ресурсами в рамках адаптации к изменениям климата;
- Организационная структура управления трансграничными водами;
- Субнациональные уполномоченные органы для руководства внедрением ИУВР в рамках адаптации к изменениям климата.



# 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 Узбекистане - Министерство 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 Узбекистане - Министерство экологии, природных ресурсов и изменения климата)**. Отвечает за защиту и охрану водных ресурсов, определение основных направлений соответствующей политики. В обязанности Гидромета при министерстве 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.

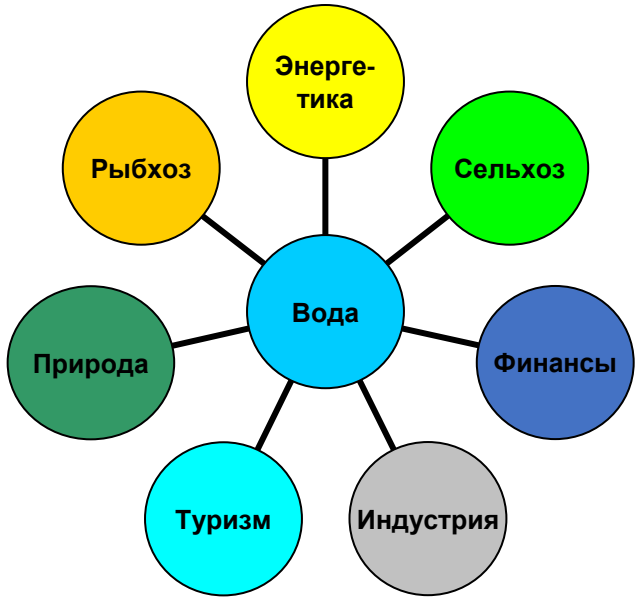
# В водохозяйственной иерархии на национальном уровне во многих странах имеются бассейновые организации и бассейновые советы при них

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).

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.

