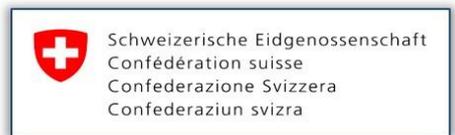




ОСНОВЫ ВОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И РОЛЬ ВОДНОЙ ДИПЛОМАТИИ В ЕГО РАЗВИТИИ



Ministry of Water Resources of the Republic of Uzbekistan



10 апреля 2025 г., г.Ташкент

Настоящая публикация подготовлена в рамках организации и проведения Международной научно-практической конференции «Водная дипломатия в Центральной Азии: доверие, диалог и многостороннее сотрудничество в интересах устойчивого развития», которая состоялась 10 апреля 2025 года в городе Ташкенте.

В данной работе предпринята попытка переосмысления концептуального видения эффективного использования трансграничных водных ресурсов в условиях современных вызовов и угроз водной безопасности Центральной Азии.

Содержание этой публикации отражает результаты совместных научно-исследовательских работ экспертов Института стратегических и межрегиональных исследований при Президенте Республики Узбекистан и национальных исследовательских учреждений Узбекистана.

Отдельная признательность выражается Научно-информационному центру Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии, Агентству Международного Фонда спасения Арала по реализации проектов в Узбекистане, Центру реформ в водном хозяйстве Министерства водного хозяйства и другим национальным экспертам за активное участие в данной работе.

Публикация предназначена для широкого круга читателей и может быть полезна прежде всего для дипломатов, ученых и специалистов, преподавателей, докторантов, студентов высших учебных заведений, а также для всех, кто интересуется актуальными вопросами управления трансграничными водными ресурсами Центральной Азии и ролью водной дипломатии в данном процессе.

Электронная версия документа доступна на вебсайте isrs.uz

Основы водного сотрудничества в Центральной Азии и роль водной дипломатии в его развитии

Введение

В Центральной Азии в последние годы наблюдается усиление влияния природных, антропогенных и техногенных процессов, которые совместно оказывают комплексное негативное воздействие на водно-климатический баланс региона. Такие тенденции создают значительные вызовы для социально-экономического развития, экологического благополучия и обеспечения безопасности государств региона.

Учитывая трансграничный характер основных рек региона, непринятие эффективных согласованных мер может не только оказать отрицательное влияние на устойчивое развитие государств региона, но и способствовать усилению межгосударственной напряженности. Это обстоятельство подчеркивает необходимость переосмысления подходов стран к рациональному использованию водных ресурсов Центральной Азии и укрепления сотрудничества в области их комплексного управления.

Сбалансированное регулирование трансграничными водными ресурсами в Центральной Азии может стать основой для укрепления регионального сотрудничества, налаживания конструктивного диалога и улучшения институциональных механизмов сотрудничества.

Эффективное управление водными ресурсами представляет собой ключевой фактор, способствующий улучшению экономических условий, экологической устойчивости и социальной стабильности в регионе.

В этой связи на основе анализа текущих и долгосрочных вызовов водной безопасности региона в условиях возрастающих климатических вызовов, а также эффективности существующего водного сотрудничества и с учетом сложившегося богатого опыта взаимодействия в этой сфере, предлагается выработать свод основных принципов, подходов, механизмов и инструментов трансграничного водного сотрудничества и обозначить роль водной дипломатии в данном процессе.

I. Современные вызовы водной безопасности региона

Центральная Азия сталкивается с рядом серьезных вызовов в области обеспечения водной безопасности, обусловленных ростом потребности в воде, неэффективным водопользованием, устаревающей инфраструктурой, недостатком финансирования, климатическими изменениями и воздействием геополитических факторов.

1.1. Ключевым фактором, способным существенно обострить проблему водной безопасности, становится рост потребности в воде, вызванный увеличением численности населения, динамичным развитием секторов экономики региона и урбанизацией.

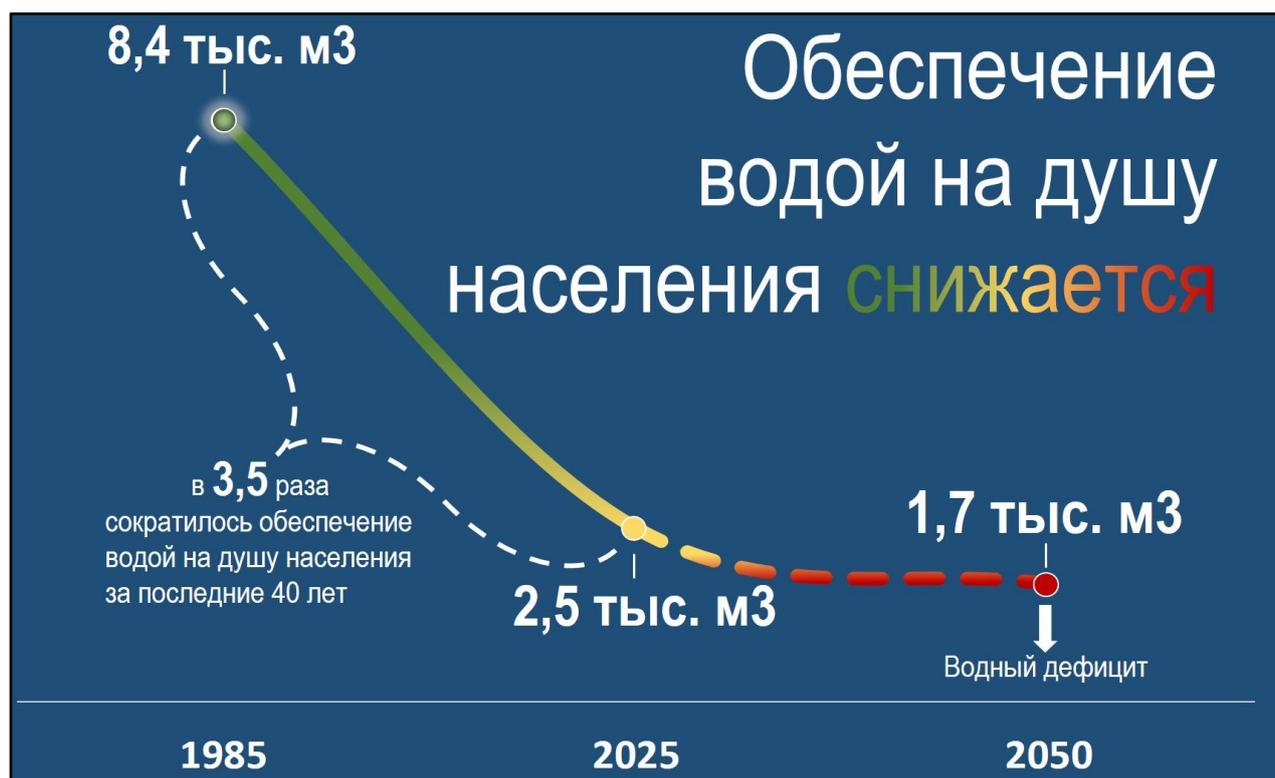
Демографический рост требует значительных объемов воды для обеспечения базовых потребностей, таких как питьевое потребление, сельское хозяйство и промышленность. На этом фоне конкуренция между различными секторами экономики и государствами за доступ к воде будет только усиливаться, что ставит под угрозу устойчивость водоснабжения и экологическую безопасность на региональном уровне.