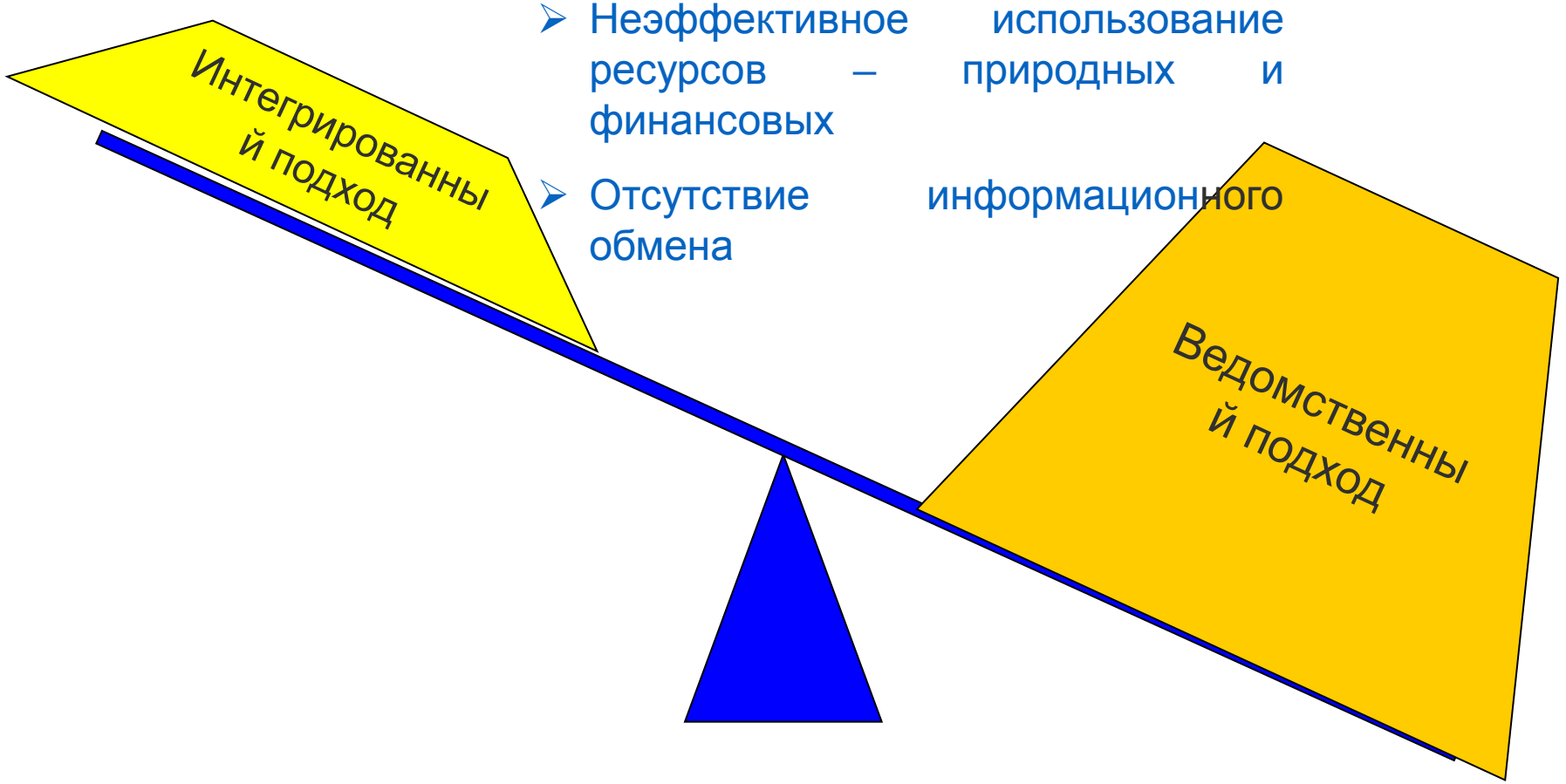



**Более скоординированное принятие решений между секторами экономики и уровнями иерархии…**



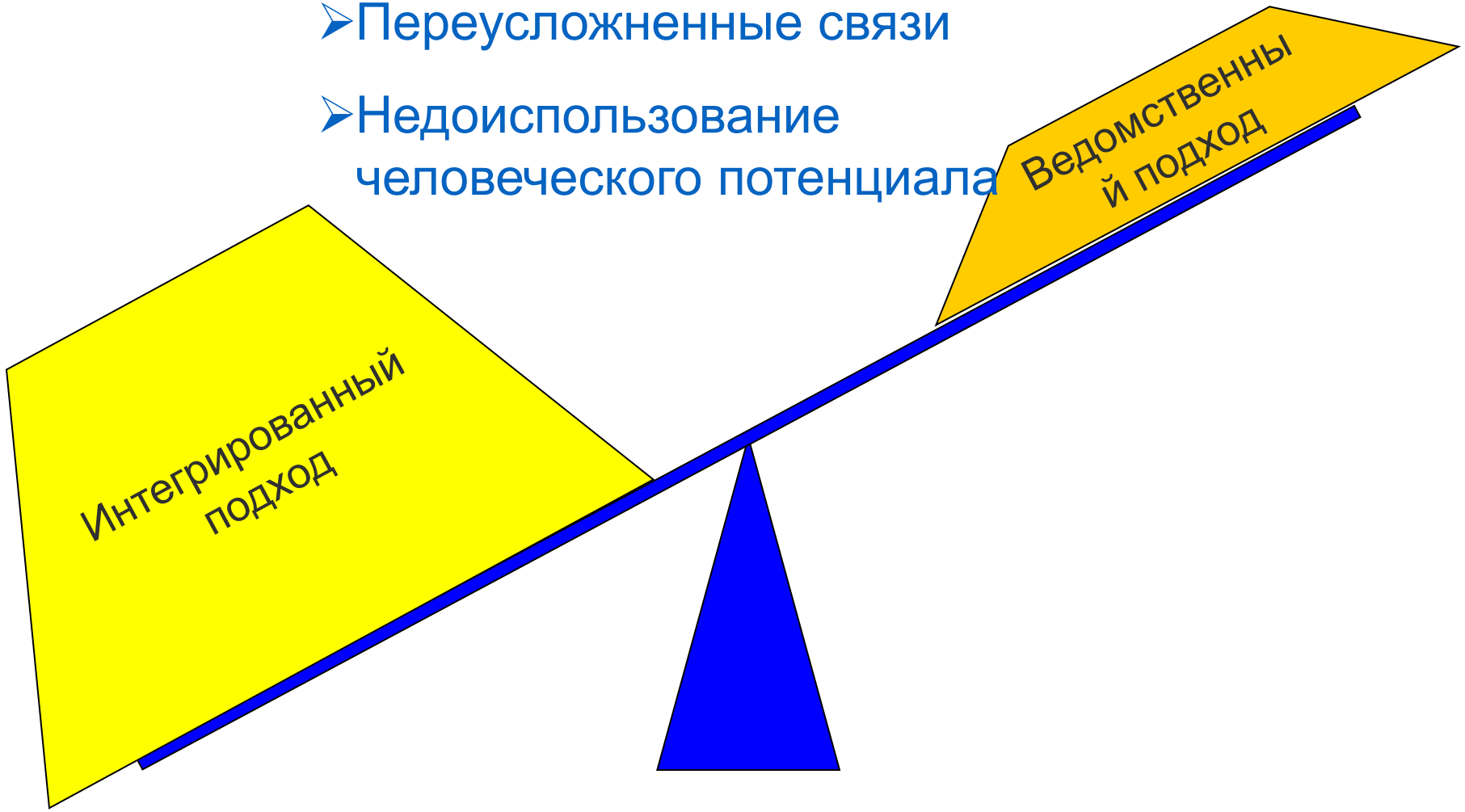
# Риски полного ведомственного подхода

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



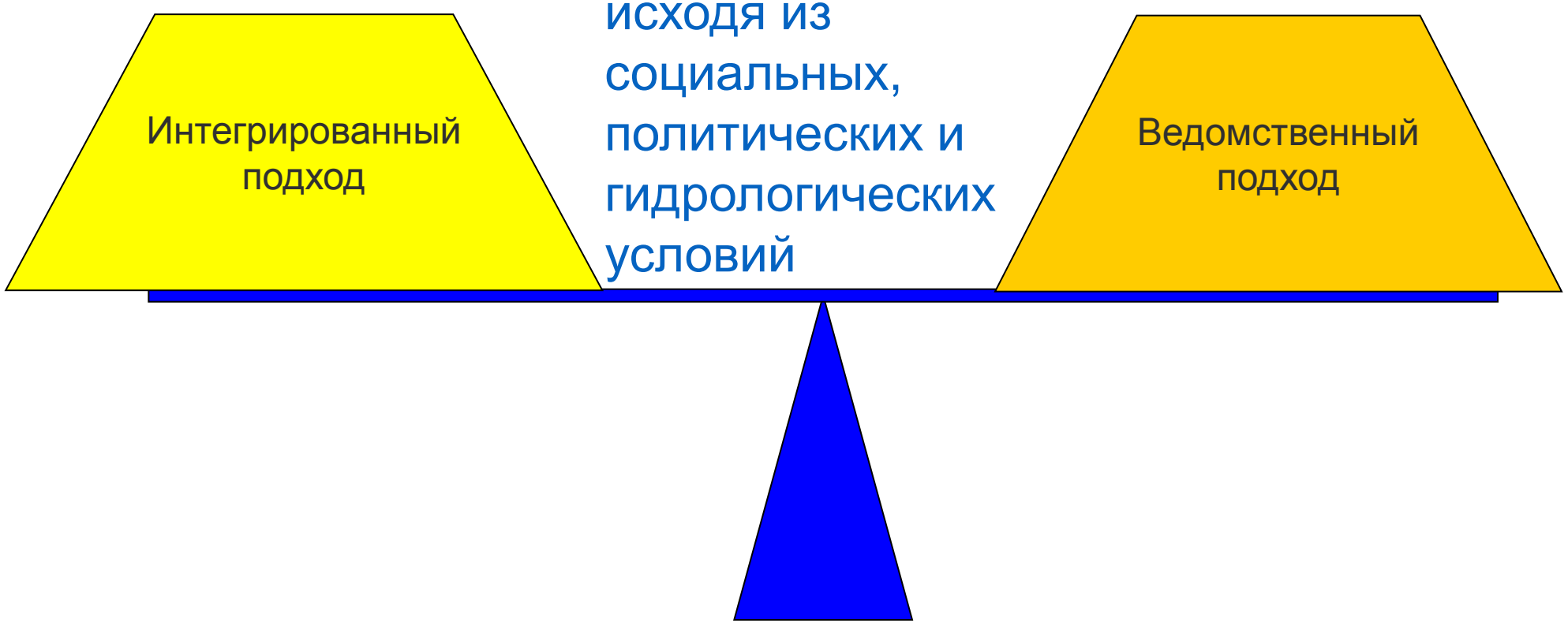
# Риски полного межведомственного подхода

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




## Здесь должны быть освещены следующие вопросы:

- Национальный мониторинг водообеспеченности (включает поверхностные и подземные воды);
- Устойчивое и эффективное управление водопользованием на национальном уровне (включает поверхностные и подземные воды, а также коллекторно-дренажные стоки) в рамках адаптации к изменениям климата;
- 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




- обучение молодого поколения;
- вовлечение водопользователей (ЗС);
- обучение водопользователей (ЗС);
- общественное участие;
- общественно-государственное партнерство;
- отношения между ВХО и ЗС;
- учет традиций и навыков;
- этика воды;
- социальная мобилизация;
- гарантия воды для бедных;
- информирование общества

- плата за воду блочная;
- плата за услуги;
- плата за загрязнение;
- субсидирование ирригации и мелиорации;
- финансовое межгосударственное управление;
- льготы и премии хорошему водопользователю за управление;
- штрафы и пени;
- кредиты общественным ассоциациям;
- компенсация на воду;
- вклады в инфраструктуру

- вода в Конституции и законах;
- понимание роли воды решающими лицами;
- достижение ЦУР;
- водная стратегия;
- водная политика;
- признание ИУВР;
- организационная структура;
- демократические подходы;
- активное участие в ТГВ сотрудничестве;
- экосистемный подход;
- долговременная ориентация;
- борьба с гидроэгоизмом;
- ориентация на потенциальную продуктивность воды;
- поддержка государства;
- учет глобализаций.

- развитие инфраструктуры и его поддержка;
- информационная система;
- тренинг и подготовка кадров;
- гидрометслужбы и прогнозы;
- контроль качества воды;
- увязка поверхностных и подземных вод;
- система мелиорации воды и земли;
- правила водораспределения и водопользования;
- правила борьбы с засухой;
- то же с паводками;
- мониторинг эффективности
- автоматизация;
- связь и коммуникации

- международные договора;
- контроль за их исполнением;
- доктрина сотрудничества;
- участие в международных проектах;
- водный кодекс;
- право на воду и механизм его принятия;
- организационная структура управления водой на национальном и межгосударственном уровнях;
- механизм создания экологических требований;
- механизм решения конфликтов;
- механизм ответственности за водообеспечение и водопользование.

# 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. | Задачи |
|---|---|---|
| **Располагаемые водные ресурсы** | | **Мониторинг**<br>**Развитие**<br>**Защита** |
| **Инфраструктура и управление основными фондами** | | **Эксплуатация и техобслуживание,**<br>**Поддержание водохозяйственных объектов в рабочем состоянии** |
| **Спрос (требования) на воду** | | **Оценка спроса**<br>**Управление спросом** |
| **Водный баланс и планирование распределения воды (в условиях дефицита – лимитирование)** | | **Общественное участие**<br>**План (график)**<br>**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

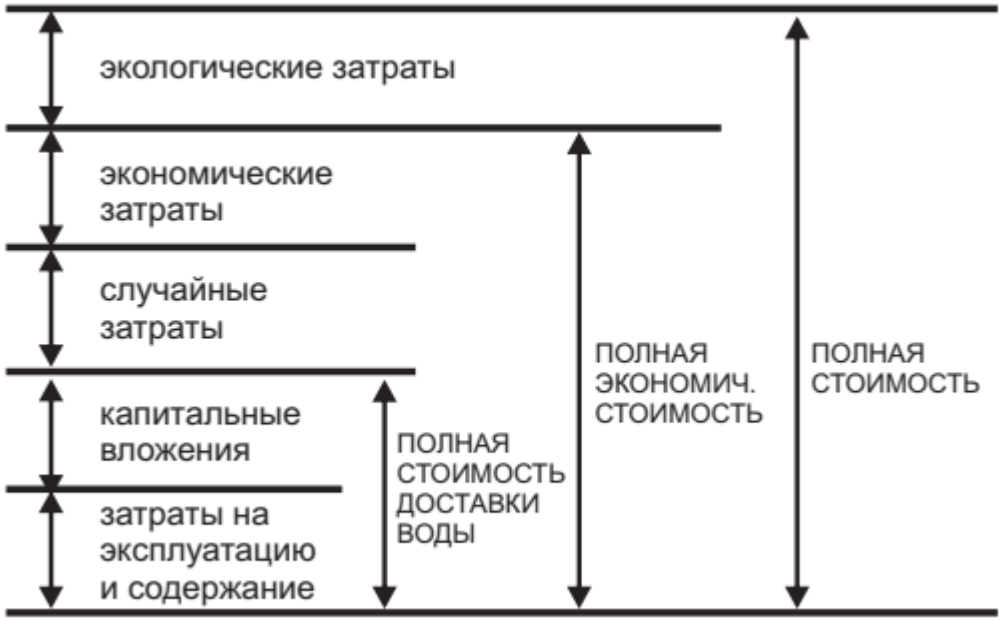
**Цена воды и плата за воду** - это две разные вещи.

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.**

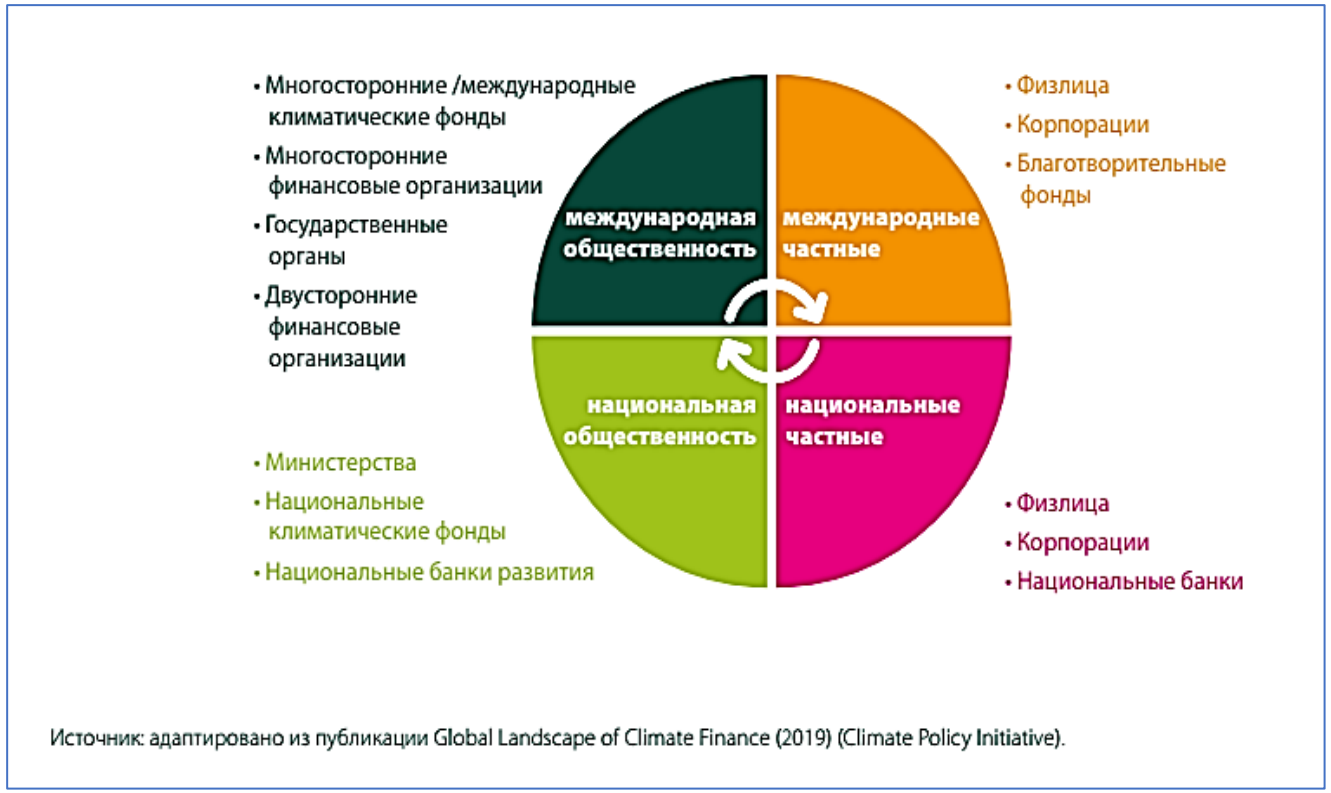


**Организация экономического сотрудничества (ОЭСР)** в 2011 году дала своё понимание термину «климатическое финансирование» - это спонсирование мер, направленных на содействие низкоуглеродному и устойчивому к климату развитию путём покрытия расходов и рисков, связанных с деятельностью в области изменения 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.

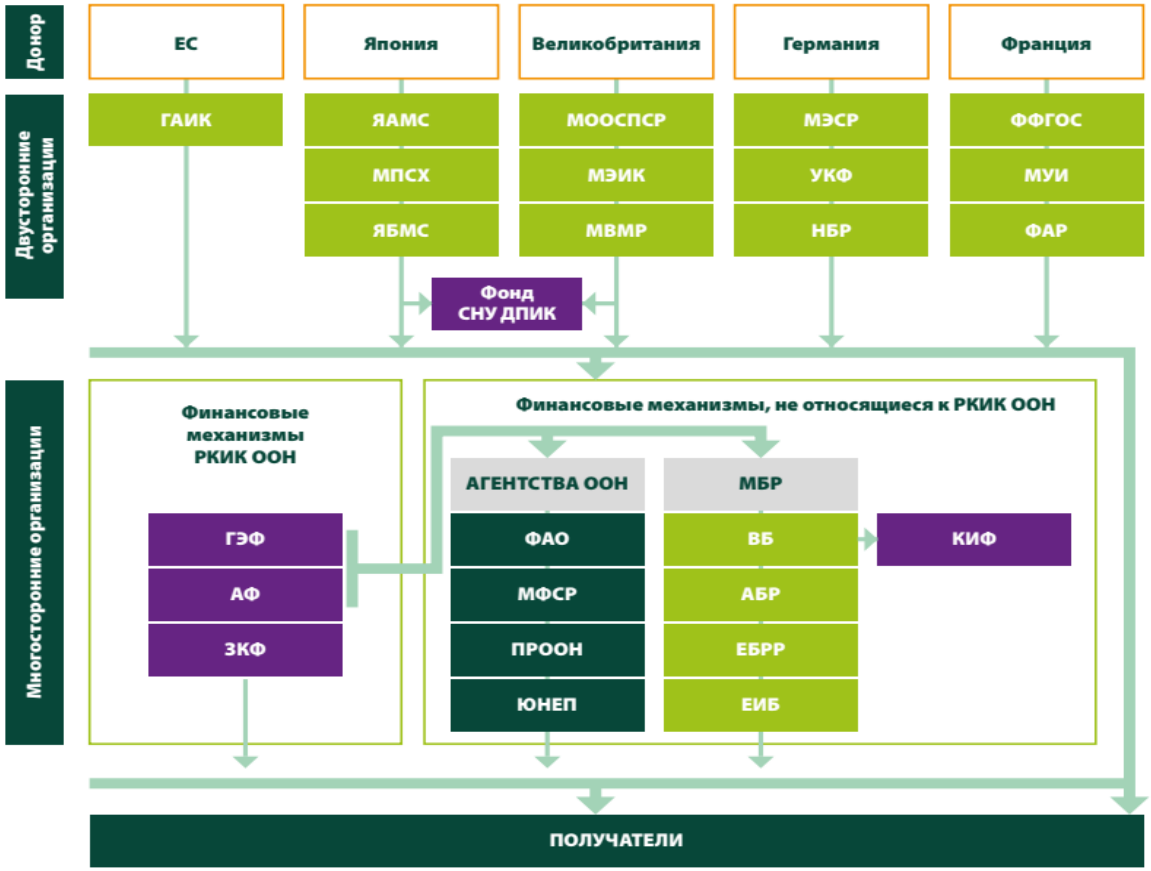
# Основные субъекты климатического финансирования

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 (AC) | 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)<br>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



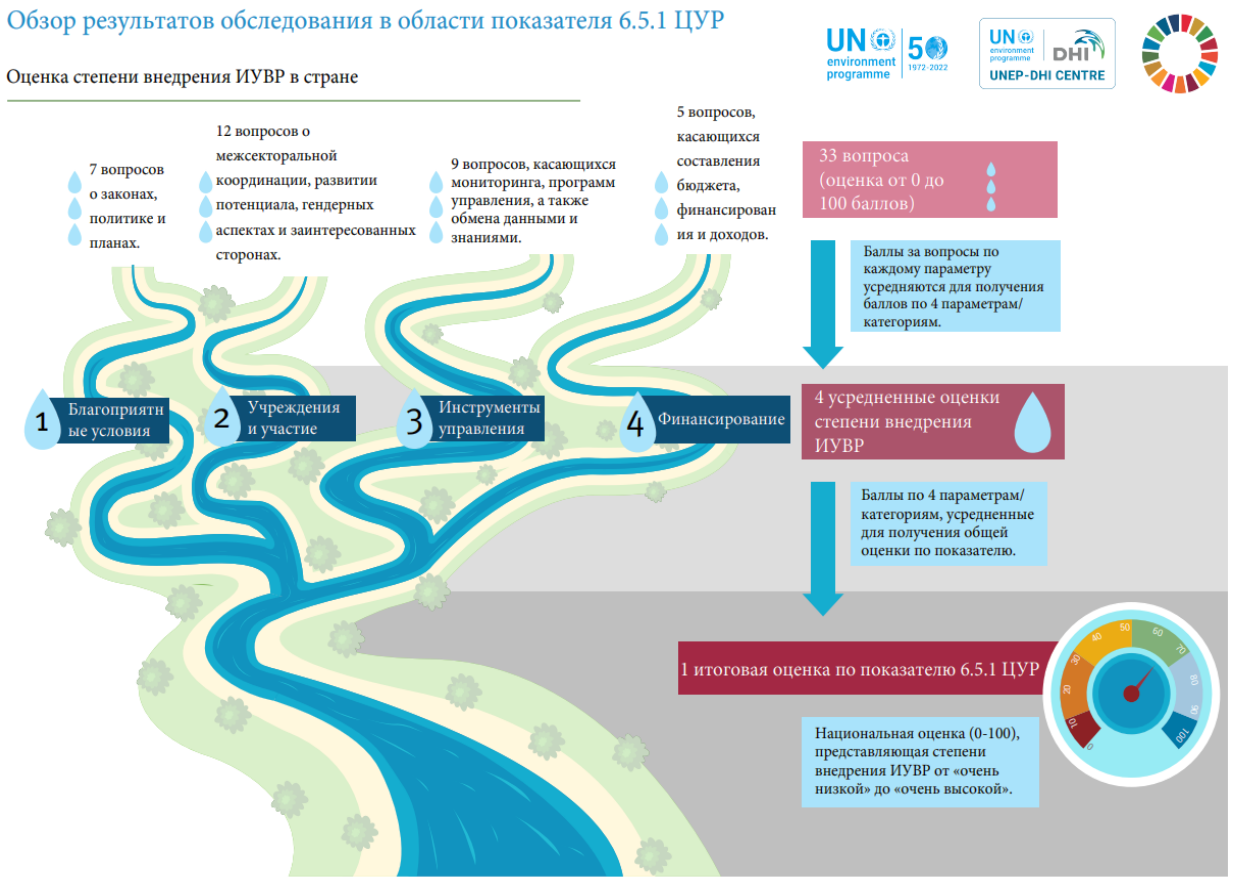
Maija Bertule

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.

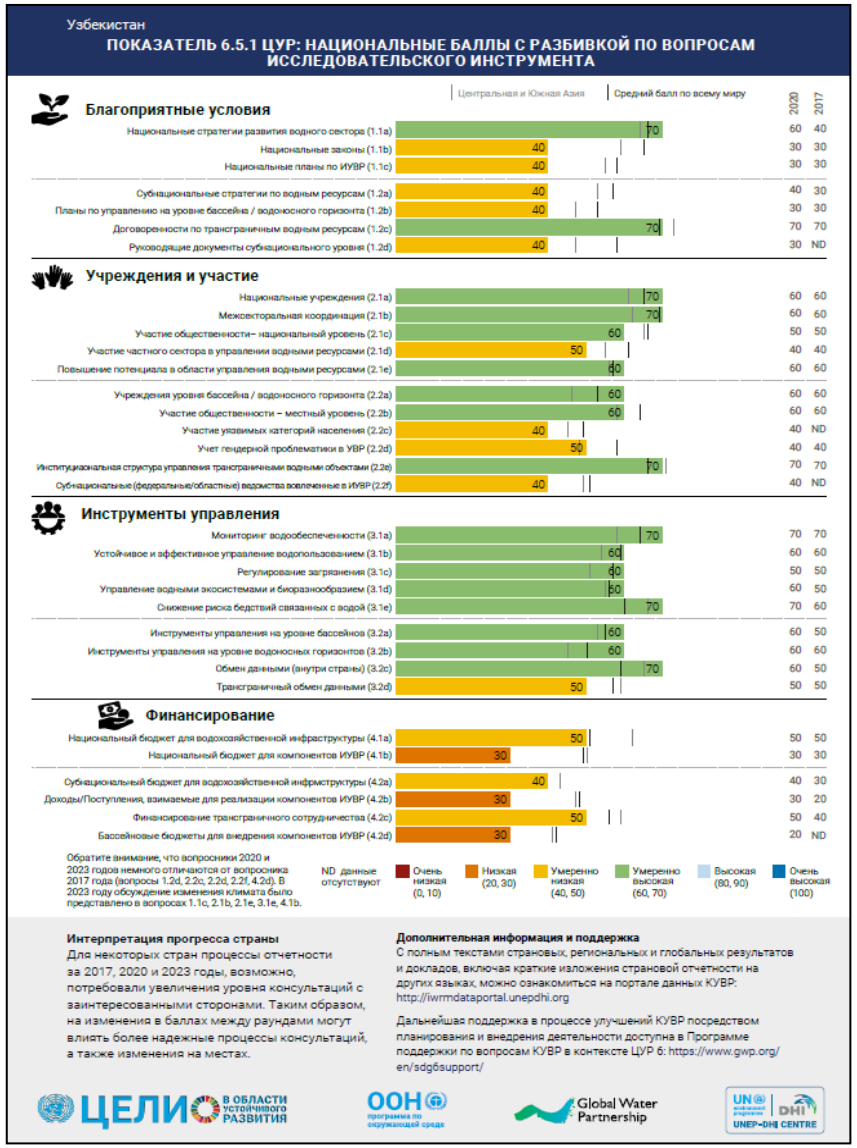
Аспекты мониторинга реализации адаптационного плана - должны быть четко прописаны в самом НАП.