Центральная Азия является одним из самых быстрорастущих по численности населения регионов мира. За последние 25 лет население Центральной Азии выросло на 47%, с 55 млн. в 2000 г. до 81 млн. в 2025 г., а к 2050 году, по оценкам ООН, оно превысит 100 миллионов человек. Это большой вызов для региона, где сегодня порядка 40 млн. человек (или 49% населения) проживают в районах с высоким уровнем нехватки воды.



Параллельно с ростом численности населения происходит экономическое развитие стран региона. Ускоренная урбанизация, индустриализация и расширение сельского хозяйства увеличивают нагрузку на водные ресурсы.

Это создаёт риск межсекторальных и межгосударственных противоречий, особенно в условиях трансграничного характера большинства водных артерий Центральной Азии.



В течение последних 40 лет обеспеченность водой на душу населения уменьшилась в 3,5 раза, с 8,4 тыс. м³ до 2,5 тыс. м³ на человека в год. По разным оценкам, к 2050 году обеспеченность водой на душу населения в Центральной Азии достигнет отметки менее 1,7 тыс. м³ в год, а это по классификации ООН является водным дефицитом (по данным ООН, при показателе 1,7 тыс. м³ на душу населения – это водный недостаток, меньше 1,7 тыс. м³ – дефицит, ниже 500 м³ – острый дефицит).

Тем не менее, на текущий момент водных ресурсов на душу населения в странах Центральной Азии (2,5 тыс. м³) ещё достаточно, и проблема в регионе заключается не столько в их дефиците, сколько в недостаточно эффективном использовании.

1.2. Существующая система водопользования остаётся крайне неэффективной вследствие управленческих, административных, экономических и технологических факторов.

Значительная часть воды теряется из-за устаревшей ирригационной инфраструктуры, низкого уровня внедрения современных технологий орошения и слабого регулирования водопотребления.

Из-за изношенности водохозяйственной инфраструктуры, построенной еще в советский период, теряется значительная часть воды, что снижает эффективность ее использования. В некоторых случаях потери воды достигают 40-50% из-за утечек и испарения, что особенно критично в условиях водного дефицита и отсутствия эффективного механизма управления трансграничными водными ресурсами.

Ситуацию усугубляет недостаток финансирования водного сектора, поскольку страны региона не всегда могут выделить достаточно средств на поддержание и обновление инфраструктуры, а также внедрение инновационных технологий в управление водными ресурсами, таких как цифровой мониторинг, автоматизированные системы управления и современные методы орошения.

В этой связи актуализируется вопрос привлечения финансирования в водный сектор региона. Сегодня основным источником финансов для развития водного сектора становятся многосторонние банки и агентства развития, а также международные финансовые организации (МФО). За последние 15 лет с их стороны в ЦА было направлено всего \$4 млрд или 6% из всего финансирования МФО в различных странах и регионах.



При этом, по подсчетам ЕАБР, в ближайшие шесть лет инвестиционный дефицит в водном секторе Центральной Азии достигнет приблизительно около \$12 млрд (\$2 млрд/год), однако цифры могут быть и выше.

1.3. Другим ключевым вызовом водной безопасности становится растущая нагрузка на водные ресурсы.

Сегодня в странах Центральной Азии на орошаемое земледелие расходуется около 90% водных ресурсов, в то время как данный показатель во всём мире составляет 37%.

К сожалению, это делает центральноазиатские республики одними из лидеров в мире по неэффективному использованию водных ресурсов.



По данным Всемирного банка, ежегодные экономические потери в результате неэффективного управления водным хозяйством в регионе составляют более 2 млрд. долл. Ежегодно около 20 тысяч гектаров орошаемых земель в Центральной Азии выводятся из сельскохозяйственного оборота из-за засоления почв, ветровой и водной эрозии, а также по причине ухудшения инфраструктуры и нехватки воды для орошения и промывки почв.

Это создаёт риск межсекторных и межгосударственных конфликтов, особенно в условиях трансграничного характера большинства водных ресурсов региона. Например, реки Амударья и Сырдарья, которые являются главными источниками пресной воды в Центральной Азии, проходят через несколько государств, что требует скоординированного управления и согласованных подходов к их распределению.

1.4. Глобальное потепление, обусловленное антропогенной деятельностью, привело к беспрецедентным изменениям климатической системы Земли, которые не имеют аналогов в новейшей истории человечества.

Климатические изменения добавляют еще один уровень сложности, приводя к сокращению ледников, изменению режима осадков и учащению экстремальных погодных явлений. Это, в свою очередь, влияет на водный баланс региона, делая его менее предсказуемым и создавая риски для сельского хозяйства, энергетики и водоснабжения населения.

В частности, в регионе температура нагревается вдвое быстрее чем в целом на земном шаре. Если в мире с доиндустриального периода температура повысилась на 1,1 градуса, то в Центральной Азии – на 2,2 градуса.



При этом за последние 60 лет рост температуры в регионе ускорился, увеличившись на 1,5 градуса в отличие от 0,7 градусов в мире. Прогнозируется, что к 2050 году температура в Центральной Азии может повыситься еще на 2-3 градуса, а к концу века – на 4-7 градусов, что приведет к усилению засух и экстремальных погодных явлений.

Повышения температуры уже оказывает негативное воздействие на водно-климатический баланс региона, а в случае ее дальнейшего роста может иметь катастрофические последствия для социально-экономического и экологического благополучия Центральной Азии.

Во-первых, потепление климата вызывает интенсивное таяние ледников и снежного покрова Памира и Тянь-Шаня, которые формируют 80% источников водных ресурсов стран Центральной Азии. За последние 50 лет площадь ледников уменьшилась на 30%, а объем – на 25%.

По прогнозам, при повышении температуры на 2 градуса объем ледников уменьшится на 50%, при 4 градусах – на 80%, то есть к концу века ледники, основные источники водных ресурсов региона, могут исчезнуть, реально угрожая водной безопасности Центральной Азии.



Согласно расчётам, до 2050 года ожидается уменьшение водных ресурсов в бассейне Сырдарьи – до 5%, в бассейне Амударьи – до 15%. Вследствие таяния ледников в регионе наблюдается тенденция, когда вода стекает ранней весной, а в вегетационный период возникает её дефицит.

Более того, в горах образуются ледниковые озёра, которые, с одной стороны формируют резервуары пресной питьевой воды, с другой – несут риски образования большого количества обломочного материала и прогляциальных озёр, которые в случае непринятия своевременных мер могут при определённых обстоятельствах прорваться наружу.

Во-вторых, последствия изменения климата в регионе привели к изменению характеристик атмосферных осадков. В последние годы на территории Центральной Азии наблюдается новая тенденция – залповые ливни, характеризующиеся выпадением месячной нормы осадков в течение нескольких суток.

Вследствие чрезмерного выпадения осадков растут риски образования опасных для жизни человека и социально-экономической инфраструктуры селе-паводковых явлений, оползней и других стихийных бедствий – затопления, наводнения и др.

Кроме того, потепление становится причиной изменения гидрологического цикла и учащения экстремальных погодных явлений, в результате увеличивается продолжительность засушливых дней, а также пыльных и солевых бурь.

В-третьих, повышение температуры способствуют ускоренной деградации почвы, усиливая засухи и приводя к снижению плодородия. Согласно ООН, в настоящее время в Центральной Азии около 37% земель уже подверглись деградации.



В случае дальнейшего ухудшения состояния земель, урожайность сельхозкультур может сократиться на 20-40% к 2050 году, и, с учетом стремительного роста населения, вызвать продовольственный кризис.

Такое развитие событий, сопровождающееся дефицитом воды и ухудшением условий жизни, может привести к миграции населения из сельских районов в города или другие регионы, что повлечет за собой дополнительную нагрузку на инфраструктуру и социальные службы.

В-четвертых, изменение климата, увеличение экстремальных погодных явлений и стихийных бедствий влияют на экзистенциальные основы жизнедеятельности государств региона.

Следствиями глобального изменения климата являются: 1) изменение длительности сезонов (времен года); 2) радикальное изменение циклов атмосферных осадков и структуры ландшафтов (опустынивание или заболачивание); 3) ухудшение условий работы целых отраслей экономики из-за нехватки воды (например, сельского хозяйства); 4) увеличение потребления воды и ее испарения (в том числе за счёт увеличения транспирации растений) вследствие повышения температуры; 5) ухудшение эпидемиологической ситуации из-за увеличения распространенности инфекционных заболеваний, которые могут усилиться в результате изменения климата; 6) возникновение экологической миграции из-за непригодности некоторых территорий для проживания.



От чрезвычайных ситуаций природного характера ежегодно страдают до 3 млн. жителей стран Центральной Азии, из них почти 47% приходится на Узбекистан (1,4 млн. чел.), а ежегодный ущерб составляет \$4,7 млрд., из них 63% – на долю Узбекистана (\$3 млрд).

Обращают на себя внимание данные Всемирного банка, согласно которым к 2050 году из-за изменения климата около 216 миллионов человек по всему миру будут вынуждены покинуть свои места проживания и мигрировать в другие регионы.

Изучение влияния этого процесса на Центральную Азию в контексте Аральской катастрофы имеет особое значение, поскольку изменение климата в регионе вынуждает людей покидать сельские районы, где засухи и деградация земель делают сельское хозяйство нерентабельным.

Перемещение людей из сельских районов в города, особенно в те, где имеется доступ к водным ресурсам, приводит к увеличению нагрузки на города, создавая социальную напряженность.

1.5. Важным фактором обеспечения водной безопасности в регионе является налаживание взаимовыгодного сотрудничества с Афганистаном, поскольку **потенциальное увеличение водозабора в бассейне реки Амударья со стороны Афганистана**, в частности строительство канала Кош-Тепа, изменит водный баланс в Центральной Азии.

Этот проект может значительно изменить установившийся за многие годы водный баланс региона, вызывая необходимость тщательного анализа последствий и разработки согласованных международных подходов к управлению общими водными ресурсами.



Определенные опасения вызывают потенциальное воздействие строительства канала на экологическую ситуацию в регионе.