# Официальная отчетность Узбекистана по реализации ИУВР в 2023 году

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



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

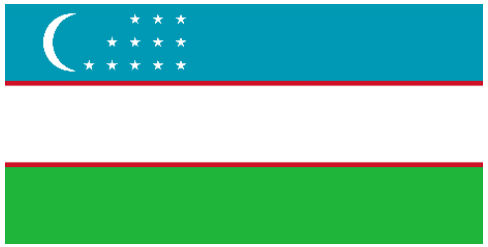
(свод показателей ЦУР 6.5.1)

| 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

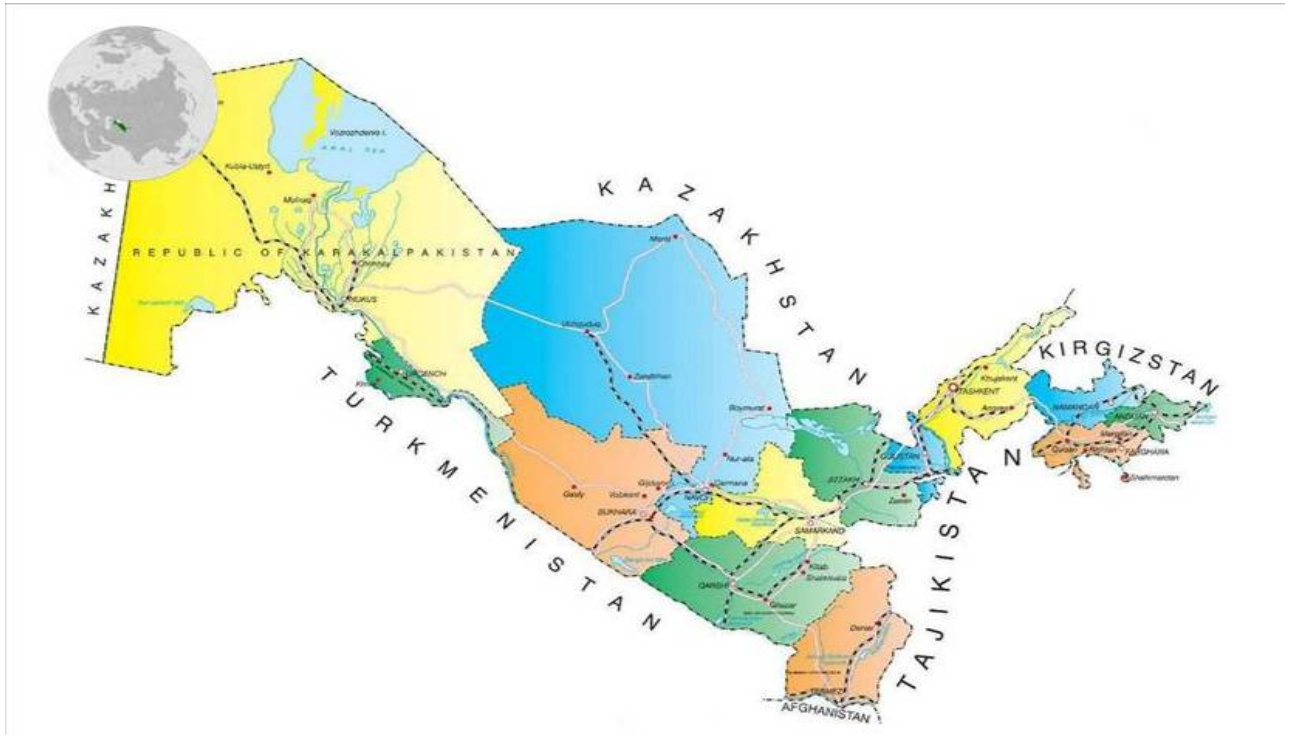
| | | |
|---|---|---|
| | Очень высокая 91-100: | Подавляющее большинство элементов КУВР внедрено в полном объеме, а задачи последовательно выполнены |
| | Высокая 71-90: | Задачи, поставленные в программах, в целом выполнены, уровень участия заинтересованных сторон в целом хороший |
| | Умеренно высокая 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 |

# Часть 6. Реформы в водном секторе (институциональные и функциональные изменения) в Республике Узбекистан

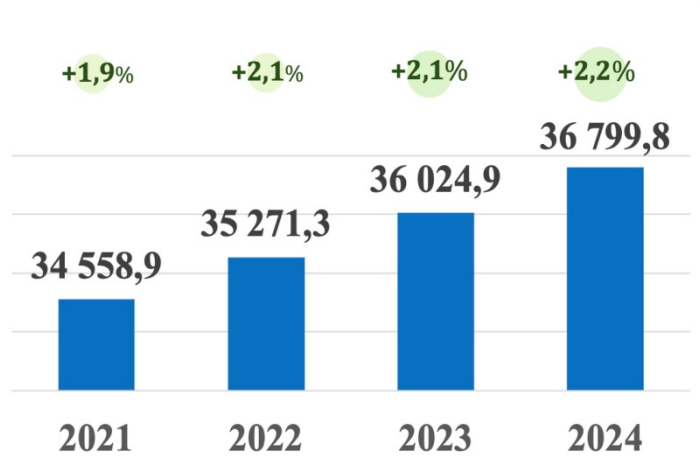


## Узбекистан – дважды замкнутая страна по отношению к океану

Среднегодовой объем используемых Узбекистаном водных ресурсов составляет 51-53 км$^3$/год, из которых 80% (около 41 км$^3$/год) приходится на долю трансграничных рек. Оцененные естественные ресурсы пресных и слабосолоноватых подземных вод, крайне неравномерно распределенных по территории страны, потенциально составляют 27,6 км$^3$/год. Нужды водопотребителей покрываются за счет комбинированного использования поверхностных вод (50,9 км$^3$/год), эксплуатационных запасов подземных вод (0,5 км$^3$/год) и повторного использования коллекторно-дренажных стоков (1,6 км$^3$/год). В среднем 90-91% водных ресурсов используется в сельском хозяйстве, 4,5% - в сфере коммунально-бытового хозяйства, 1,4% - в промышленности, 1,2% - в рыбоводстве, 0,5% - в тепловой энергетике, 1% - в других отраслях экономики.




Численность постоянного населения Узбекистана на 1 января 2024 года составила 36 миллионов 799,8 тысяч человек. Общий прирост постоянного населения за год составил 774.9 тысячи человек



# Обзор институциональных изменений в водном секторе Республики Узбекистан в период 2017 -2021 годы

| Указ Президента УП-4947<br>7 февраля 2017 | Указ Президента УП-5134<br>4 августа 2017<br>(аннулировано УП-5497<br>1 августа 2018) | Указ Президента УП-5418 и Постановления ПП-3671 и ПП-3672<br>17 апреля 2018 | Указ Президента УП-4039<br>29 ноября 2018<br>аннулировано ПП-5055 от 6 апреля 2021 | Постановление Президента ПП-4486<br>9 октября 2019 | Постановление Камбина ПКМ-982<br>11 декабря 2019 | Указ Президента УП-6024<br>10 июля 2020 | Постановление Президента ПП-5005<br>24 февраля 2021 | Указ Президента УП-6200 и Постановление ПП-5055<br>6 апреля 2021 | Закон РУз ЗРУ-733<br>30 ноября 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Стратегия развития Узбекистана 2017-2021<br>https://lex.uz/docs/3107042#3109624 | Реорганизация министерства сельского и водного хозяйства<br>https://lex.uz/docs/3302161 | Разделение министерства сельского и водного хозяйства на два министерства и другие организации | Отдельные изменения внутри министерства водного хозяйства<br>https://lex.uz/docs/4084943 | Изменена структура Минводхоза<br>https://lex.uz/ru/docs/4545906 | Реорганизация ассоциаций водопотребителей (АВП)<br>https://lex.uz/ru/docs/4640149 | Утверждена Концепция развития водного сектора 2020-2030<br>https://lex.uz/ru/docs/4892946 | Утверждена Стратегия развития водного сектора 2021-2023<br>https://lex.uz/docs/5307921 | Утверждена новая структура Минводхоза<br>https://lex.uz/docs/5360451<br>и https://lex.uz/docs/5360482 | Обновлен Закон «О воде и водопользовании»<br>https://lex.uz/docs/5748768 |
| Пять приоритетных направлений стратегии: | Создан Информационный ресурсно-аналитический центр (ИАРЦ) | Организована Гос. инспекция по сельскому хозяйству и продовольствию | Гос. инспекция по контролю за безопасностью крупных гидросооружений передана в Минводхоз | Агентство реализации строительных проектов реформировано в АО внутри Минводхоза | Реорганизация 1,500АВП в 158 новых АВП внутри административных границ районов | Поэтапное внедрение на основе утвержденных на каждые три года Стратегий действий по 11 высокоприоритетных областей | Дорожная карта включает инфраструктурные, институциональные меры и действия по наращиванию потенциала | 12 БУИС + Министерство водного хозяйства Каракалпакстана | Внесены изменения в текст Закона в соответствии с реформам |
| 1. Совершенствование системы государственного и общественного строительства | БУИСы организованы внутри административных границ областей. 12 БУИС + министерство водного хозяйства Каракалпакстана | Создано министерство сельского хозяйства ПП-3671<br>https://lex.uz/docs/3688052 | 48 Управлений ирригационных систем восстановлены, но их функции не ясны | Обновлена дорожная карта реформирования водного сектора | Минводхоз должен помочь АВП в перерегистрации и повышении эффективности работы АВП за счет собираемости взносов | | | 49 Управлений ирригационных систем (УИС) утверждены снова | |
| 2. Обеспечение верховенства закона и дальнейшего реформирования судебно-правовой системы | Созданы152 районных отделов ирригации (РОИ) | Создано министерство водного хозяйства ПП-3672<br>https://lex.uz/docs/3687873 | | **Некоторые пункты отменены ПП-5055 от 6 апреля 2021 года.** | | | | 156 районных отделов ирригации утверждены | |
| 3. Дальнейшее развитие и либерализация экономики | | 50 Управлений ирригационных систем (УИС) ликвидированы | | | | | | Минводхоз уполномочен быть госорганом отвечающим за формирование Национального водного баланса | |
| 4. Развитие социальной сферы | | Утверждена дорожная карта реформирования водного сектора | | | | | | Учреждена новая должность заместителя министра по водосберегающим технологиям (ВСТ) | |
| 5. Обеспечение безопасности, межнационального согласия и религиозной толерантности, осуществление взвешенной, взаимовыгодной и конструктивной внешней политики | | Указаны намерения относительно ассоциаций водопотребителей (АВП) | | | | | | В каждом БУИС и РОИ учреждена новая должность Специалиста по ВСТ и ИКТ | |
| | | **Некоторые пункты отменены ПП-5055 от 6 апреля 2021 года.** | | | | | | | |