Кроме того, расположение канала в пустынной местности и без защитной бетонной облицовки может привести к подъему уровня грунтовых вод и засолению почвы в зоне орошения канала.

В данном контексте представляется важным вовлекать в духе добрососедства Афганистан в водное сотрудничество, поскольку он заинтересован в налаживании контактов со странами региона по вопросам водопользования, соблюдая баланс интересов сторон в отношении водных ресурсов.

Данный вопрос актуализируется особенно на фоне отсутствия договорно-правовой базы и многосторонних механизмов взаимодействия между странами региона и Афганистаном, регулирующих порядок управления, использования и охраны межгосударственных водных ресурсов, в частности реки Амударьи.

Сокращение водных ресурсов и воздействие изменения климата также угрожает экосистемам, таким как дельты рек, Аральское море, горные леса и степи, а также потере биоразнообразия.

II. Трансграничное водное сотрудничество в Центральной Азии

Сегодня укрепляющаяся политическая атмосфера доверия и сотрудничества в регионе открывает новые перспективы для разработки взаимовыгодных решений, что соответствует интересам всех стран Центральной Азии.

Политическое доверие также создает благоприятные условия для активизации водного сотрудничества. В последние годы страны Центральной Азии активно работают над выработкой совместных решений для рационального использования водных запасов, что особенно важно в условиях растущих вызовов водной безопасности региона.



Осознавая всю серьёзность и сложность проблем, связанных с водными ресурсами, страны региона, помимо национальных мер, продуктивно развивают сотрудничество на региональном уровне.

Государства Центральной Азии взаимодействуют по водным и связанным вопросам на платформе Международного фонда спасения Арала (МФСА) и двух его комиссий Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК) и Международной комиссии устойчивого развития (МКУР).

В последние годы наблюдается рост инициатив по укреплению сотрудничества, в том числе направленные на развитие интегрированного управления водными ресурсами, внедрение водосберегающих технологий и поиск компромиссов между водным и энергетическим секторами.

В Центральной Азии запущен водно-климатический диалог, приняты Региональная программа «Зеленая повестка» для Центральной Азии и Региональная стратегия по адаптации к изменению климата.

Также ведется работа над принятием Региональной стратегии по рациональному использованию трансграничных водных ресурсов.

Стремление региона к совместным действиям в области устойчивого развития и климатической адаптации продолжает привлекать внимание Организации Объединённых Наций, которая поддерживает усилия стран Центральной Азии, осознавая, что изменения климата в регионе представляют собой не просто вызов, а реальную угрозу.

В декабре 2023 года Генеральная Ассамблея ООН единогласно приняла инициированную Узбекистаном резолюцию **«Центральная Азия перед лицом экологических вызовов: укрепление региональной солидарности во имя устойчивого развития и процветания»**.

Документ, представленный от имени всех стран Центральной Азии, содержит **конкретные задачи** по эффективному противодействию климатическим и экологическим угрозам в регионе, включая рациональное использование водных ресурсов, обеспечение энергоэффективности, развитие устойчивого сельского хозяйства и другие важные направления.



Приняв данную Резолюцию, Генассамблея рекомендовала системе ООН, международным и финансовым учреждениям, частному сектору, инвесторам и донорам продолжать мобилизацию ресурсов, наращивать потенциал и оказать помощь для решения водно-климатических проблем в Центральной Азии.

В рамках реализации комплекса мер по борьбе с вызовами водно-климатической безопасности в ближайшие 3-4 года в регионе планируется проведение ряда масштабных мероприятий, направленных на решение острых проблем, связанных с водными ресурсами и климатом.

Справочно: первый Самаркандский международный форум «Центральная Азия перед лицом глобальных климатических угроз: солидарность во имя общего процветания» (2025), Международная Душанбинская конференция высокого уровня по сохранению ледников (2025), Региональный климатический саммит Центральной Азии в Астане (2026), второй Глобальный горный саммит «Бишкек +» (2027) и Конференции высокого уровня по заключительному всеобъемлющему обзору хода реализации целей Международного Десятилетия действий «Вода для устойчивого развития» 2018-2028 гг. в Душанбе (2028).

Эти инициативы не только позволят сосредоточить внимание международного сообщества на вопросах управления водными ресурсами и климатической устойчивости в Центральной Азии, но и станут важным вкладом в развитие регионального сотрудничества и создание новых механизмов для решения общих экологических проблем.

Принятие комплексных решений, направленных на борьбу с последствиями изменения климата, улучшение водного управления и устойчивости экосистем, поспособствует повышению уровня жизни местных сообществ, обеспечивая устойчивое развитие региона в условиях глобальных вызовов.

Вместе с тем, в условиях возросших вызовов водной безопасности дальнейшее развитие водного сотрудничества в Центральной Азии требует особого подхода и обеспечения устойчивости на долгосрочной основе, поскольку, в отличие от других сфер взаимодействия, оно напрямую связано с жизненно важными аспектами экономики и благосостояния населения.

Это обусловлено высокой зависимостью всех отраслей от водных ресурсов, что подчеркивает необходимость координации, долгосрочного планирования и интеграции усилий стран региона.

В ближайшем будущем регион в своем развитии, очевидно, может ориентироваться только на повышение эффективности и продуктивности использования имеющихся водных ресурсов, где одним из основных путей достижения цели является развитие и усовершенствование справедливого и взаимовыгодного водного сотрудничества. Одной из многих, но главных особенностей водных ресурсов является то, что они представляют собой ресурс общего пользования (общественное благо).

В этой связи, на фоне укрепляющейся политической атмосферы в регионе, представляется возможность использовать вопросы управления трансграничными водными ресурсами как основу для развития регионального сотрудничества, налаживания конструктивного диалога и совершенствования институциональных механизмов управления этими ресурсами на региональном уровне.

III. Концептуализация принципов, подходов, механизмов и инструментов водного сотрудничества

Эффективное водное сотрудничество требует согласования его принципов, подходов, механизмов и инструментов.

Принципы задают этические и правовые рамки, **подходы** формируют стратегическое видение, **механизмы** обеспечивают институциональную основу, а **инструменты** помогают реализовать все это на практике.

Сбалансированное применение этих элементов способствует устойчивому и справедливому управлению водными ресурсами.

Учитывая общность проблем, взаимозависимость водных ресурсов и готовность стран региона к сотрудничеству, возрастает необходимость концептуализации общего видения государств Центральной Азии совместного развития принципов, подходов, механизмов и инструментов трансграничного водного сотрудничества и **роли водной дипломатии в этом процессе.**

3.1. Основные принципы развития водного сотрудничества в регионе

При решении рассматриваемых вопросов для стран Центральной Азии целесообразным может стать применение следующих **ключевых принципов** водного сотрудничества.



Во-первых, сотрудничество в области водных ресурсов должно базироваться на принципах суверенного равенства и взаимного уважения интересов. Принцип **равенства** предполагает, что водные ресурсы в Центральной Азии являются общими и каждое государство региона, имеющее доступ к трансграничным водным ресурсам, должно иметь возможность и право на участие в принятии решений, которые касаются использования, сохранения и управления этими ресурсами.

Принцип **взаимного уважения** интересов включает признание различных национальных потребностей, таких как потребности в сельском хозяйстве, энергетике, водоснабжении и экологии, в то же время исключает использование водных ресурсов в ущерб интересам других стран.

Во-вторых, сотрудничество должно основываться на ключевых принципах международного водного права – принципе **справедливого и разумного использования** трансграничных водных ресурсов и **недопущения значительного ущерба**. Справедливое и разумное использование включает в себя право государств водотока использовать его в пределах своей территории справедливым и разумным образом, а также их обязанность сотрудничать в его защите и освоении.

Согласно принципу недопущения значительного ущерба, государства водотока при использовании международного водотока на своей территории принимают все надлежащие меры для предотвращения нанесения значительного ущерба другим государствам водотока.

Это подчеркивает необходимость нахождения **справедливых, конструктивных и сбалансированных решений**, которые удовлетворяют интересы всех сторон и учет потребностей экосистем и будущих поколений. Справедливое распределение воды между странами региона имеет решающее значение для предотвращения водных конфликтов и обеспечения взаимного уважения интересов.

В-третьих, страны, использующие трансграничные водные ресурсы, должны руководствоваться **принципом экологической ответственности**, то есть заботой о будущих поколениях, защите экосистем и сохранении водных ресурсов, нести ответственность за экологические последствия использования водных ресурсов, включая загрязнение водоемов и нарушение экосистем. Страны должны стремиться минимизировать негативное воздействие на окружающую среду, здоровье людей и действовать в интересах долгосрочной экосистемной устойчивости.

В-четвертых, развитие сотрудничества в водной сфере на основе поощрения **открытого и конструктивного диалога** между странами региона должно основываться на принципах солидарности и взаимной выгоды. Это поможет разработать совместные подходы к управлению трансграничными водными ресурсами и эффективному их использованию.

Страны должны действовать как единое сообщество, объединяя свои усилия для решения проблем, связанных с водными ресурсами, совместно преодолевать экологические вызовы.

В условиях, когда водные ресурсы ограничены и используются несколькими государствами, вместо того чтобы конкурировать за ресурсы или действовать в одиночку, страны должны искать решения, которые приносят пользу и взаимную выгоду всем сторонам.

Это включает строительство общих водохранилищ, создание системы распределения воды для сельского хозяйства и промышленности, восстановление экосистем и снижение воздействия на экологию водоемов, совместные усилия по предотвращению экологических рисков, таких как засуха, загрязнение воды или истощение ресурсов, сотрудничество в области водных технологий, мониторинга и научных исследований.

В-пятых, в условиях изменения климата и роста населения, усугубления дефицита водных ресурсов особое значение обретает **принцип устойчивости и долгосрочности**, то есть стратегия использования водных ресурсов должна быть долгосрочной и нацеленной на устойчивое развитие, разрабатываться с перспективой на будущее, учитывать как сегодняшние, так и будущие потребности. Это включает в себя развитие таких подходов, как водосберегающие технологии, совместные проекты по реставрации экосистем водоемов, а также программы по улучшению качества водных ресурсов.

В-шестых, развитие регионального сотрудничества по эффективному использованию трансграничных водных ресурсов Центральной Азии должно осуществляться на основе принципов **прозрачности и открытости**.

Это диктует необходимость прозрачности в принятии решений, открытости в обмене данными и информацией о водных запасах, что способствует укреплению взаимного доверия между государствами региона, снижает вероятность конфликтов и споров.

Прозрачность и обмен информацией играют ключевую роль в создании стабильной основы для совместного управления водными ресурсами, обеспечивая устойчивое развитие и экологическую безопасность региона.

В-седьмых, успешное водное сотрудничество требует претворения в жизнь принципа **инклюзивности и участия заинтересованных сторон** – от правительств и международных организаций до местных сообществ и бизнеса.

Важно, чтобы все группы имели возможность влиять на процессы принятия решений и совместно разрабатывали решения по использованию водных ресурсов. Это способствует лучшему учету всех интересов и повышает устойчивость принимаемых решений. При этом важное место занимает участие местных сообществ, чьи интересы напрямую зависят от состояния водных ресурсов.

Инклюзивность в принятии решений, учет традиционных знаний местных жителей и их вовлеченность в управление водными ресурсами помогают улучшить эффективность водного сотрудничества и повышают уровень доверия между различными группами населения и государствами.

3.2. Подходы к развитию водного сотрудничества

Государствам Центральной Азии представляется важным применять следующие **подходы** при налаживании сотрудничества в управлении водными ресурсами региона.