# Обзор институциональных изменений в водном секторе Республики Узбекистан в период 2022 -2024 годы

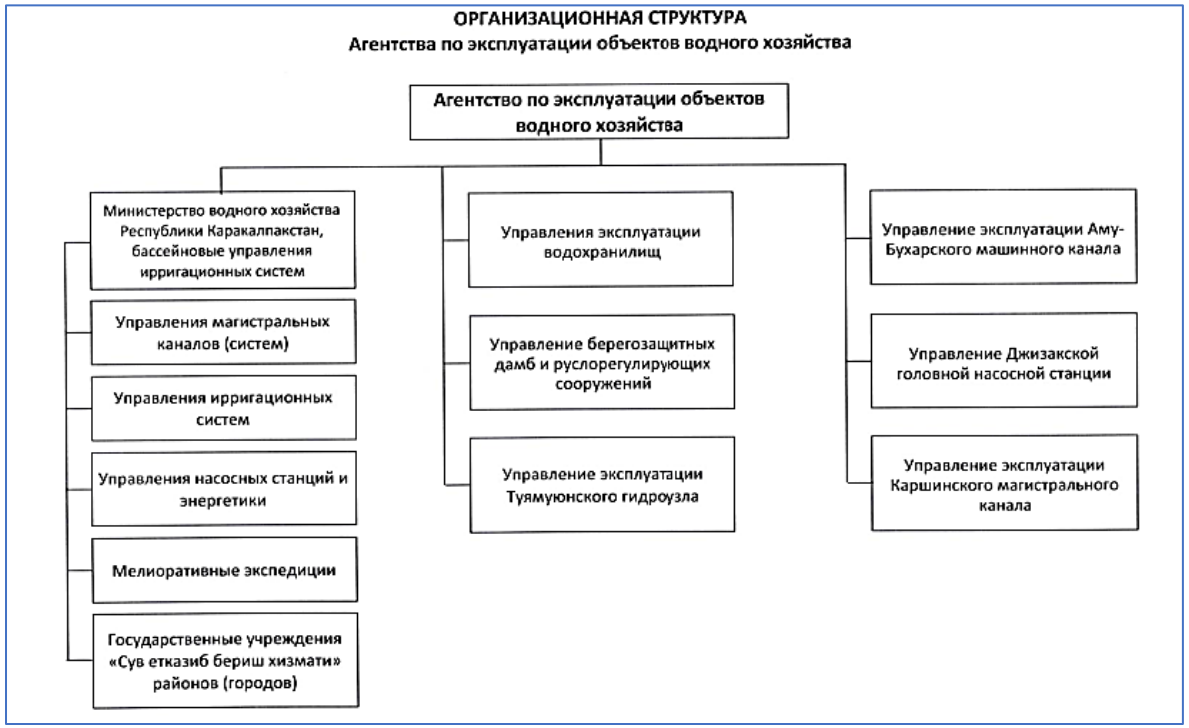
| Указ Президента<br>УП-60<br>28 января 2022 | Постановление Президента<br>ПП-145 от 1 марта 2022 | Указ Президента<br>УП-101<br>20 июня 2023 | Указ Президента<br>УП-158<br>11 сентября 2023 | Постановление Президента<br>ПП-5 от 5 января 2024<br>https://lex.uz/uz/docs/6600404 | Указ Президента<br>УП-74 от 7 мая 2024<br>https://lex.uz/ru/pdfs/6913768 |
|---|---|---|---|---|---|
| Стратегия развития Нового Узбекистана 2022-2026<br>https://lex.uz/ru/docs/5841077 | Внедрение принципов Государственно-частного партнерства в водном секторе<br>https://lex.uz/ru/docs/5884127 | Реорганизация водного сектора в рамках административных реформ<br>https://lex.uz/ru/docs/6508461 | Стратегия «Узбекистан 2030»<br>https://lex.uz/uz/docs/6600404 | Совершенствование системы управления водными ресурсами и повышение эффективности их использования в низовом звене | Определены основные направления деятельности Минводхоза - министерство определено государственным органом, осуществляющим ведение единого водного баланса по всем источникам |
| Увеличение ВВП на душу населения | Передача части водной инфраструктуры Сельскохозяйственным кластерам | Утверждены новые приоритетные направления деятельности Министерства | Раздел III. СБЕРЕЖЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | Создана служба поставки воды при РОИ | Организация структуры Министерства водного хозяйства разделена на верхний, средний и нижний уровни и четко определены функции этих уровней |
| Стимулирование частного сектора | Создание специализированных подразделений ирригационной службы в каждом РОИ | Утверждена новая оргструктура министерства | Повышение культуры рационального водопользования и эффективности расхода воды в республике | Утверждён налог на воду для полива сельхозугодий в размере 100 сумов за 1 куб метр воды | Создана Центральная диспетчерская и водно-балансовая служба на базе центральной диспетчерской, связи и кадастровой службы |
| Привлечение прямых иностранных инвестиций | | Утверждена «Дорожная карта» по углублению реформ в сфере водного хозяйства и трансформации деятельности водного сектора | Обеспечение рационального водопользования в сельскохозяйственной отрасли | для реализации проектов по внедрению водосберегающих технологий орошения создана платформа «suvkredit.uz» | Образовано Агентство по эксплуатации объектов водных ресурсов<br>Создан отдел по реализации водохозяйственных проектов |
| Развитие кластерной системы в драйверных секторах | | Пересмотрена структура и функции Инспекции по контролю за безопасностью объектов водного хозяйства и водопользованием | Развитие системы ирригации и водосберегающих технологий, широкое внедрение в управление сферой частного сектора и механизмов государственно-частного партнёрства | Постановление Кабинета Министров<br>ПКМ-79 от 9 февраля 2024<br>https://lex.uz/docs/6804978 | Минводхозу передан Хорезмский научно-исследовательский центр водных проблем при Научно-исследовательском институте ирригации и водных проблем |
| Обеспечение устойчивости бюджета и внешнего долга, расширение возможностей местных бюджетов | | | Снижение потребления электроэнергии насосными станциями в рамках широкого внедрения технологий «зеленой энергии» | На базе районных отделов ирригации и специальных служб Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан созданы государственные учреждения «Служба водоснабжения» | Создан Центр реформ водного хозяйства на базе Информационно-аналитического и ресурсного центра |
| Снижение инфляции до целевого уровня 5 %, обеспечение макроэкономической стабильности | | | Стабилизация экологической обстановки в регионе Приаралья, смягчение негативного воздействия экологических проблем, возникших в результате высыхания Аральского моря | | Создано государственное учреждение «Внедрение рыночных механизмов в водном хозяйстве» на базе государственного учреждения «Администрация безопасной реки» при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата |
| | | | Предотвращение негативного воздействия изменения климата | | Министерство водного хозяйства назначено органом, выполняющим функции участника организаций ООО «УзГИП» и ООО «Сувлойиха» от имени государства |
| | | | | | Утверждена «дорожная карта» углубления реформ в сфере водного хозяйства и преобразования деятельности системы |

# Структура госорганов по управлению водными ресурсами в Узбекистане










Приложения № 1-3 к Указу Президента Республики Узбекистан № УП-74 от 7 мая 2024 года
https://lex.uz/docs/6913768?ONDATE=08.05.2024#6914787

## Как было показано, указом Президента Республики Узбекистан от 10 июля 2020 года № УП–6024 утверждена Концепция развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020–2030 годы и определены ее приоритетные направления

### Цели концепции развития водного хозяйства на 2020-2030 годы



создание условий для удовлетворения постоянно растущих потребностей населения, отраслей экономики и окружающей среды на воду;



обеспечение эффективного управления и использования водных ресурсов, улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель;



достижение водной и продовольственной безопасности в условиях нарастающего дефицита водных ресурсов, а также глобальных климатических изменений.



**Концепция определяет цели, задачи и 11 приоритетных направлений развития водного хозяйства Республики Узбекистан на среднесрочные и долгосрочные перспективы.**

**Концепция является основанием для разработки трех-летних «Стратегий управления водными ресурсами и развития ирригационного сектора» и программ по дальнейшему развитию водохозяйственного сектора.**

**Первая Стратегия - на 2021-2023 годы – завершена, вторая - на 2024 -2026 годы в стадии реализации.**

# СТРАТЕГИЯ «УЗБЕКИСТАН-2030»

- 11 сентября 2023 года были утверждены Указ Президента Республики Узбекистан № УП-158 **«О стратегии Узбекистан-2030»** и Постановление № ПП-300 **«О мерах по качественной и своевременной реализации стратегии «Узбекистан-2030» в 2023 году»**
- **Третье направление** стратегии – **сбережение водных ресурсов и охрана окружающей среды**, которое включает **цели 62, 63, 64, 65**.

В целях обеспечения выполнения задач, возложенных на Министерство этими законодательными документами, утвержден **План контроля** с конкретными сроками исполнения, механизмами исполнения и руководителями-сотрудниками, ответственными за исполнение, и сегодня проводится системная работа в связи с выполнение указанных задач.

## 3.1. Сбережение водных ресурсов:

**Цель №62**

**Повышение культуры рационального водопользования и эффективности расхода воды в республике.**

*(Включает 6 направлений.)*



**Цель №63**

**Обеспечение рационального водопользования в сельскохозяйственной отрасли.**

*( Включает 4 направления)*



**Цель №64**

**Развитие системы ирригации и водосберегающих технологий, широкое внедрение в управление сферой частного сектора и механизмов государственно-частного партнерства.**

*( Включает 3 направления)*



**Цель №65**

**Снижение потребления электроэнергии насосными станциями в рамках широкого внедрения технологий «зеленой энергии».**

*(Включает 3 направления)*



# Цель №62 Повышение культуры рационального водопользования и эффективности расхода воды в Узбекистане

## Ключевые показатели сектора ирригации Узбекистана:

### ОРОШАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ

**4,3** МЛН ГА

| хлопок | зерно | другие культуры |
|---|---|---|
| 1,02 МЛН ГА | 1,01 МЛН ГА | 2,27 МЛН ГА |




**471,8 тыс. га** капельное орошение

**48,2 тыс. га** дождевальное орошение

**24,6 тыс.** га дискретное орошение

**637,2 тыс. га** лазерная планировка

**1,2 млн гектар** территория, на которой внедряются все технологии

По показателю орошаемой площади Узбекистан занимает 1 место в Центральной Азии, 2 место среди стран СНГ, 4 место среди стран Азии и 13 место в мире. Локализация водосберегающих технологий достигла 80 процентов (действуют более 50 производственных предприятий, производящих технологии, которые могут покрыть до 300 тыс. гектаров в год).