Первое, интегрированный подход к управлению водными ресурсами, который требует участия всех заинтересованных сторон и секторов и учета всей совокупности географических, гидрографических, гидрологических, климатических, экологических и демографических факторов, а также социально-экономических потребностей государств региона.

Особое внимание следует уделять требованиям, удовлетворяющим насущные человеческие нужды и потребности экосистем в достаточном количестве воды.

В регионе, где водные ресурсы – дефицитный и стратегический ресурс, интегрированное управление позволяет обеспечить баланс между экономическими потребностями, экологическими ограничениями и социальными требованиями, содействует созданию консенсуса среди всех участников и помогает находить оптимальные решения для устойчивого использования водных ресурсов.

Второе, для лучшего управления водными ресурсами, минимизации экологических рисков и принятия эффективных решений нужен **научно-технологический и инновационный подход**, то есть использование современных научных данных, технологий мониторинга, прогнозирования и управления водными ресурсами, обмен знаниями, технологиями и инновационными решениями между странами региона.

Включение инновационных решений, таких как технологии водосбережения, эффективное орошение, очистка воды и восстановление экосистем, может значительно улучшить результаты совместного управления водными ресурсами, повысить эффективность и устойчивость решений в сфере водных ресурсов.

Третье, использование водных ресурсов напрямую связано с другими секторами и оказывает влияние на экосистемы. В этой связи важен **подход системной взаимосвязи воды, энергетики, продовольствия и экосистем. (Nexus)**, который направлен на оптимизацию взаимодействия между этими секторами, чтобы избежать конфликтов, повысить эффективность использования природных ресурсов, минимизировать экологические риски и адаптироваться к изменению климата.

Четвертое, в контексте изменения климата, которое оказывает влияние на водные ресурсы – как на их количество, так и на качество, водное сотрудничество должно сконцентрироваться **на подходе активного продвижения стратегии адаптации**, включающей управление паводками, борьбу с засухами и предотвращение **истощения водных запасов из поверхностных и подземных источников**. Совместные усилия стран могут включать развитие новых технологий для эффективного использования воды, защиты от эрозии почвы и повышения водоудерживающей способности экосистем.

Пятое, для эффективного решения водных проблем в Центральной Азии необходимо руководствоваться **многосторонним подходом**, то есть активно использовать платформы для регулярного диалога и переговоров, такие как межгосударственные комиссии и рабочие группы. Это включает в себя также работу с международными организациями, такими как ООН, Всемирный банк, Глобальный экологический фонд и другие.

Эти платформы предоставляют странам региона возможность поддерживать политическое сотрудничество, совместного обсуждения водных вопросов, обмена опытом, решения экологических проблем, а также привлекать международные финансовые и технические ресурсы для реализации устойчивых водных проектов.

Важно, что такие международные платформы способствуют не только решению проблем водных ресурсов, но и установлению доверительных отношений и укреплению регионального сотрудничества.

Шестое, в условиях дефицита воды и неравномерного распределения водных ресурсов, а также в свете исторических конфликтов, связанных с водными вопросами в Центральной Азии, одним из ключевых **подходов является предупреждение и предотвращение конфликтов.**

Это предполагает необходимость заблаговременного выявления и предотвращения возможных водных споров между государствами, разрешения споров путем нахождения компромиссов и мирными средствами.

В свою очередь, это требует создания систем мониторинга, обмена данными и прогнозирования водных ситуаций, активного вовлечения сторон в совместное планирование, обсуждение и разработку мер по устойчивому использованию водных ресурсов, а также разработки правовых и дипломатических инструментов в целях минимизации рисков возникновения конфликтов, предотвращения эскалации споров и их решения на основе взаимного согласия.

3.3. Инструменты и механизмы управления водными ресурсами

На основе вышеупомянутых принципов и подходов крайне важным является формирование **развитой системы инструментов и механизмов водного сотрудничества.**



1) В первую очередь, необходима **выработка общего видения по устойчивому развитию водных ресурсов** в долгосрочной перспективе. Страны должны разрабатывать **совместные стратегии и программы**, направленные на эффективное и рациональное использование водных ресурсов, предотвращение загрязнения и снижение экологических рисков.

Это способствует формированию общего подхода и согласованности действий, что в свою очередь обеспечит результативность совместной деятельности.

2) Кроме того, важным условием справедливого использования трансграничных водных ресурсов является **укрепление правовых и институциональных механизмов**, которые регулируют взаимоотношения между странами в водной сфере. Это может включать заключение двусторонних и многосторонних соглашений, создание совместных органов для координации водного сотрудничества, а также разработку стандартов и норм для использования водных ресурсов, защиты водоемов и экосистем. Согласование юридических и институциональных рамок поможет устранить неопределенность и повысить доверие между государствами.

3) Для обеспечения эффективного управления водными ресурсами в Центральной Азии необходимы прозрачность в использовании водных ресурсов, наличие надежных **механизмов мониторинга и обмена данными**.

Совместные системы мониторинга, обмена данными, прогнозирования позволяют своевременно получать информацию о состоянии водных ресурсов, принимать обоснованные решения и предупреждать возможные экологические и техногенные угрозы, предотвращать конфликтные ситуации.

Это помогает избежать недопонимания и подозрений, а также строить отношения на основе доверия. В частности, учитывая трансграничное влияние процесса таяния ледников и снежных покровов, актуализируется вопрос внедрения механизмов межгосударственного мониторинга, включающего организацию скоординированных спутниковых, аэрокосмических и экспедиционных исследований.

С одной стороны, это должно позволить понять природу происходящих природно-климатических процессов, принимать научно-обоснованные меры по смягчению негативных последствий потепления климата на природные ресурсы, с другой – прогнозировать стихийные бедствия и своевременно реагировать на них.

Более того, в связи с взаимосвязанностью гидрологических, гляциологических, биологических и других факторов представляется очень сложным проанализировать и вести точный прогноз влияния изменения климата на водный баланс региона и сток трансграничных рек даже путем ведения спутниковых моделей и аэрокосмического мониторинга.