## Цель 62: Приоритетные направления:

1. Повышение эффективности использования воды на 25%, увеличение общей площади земель, охваченных водосберегающими технологиями орошения сельскохозяйственных культур, до 2 млн га, в том числе технологиями капельного орошения - до 600 тыс. га.
2. Доведение эффективности оросительной системы и оросительных сетей до 0,73 в рамках семилетней программы перевода земляных каналов на бетонные покрытия и внутренних оросительных сетей на закрытые оросительные системы.
3. Разработка долгосрочного баланса водных ресурсов республики и введение системы постоянного контроля над ними.
4. Вовлечение частного сектора в систему очистки, доставки и распределения воды, передача объектов, обеспечивающих подачу воды на поля, в управление предпринимателям (фермерским хозяйствам и кластерам).
5. Продолжить активное взаимовыгодное сотрудничество с соседними странами по комплексному управлению водными ресурсами, совместному использованию трансграничных водных ресурсов и межгосударственных водохозяйственных объектов.
6. Увеличить годовую производительность местных предприятий водосберегающих технологий до 300 000 га.

# Цель №63 Обеспечение рационального водопользования в сельскохозяйственной отрасли

**За счет рационального использования водных ресурсов и внедрения современных технологий**

**7**
**млрд кубометров воды**
**ежегодно экономится**

**На площади 1,5 миллиона гектаров улучшено водоснабжение.**

**По сравнению с 2017 годом сэкономлено 1,1 млрд киловатт электроэнергии.**

**Цель 63: Приоритетные направления:**

1. 18 700 км или 66% магистральных и межхозяйственных каналов являются земляными, поэтому необходимо увеличить долю каналов с бетонной облицовкой до 13 100 км или 46%
2. Снижение уровня засоленности орошаемых земель до 1,7 млн га путем строительства и реконструкции мелиоративных сооружений.
3. Модернизация ирригационной системы и увеличение доли каналов с бетонным покрытием до 46 процентов или 13 200 километров.
4. Сокращение площадей орошаемых земель с высоким и средним уровнем засоления до 430 000 га, а площадей с проблемным уровнем грунтовых вод - до 773 400 га.








# Цель №64. Развитие системы ирригации и водосберегающих технологий, широкое внедрение в управление сферой частного сектора и механизмов государственно-частного партнерства

## Установить контрольно-измерительные устройства

| Название устройства | в 2021-2023 гг. (шт) |
|---|---|
| **Умная вода** | 9 746 |
| **Погружные насосы Diver** | 6 626 |
| **Автоматизация** | 65 |
| **Насос** | 1 706 |
| **Всего:** | **18 143** |






## Достигнутые результаты

Устройства «Умная вода»
В онлайн режиме осуществляется контроль и расчет водных ресурсов, и в 2023 году было сэкономлено 531 млн куб. м воды.

Устройство погружных насосов с датчиками. Проведен мониторинг показателей грунтовых вод, точность оценки мелиоративного состояния земель повысилась на 20%.

Насосные устройства
Создана возможность онлайн-мониторинга потребления воды на насосных станциях.

Автоматизация
За счет дистанционного управления водохозяйственными объектами достигнуто снижение технических потерь воды до 10%.

## Цель 64: Приоритетные направления:

1. Внедрение автоматизированной системы управления не менее чем на 100 крупных водохозяйственных объектах.
2. Расширение объема Туямойинского водохранилища еще на 1 миллиард кубометров, улучшение водоснабжения и создание резервов питьевой воды для 1,2 миллиона гектаров.
3. Увеличение потока частных инвестиций за счет привлечения частного сектора в ирригацию, широкого внедрения механизмов государственно-частного партнерства.

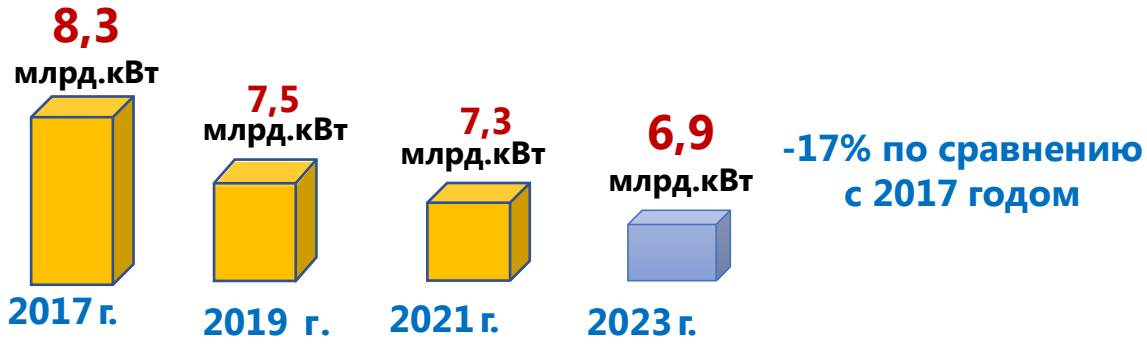
- ✓ Запущена автоматизированная система ведения государственного водного кадастра.
- ✓ Внедрена прозрачная система учета и отчетности по воде.
- ✓ Запущен электронный портал мелиорации.



В 2021-2023 годах были реализованы 469 проектов (на сумму 6,0 трлн. сумов) на основе государственно-частного партнерства. В результате произведена замена 82 насосных агрегатов на новые современные энергосберегающие устройства, сэкономлено 110,6 млн кВт/ч электроэнергии, улучшено водоснабжение и мелиоративное состояние 105 тысяч гектаров земель. Согласно условиям заключенного соглашения, частными партнерами были привлечены инвестиционные средства в размере 110,1 млрд. сумов.

# Цель №65. Снижение потребления электроэнергии насосными станциями в рамках широкого внедрения технологий «зеленой энергии»

## Потребление электроэнергии в 2017-2023 гг.



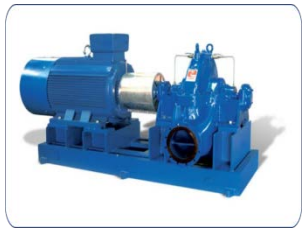

**-17% по сравнению с 2017 годом**

## Экономия энергоресурсов (в 2023 г.)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Модернизация 177 насосов | Модернизация 238 электро-двигателей | Установлено 100 конденсаторов | Установлено 152 частотных пре-образователя | Замена 18 930 метров устаревших кабелей |

## Цель 65: Приоритетные направления

1. Замена 1 069 устаревших насосов и 1 079 электродвигателей на энергосберегающих насосных станциях.
2. Установка энергосберегающих устройств, модернизация насосных станций, снижение их годового потребления электроэнергии на 30%.
3. Перевод насосных станций на альтернативную энергетику за счет широкого внедрения современных технологий, позволяющих экономить электроэнергию и другие ресурсы.





**За счет установки энергосберегающих устройств из госбюджета будет сэкономлено 97,5 миллиарда сумов.**




## Ожидаемые результаты:

- ✓ Установление 83 солнечных панелей
- ✓ Установление 26 солнечных водонагревателей
- ✓ Экономия 100,0 млн кВтч электроэнергии
- ✓ Активированы работы по цифровизации водохозяйственных объектов

## Перевод насосных станций на альтернативную энергетику на основе ГЧП

В 2023 году 300 насосных станций стоимостью 4,4 трлн. сумов переданы инициаторам на условиях государственно-частного партнерства с условием безвозмездного пользования и модернизации. В общей сложности частному сектору полностью переданы 7 районов, 92 км ирригационных и 2450 км мелиоративных земель, 3 насосные станции, 217 наблюдательных скважин переданы в управление частным партнерам.

# ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И РАЗВИТИЯ СЕКТОРА ИРРИГАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН НА 2024 — 2026 ГОДЫ

- Стратегия управления водными ресурсами и развития сектора ирригации в Республике Узбекистан на 2024-2026 годы (далее – Стратегия) была разработана в целях обеспечения реализации Указов Президента Республики Узбекистан от 10 июля 2020 года № ПФ-6024 «Об утверждении концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» и от 11 сентября 2023 года № ПФ-158 «О стратегии «Узбекистан-2030» .

- В целях дальнейшего совершенствования управления водными ресурсами и развития ирригационной отрасли Республики Узбекистан в настоящей Стратегии предусмотрены мероприятия, целевые индикаторы и параметры, определенные в «Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» и Стратегии «Узбекистан-2030».

- **В регионах с высоким уровнем водопотребления будут реализованы меры, направленные на повышение эффективности использования водных ресурсов и экономической эффективности**.

## Показатели, предусмотренные в проекте стратегии 2024 -2026:

1. Увеличение доли бетонированных каналов ирригационной системы до 3662 километров, повышение эффективности ирригационной системы и ирригационных сетей с 0,66 до 0,69.

2. Сокращение орошаемых площадей с низкой водообеспеченностью с 424 тыс. га до 301 тыс. га.

3. Замена устаревших 454 насосов и 464 электродвигателей насосных станций в системе Минводхоза на современные энергосберегающие, снизив их годовое потребление электроэнергии с 6,8 млрд кВтч до 6,4 млрд кВтч.

4. Увеличение внедрения водосберегающих технологий орошения с 1,2 млн га до 1,8 млн га, в том числе технологии капельного орошения с 370,6 тыс. га до 704 тыс. га.

5. Сокращение засоленных территорий с 1 889 000 га до 1 826 000 га, в том числе средне- и сильнозасоленных земель с 561 700 га до 498 800 га.

6. Сокращение площадей орошаемых земель с проблемным уровнем воды (0-2 метра) с 902,2 тыс. га до 842 тыс. га.

## Показатели, предусмотренные в проекте стратегии 2024 -2026:

7 Введение в оборот 66,7 тыс. га орошаемых земель.

8 Строительство и реконструкция 6 гидрологических постов на реках и ручьях и обеспечение их автоматизированным оборудованием на основе цифровых технологий.

9 Увеличение количества водохозяйственных объектов с водоучетом на основе цифровой технологии "Умная вода" до 17 285. В том числе в 2024 году 4755, а в 2025 году 2784 водохозяйственных объектов будут иметь систему мониторинга водоучета на основе цифровой технологии.

10 Перевод 34 крупных водохозяйственных объектов на автоматизированное управление на основе цифровых технологий.

11 Внедрение мониторинга на основе цифровых технологий («Diver» - погружные насосы с датчиками) в 8 449 скважинах мониторинга мелиорации

12 Реализация 500 проектов (в том числе 268 в 2024 году) на основе государственно-частного партнерства в сфере управления водными ресурсами, что позволит частным партнерам сэкономить 15 процентов стоимости водоснабжения для ирригации.

**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. Республика Узбекистан: 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. Республика Узбекистан: степень охвата трансграничных водных бассейнов действующими договоренностями о сотрудничестве (SDG 6.5.2)

## Узбекистан 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.**
**Республика Узбекистан присоединилась** к Конвенции в соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан от 9 августа 2007 года № ПП-683 «О присоединении к международным договорам». (Вступила в силу для Республики Узбекистан с **3 декабря 2007 года**).

**Конвенция ООН по ненавигационному использованию международных водотоков (Нью-Йорк, 21 мая 1997 г.), вступила в силу в 2014 г.** Узбекистан является первым государством из постсоветских республик, подписавшим эту Конвенцию (4 сентября 2007 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 соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №841 «О мерах по реализации Национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года» от 20.10.2018 года, утверждены 16 национальных целей в области устойчивого развития на период до 2030 года, в том числе в водохозяйственной сфере и охране окружающей среды. Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №83 «О дополнительных мерах по ускорению реализации Национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года» от 21.02.2022 г. Постановление утвердило: Национальные цели и задачи в области устойчивого развития на период до 2030 года. План мер по эффективной реализации Национальных целей и задач в области устойчивого развития на период в 2022–2026 годы. Состав координационного совета по реализации Национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года. Обновлённый состав экспертных групп по реализации ЦУР с использованием межотраслевого и интеграционного подходов.

**Некоторые задачи, которые были поставлены документом:**

- Вдвое снизить уровень бедности в стране к 2030 году.
- Повысить адресность и эффективность системы социальной защиты, качество социальных услуг, а также достижение полного охвата всех нуждающихся в социальной защите.
- Укрепить продовольственную безопасность, улучшить продовольственные рационы и содействовать устойчивому развитию сельского хозяйства.
- Обеспечить здоровый образ жизни и содействие благополучию людей всех возрастов.
- Обеспечить всеобщее и справедливое качественное образование и доступ для всех к обучению на протяжении всей жизни.
- Обеспечить доступность и разумное использование водных ресурсов и санитарии и другие.

# Наиболее продвинутые действующие договоренности о сотрудничестве по трансграничным водным вопросам у Узбекистана с Туркменистаном

После обретения независимости **Узбекистан и Туркменистан** выстраивают двухсторонние отношения в вопросах совместно управления и использования водных ресурсов бассейна Амударьи. Примером этого может служить соглашение между Республикой Узбекистан и Туркменистаном о сотрудничестве по водохозяйственным вопросам (1996). В 2017 году это соглашение было обновлено - Соглашение между Министерством сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан и Министерством сельского и водного хозяйства Туркменистана о сотрудничестве по водохозяйственным вопросам (2017) http://www.cawater-info.net/bk/water_law/pdf/uzb_tur_2017.pdf. Также имеется соглашение о совместном использовании водных ресурсов Туркменистаном и Республикой Узбекистан в низовьях реки Амударьи (2007) http://www.cawater-info.net/bk/water_law/pdf/uzb_tur_2007.pdf .

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*».

# Также достаточно плодотворно продвигаются договоренности о сотрудничестве по трансграничным водным объектам с Кыргызской Республикой

**Орто-Токойское (Касансайское) водохранилище в Ала-Букинском районе Джалал-Абадской области Кыргызской Республики**

«Соглашение между Правительством КР и Правительством РУз о межгосударственном использовании Орто-Токойского (Касансайского) водохранилища в Ала-Букинском районе Джалал-Абадской области КР» (Ташкент, 2017 г.), Соглашение «О взаимном признании прав и регулировании имущественных отношений» (1993 г.)

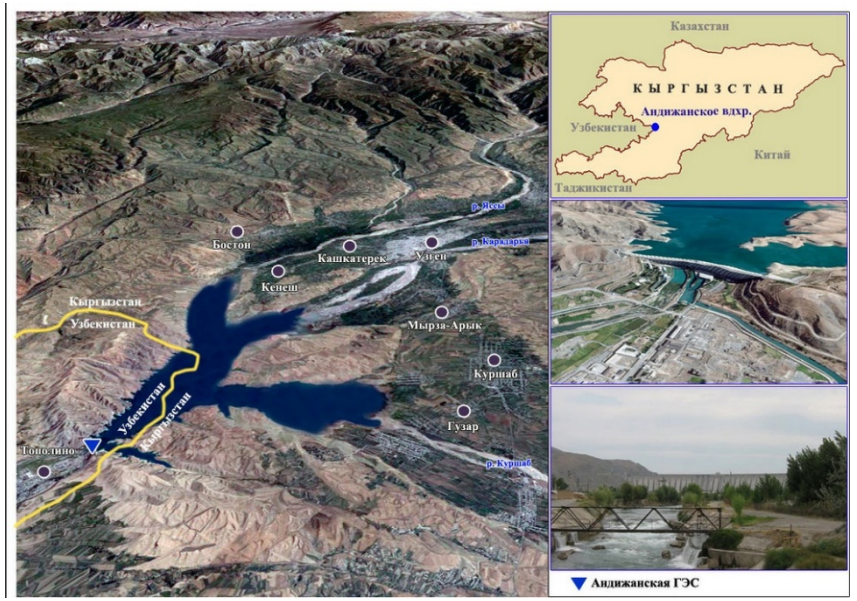



**Основные задачи Комиссии:**

- установление режима работы Орто-Токойского (Касансайского) водохранилища;
- установление лимита водозабора;
- определение объемов необходимых затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание Орто-Токойского (Касансайского) водохранилища;
- обеспечение использования водохранилища по назначению;
- обеспечение ежегодного выделения и направления необходимых финансовых средств со стороны Правительства Кыргызской Республики и Правительства Республики Узбекистан для эксплуатации и технического обслуживания Орто-Токойского (Касансайского) водохранилища пропорционально получаемому объему воды;
- принятие совместных действий в чрезвычайных ситуациях, предотвращении, смягчении и устранении их последствий, координации мероприятий по пропуску паводков и борьбе с наводнениями, селями и другими стихийными природными явлениями;
- ведение совместного учета воды по Орто-Токойскому (Касансайскому) водохранилищу.

## Кемпирабадское (Андижанское) водохранилище на реке Карадарья

«Соглашение между Кабинетом Министров КР и Правительством Республики Узбекистан о совместном управлении водными ресурсами Кемпирабадского (Андижанского) водохранилища», 3 ноября 2022 г., Бишкек.




Соглашением определена линия границы общей протяженностью 302,29 километра, в том числе 35 участков узбекско-кыргызской государственной границы. Узбекистану переходят 4 957 гектаров территории Андижанского водохранилища и дополнительно 19,5 гектара для обслуживания и охраны плотины, Кыргызстану в качестве компенсации передается 1 019 гектаров пастбищных земель.

Кыргызстану также переходят 12 849 гектаров на участке «Говасай» в качестве компенсации за непостроенный Кемпирабадский канал на левом берегу Андижанского водохранилища. При этом кыргызская сторона обязуется не строить гидротехнические и иные сооружения, препятствующие естественному течению реки Говасой, и не допускать технического загрязнения воды.

Определены уполномоченные государственные органы Узбекистана и Кыргызстана, ответственные за реализацию соглашения (со стороны Узбекистана – Министерство водного хозяйства, Министерство по чрезвычайным ситуациям и Государственная инспекция по контролю за безопасностью объектов водного хозяйства при Кабинете Министров), а также определен порядок их взаимодействия.

В соглашении отражены взаимные обязательства сторон соглашения о совместном управлении водными ресурсами Андижанского водохранилища.

Узбекская сторона обязуется поддерживать уровень воды в водохранилище на отметке не выше 900 метров по горизонтали, обеспечивать свободный доступ и использование воды водохранилища гражданами Кыргызстана (водопой животных, орошение, рыболовство), не устанавливать вокруг водохранилища инженерно-технические сооружения. Кыргызская сторона обязалась обеспечить установление водоохранных зон и соблюдение режима использования воды.

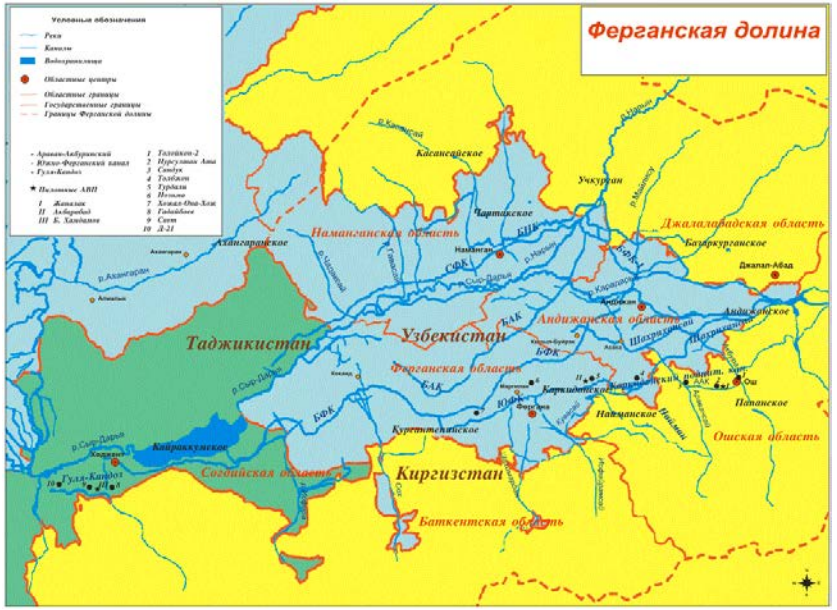
Согласованы меры, которые должны быть реализованы Узбекистаном и Кыргызстаном для обеспечения безопасности Андижанского водохранилища. Так, узбекская сторона обеспечивает безопасность водохранилища, эксплуатирует его, оказывает техническое обслуживание, сбрасывает воду в согласованных с кыргызской стороной лимитах.

Была достигнут договоренность о том, что вопросы совместного управления водными ресурсами Андижанского водохранилища и участка с родником «Чашма» в Сохском районе будут регулироваться отдельными договорами.

# Малые реки Ферганской долины.

Лимиты по распределению стока малых рек Ферганской долины (Савай, Акбура, Аравансай, Исафайрамсай, Шахимардансай, Сох, Исфара, Майлисай, Падшата, Касансай) были утверждены Протоколом Минводхоза СССР по межреспубликанскому распределению стока малых рек Ферганской долины (утвержден Зам.министром мелиорации и водного хозяйства СССР 10.04.1980 г.)

| Реки | Годовой объем (млн.м$^3$) | Лимит стран (1980) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Узбекистан | % | Кыргызстан | % |
| Исфарасай | 323 | 27 | 8 | 120 | 37 |
| Исфайрамсай | 448 | 312 | 70 | 136 | 30 |
| Шахмардансай | 186 | 136 | 73 | 50 | 27 |
| Сох | 1079 | 988 | 92 | 91 | 8 |
| Аравансай | 137 | 32 | 23 | 105 | 77 |
| Ак-бурасай | 426 | 76 | 18 | 350 | 82 |
| Канал Савай | 227 | 183 | 81 | 44 | 19 |




«Соглашение между Службой водных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства КР и Министерством водного хозяйства РК о сотрудничестве по вопросам управления водными ресурсами», 3 ноября 2022 г., г. Бишкек.