В этой связи, существует объективная необходимость проведения комплексных полевых исследований на основе междисциплинарного и межотраслевого подхода.

Также актуализируется вопрос выработки оперативных и адекватных мер реагирования на экстремальные погодные явления (засуха, осадки и селовые потоки), в том числе путем создания системы раннего прогнозирования, предупреждения и оповещения об экстремальных климатических явлениях.

4) Другим важнейшим инструментом является **стимулирование взаимовыгодного сотрудничества.** Совместное использование водных ресурсов и строительство инфраструктуры, такой как гидротехнические сооружения и системы ирригации, совместное внедрение водосберегающих технологий могут принести выгоду всем сторонам.

Важно, что эти проекты обычно способствуют не только решению водных проблем, но и развитию других сфер, таких как экономика, экология и социальный сектор. Взаимовыгодное сотрудничество помогает укреплять доверие между странами и открывает новые возможности для расширения сотрудничества в других областях. Так, на фоне неблагоприятных прогнозов касательно уменьшения водных ресурсов в регионе, вопрос широкого внедрения водосберегающих технологий может стать выходом из этой тяжелой ситуации.

В этой связи, самая большая проблема и вместе с тем главная задача, которую должны решать государства региона – это изучение опыта зарубежных стран и механизма внедрения лучших практик, способных обеспечить эффективное использование водных ресурсов и управление ими, чтобы сократить их потребление.

Это позволит странам региона эффективно и рационально использовать имеющиеся водные ресурсы, а также максимально улучшить водохозяйственную инфраструктуру.

5) Механизмы активного участия в **международных и региональных инициативах** позволят объединить усилия государств для борьбы с глобальными экологическими проблемами, такими как изменение климата, деградация земель, засухи и опустынивание, которые оказывают влияние на водные ресурсы, выступать «единым голосом» на международной арене, продвигая инициативы, позиции и интересы региона в водно-климатической сфере на глобальном уровне.

Региональные инициативы и программы создают платформы для совместных действий, что способствует укреплению доверия и сотрудничества не только в области водных ресурсов, но и в других сферах устойчивого развития.

6) Имеющиеся насущные проблемы в водохозяйственной сфере, в том числе в повышении эффективности и продуктивности водопользования, широком внедрении водосберегающих технологий и других адаптационных мер, указывают на необходимость привлечения финансирования. Это особенно важно в условиях глобальных и региональных кризисов, торговой напряженности и ужесточения условий финансирования, когда наблюдается отток капитала из развивающихся стран.

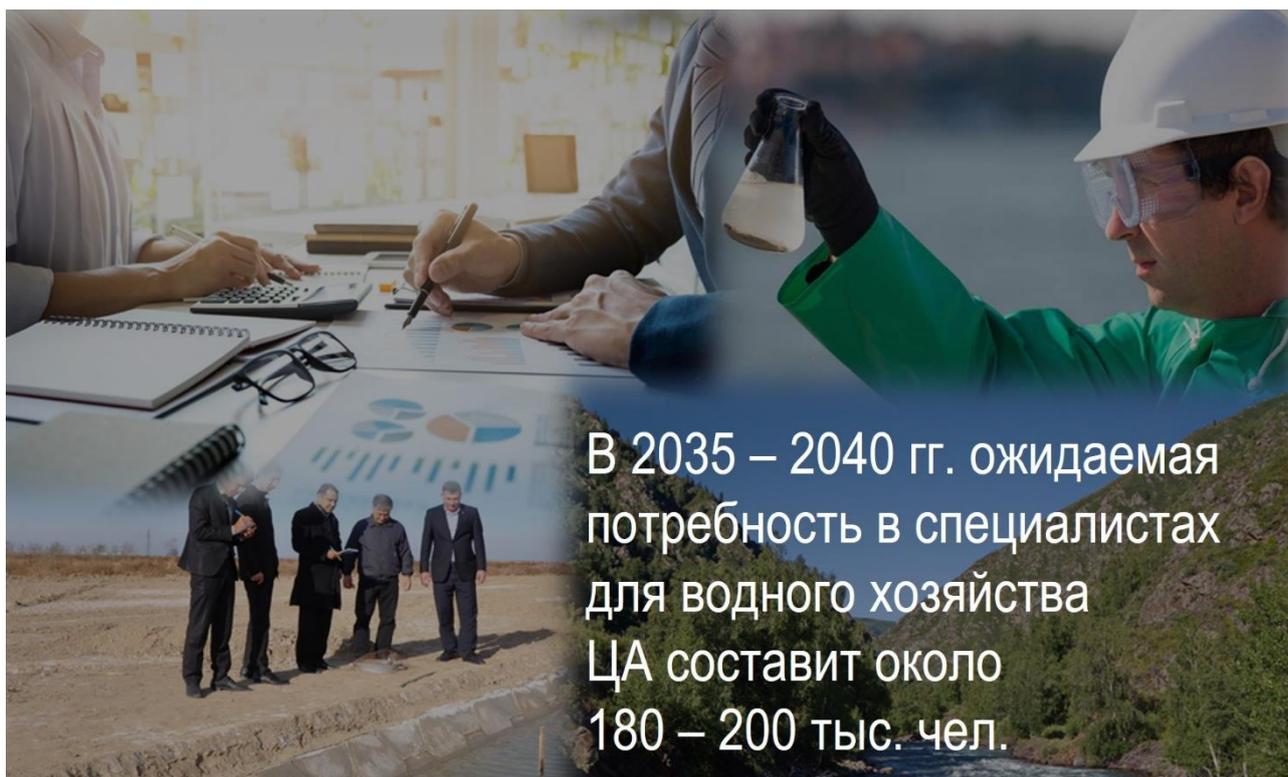
С учетом изложенного необходима консолидация усилий в совместной мобилизации финансовых ресурсов, технологий и инноваций посредством **скоординированного налаживания сотрудничества с международными партнерами**. Это будет способствовать привлечению **международных и частных инвестиций** для реализации проектов по управлению водными ресурсами, внедрению **инновационных технологий**, направленных на повышение эффективности использования водных ресурсов.