На основании Соглашения 2022 года создана Совместная водохозяйственная комиссия, на заседаниях которой решаются вопросы водопользования **на малых реках Ферганской долины в современных условиях.**

**27 января 2023 года в Бишкеке по итогам государственного визита Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева в Кыргызскую Республику, стороны подписали Декларацию о всеобъемлющем стратегическом партнерстве между Кыргызской Республикой и Республикой Узбекистан**



**«Стороны выступили за комплексное использование водно-энергетических ресурсов, подчёркивая важность выработки устойчивых механизмов взаимовыгодного сотрудничества с учётом общих интересов и потребностей, в духе многовековой дружбы, добрососедства, взаимного уважения»**

# Договоренности о сотрудничестве по трансграничным водным объектам 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.

**Казахстан – единственная страна – соседка Узбекистана, с которой нет двух-сторонних договоренностей о сотрудничестве по трансграничным водным бассейнам**

**Сотрудничество осуществляется в рамках многосторонних соглашений:**

- 1992 Алматинское – основа водопользования + МКВК
- 1993 Кзыл-ординское– совместные действия + МФСА
- 1999 о статусе МФСА и его органов
- 1998 по Сырдарье (Kz, Kg, Tj, Uzb)
- 1998 по экологическому сотрудничеству- (Kz, Kg, Uzb)
- 1999 о параллельной работе энергосистем ЦА (Kz, Kg, Tj, Uzb)

# 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

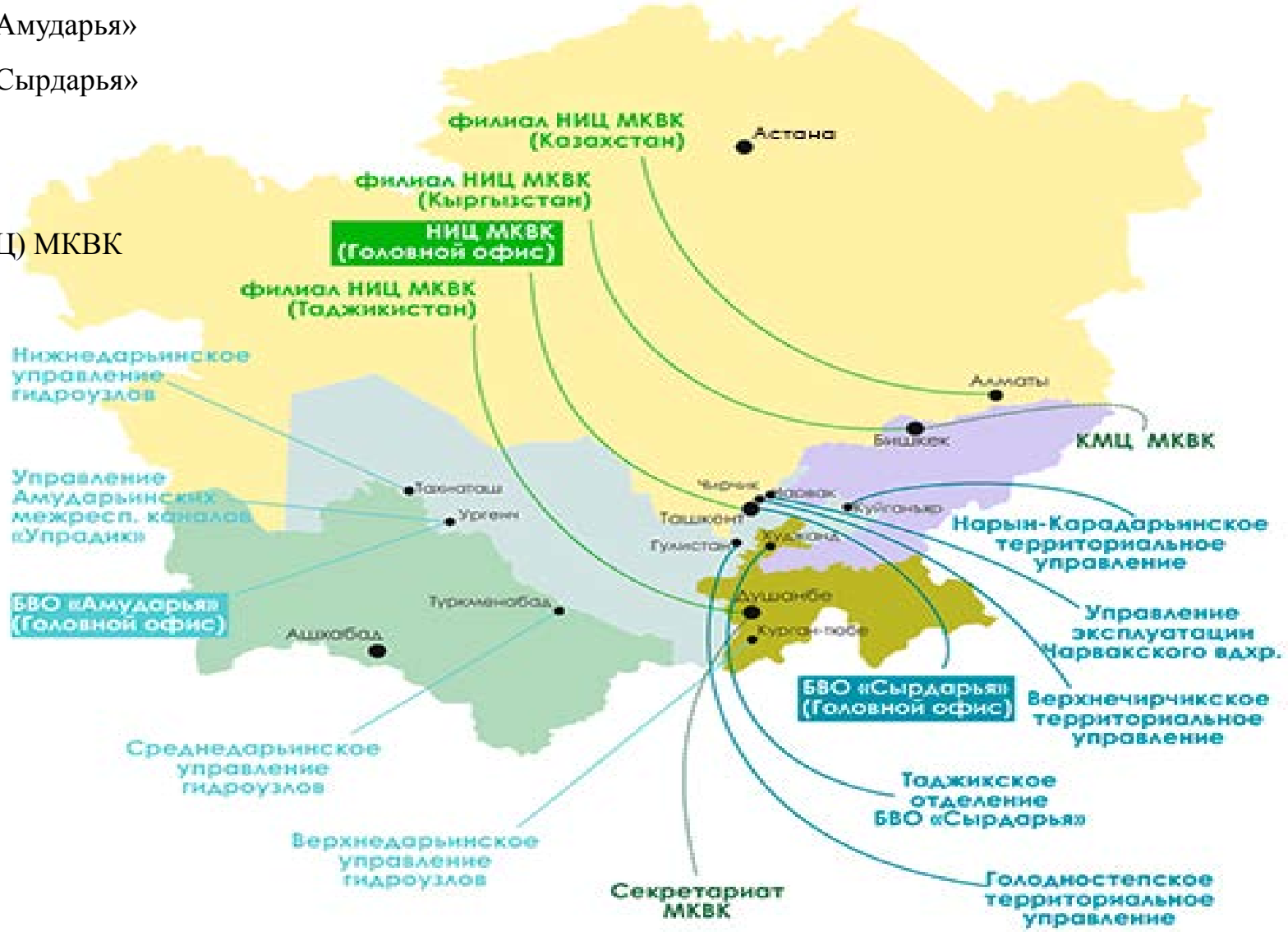
### На МКВК возлагается

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

- более ▪▪ параметров с ▪▪ 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** |

# По реке Сырдарье осредненные лимиты водозаборов из основного ствола, установленные решениями МКВК составляют 28,52 км$^3$ в год

Прибрежные страны: Республика Казахстан, Республика Таджикистан, Республика Узбекистан. Доля территории Узбекистана в бассейне составляет 11,3%.

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

**Лимиты водозаборов по Нарын-Сырдарье до Чардаринского вдхр., принятые МКВК**
(по Схеме КИОВР Сырдарьи, 1983 года) (млн.м$^3$)

| **Республика** | **Межвегетация** | **Вегетация** | **За год** |
|---|---|---|---|
| **Всего** | 4230 | 12189 | 16419 |
| **Узбекистан** | 3347 | 9086 | 12433 |
| **Казахстан** | 430 | 920 | 1350 |
| **Кыргызстан** | 20 | 195 | 215 |
| **Таджикистан** | 433 | 1988 | 2421 |

При этом, средний многолетний **объем притока к Чардаринскому водохранилищу принят равным 12 км$^3$**, при гарантированном (обеспеченностью 90%) значении 10 км$^3$/год.

# 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**.

# 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»**

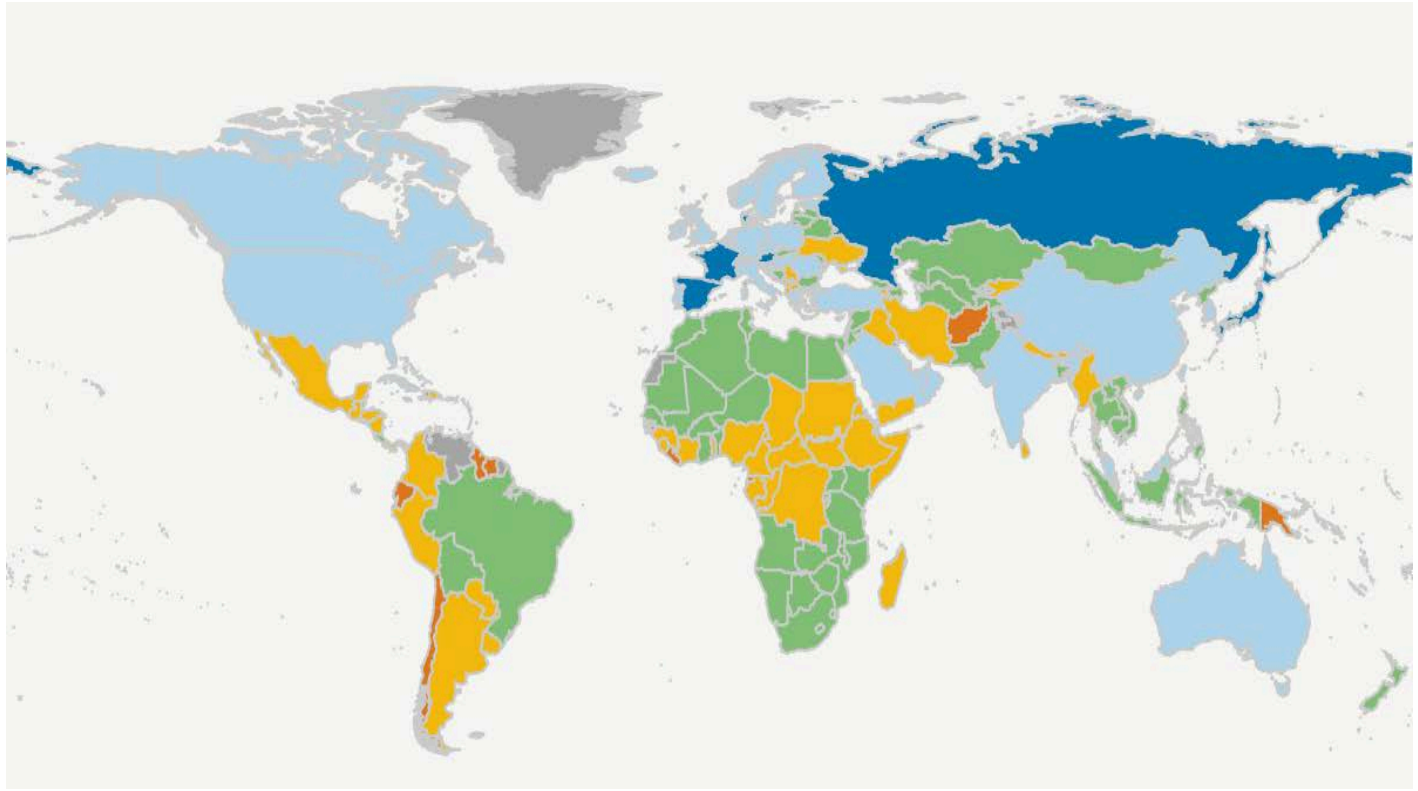
**Четвертое направление – поиск путей увеличения располагаемых водных ресурсов региона**

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 | 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 für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

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**