Это включает в себя также привлечение финансовых ресурсов для реализации инфраструктурных проектов, восстановления экосистем водоемов, улучшения качества водоснабжения и водоотведения.

Представляется важным изучение и внедрение передового опыта и лучших практик по развитию рынка «синих» финансов, государственно-частного партнерства и аутсорсинга в водном хозяйстве, привлечению частных инвестиций в проекты, связанные с устойчивым управлением водными ресурсами и адаптацией к изменениям климата.

Разработка совместных проектов и создание условий для государственно-частного партнерства могут привлекать частные компании и инвесторов, готовых финансировать проекты с экологической и климатической направленностью. В этом контексте водная дипломатия помогает формировать доверие и обеспечивать механизмы для вовлечения частного сектора.

7) Еще одним важным инструментом является **повышение осведомленности общественности, бизнеса и государственных органов** о важности рационального использования водных ресурсов. Это включает проведение образовательных и информационных кампаний, обучение населения и организаций практикам водосбережения и защиты водоемов. Повышение осведомленности способствует снижению рисков истощения водных ресурсов и поддержанию их качества для будущих поколений.



В 2035 – 2040 гг. ожидаемая
потребность в специалистах
для водного хозяйства
ЦА составит около
180 – 200 тыс. чел.

В данном контексте видится перспективным создание в регионе общего образовательного пространства в водной сфере. По оценкам экспертов, в 2035-2040 гг. ожидаемая потребность в специалистах для водного хозяйства Центральной Азии может составить около 180-200 тыс. чел. В этой связи, ключевой задачей становится совершенствование национальных образовательных программ и стандартов обучения специалистов водного профиля.

IV. Роль водной дипломатии в формировании и реализации эффективной модели водного сотрудничества в Центральной Азии

Достижение регионального консенсуса относительно принципов, подходов, инструментов и механизмов водного сотрудничества, их согласованное и скоординированное продвижение является ключевым условием обеспечения взаимовыгодного и эффективного сотрудничества в области использования и управления трансграничными водными ресурсами.

Важную роль в этом процессе призвана играть **водная дипломатия**. Она должна стать действенным инструментом не только для достижения и поддержания консенсуса относительно взаимовыгодной модели водного сотрудничества, но и для внедрения этой модели в практическую деятельность субъектов водного сотрудничества.



Водная дипломатия включает переговорные процессы, установление доверительных отношений и международное взаимодействие для достижения компромиссных решений в сфере водопользования.

Она как политико-дипломатический инструмент способствует предотвращению конфликтов, связанных с водными ресурсами, и созданию платформы для многостороннего сотрудничества, особенно в условиях изменений климата и роста потребности в воде.

Водная дипломатия также способствует соблюдению баланса интересов, связанных с национальным суверенитетом, и укреплению регионального сотрудничества в Центральной Азии, страны которой разделяют общие ресурсы.

В регионе водная дипломатия имеет ключевое значение, поскольку такие реки, как Амударья и Сырдарья, жизненно важны для сельского хозяйства, энергетики и питьевого водоснабжения. Она содействует укреплению доверия между странами, поддерживает экономическую стабильность.

Эффективное сотрудничество в этой сфере может стать примером для других регионов, решающих вопросы управления трансграничными водными ресурсами.

Основные задачи водной дипломатии:

- ✓ Формирование политической воли для принятия решений в сфере трансграничного водного сотрудничества.
- ✓ Развитие диалоговых платформ для обсуждения водных вопросов на межгосударственном и международном уровнях.
- ✓ Привлечение международных организаций и партнеров для содействия.
- ✓ Поиск компромиссных решений в водных вопросах и предотвращение споров.
- ✓ Укрепление доверия между странами через обмен информацией, опытом и знаниями.
- ✓ Развитие межсекторального сотрудничества для нахождения взаимоприемлемых решений.
- ✓ Развитие научной кооперации для эффективного решения задач в водной сфере.

Благодаря диалогу, прозрачности, компромиссным решениям и совместным проектам, водная дипломатия помогает строить прочные отношения, основанные на взаимном уважении и взаимовыгодном сотрудничестве, призвана способствовать мирному сосуществованию государств, устойчивому использованию водных ресурсов и сохранению экосистем водоемов и тем самым превратить потенциальные конфликты в возможности для совместного развития. Это, в свою очередь, способствует устойчивому использованию водных ресурсов и долгосрочной стабильности в регионе.

Сегодня водная дипломатия занимает важное место во внешнеполитической и внешнеэкономической стратегии всех стран Центральной Азии, выступает ключевым инструментом в решении экологических и политических проблем, связанных с дефицитом водных ресурсов и их неравномерным распределением.

В то же время, в Центральной Азии, где вода является стратегическим и в то же время ограниченным ресурсом, играет критическую роль в сельском хозяйстве, энергетике и экосистемах и зачастую выступает источником межгосударственной напряженности, дальнейшее развитие и продвижение водной дипломатии становится все более актуальным вопросом региональной повестки.

Субъекты водной дипломатии

Успех водной дипломатии во многом зависит от субъектов, ответственных как за ее разработку, так и практическую реализацию. В этой связи водная дипломатия должна включать широкий спектр субъектов, обеспечивать их эффективное и согласованное взаимодействие.

При этом ведущую роль в формировании и реализации водной политики должны играть органы государственного управления, в том числе министерства иностранных дел, водных ресурсов, экологии и энергетики стран Центральной Азии, парламенты, включая органы представительной власти на местах. Они участвуют в переговорах и разработке межгосударственных соглашений и следят за соблюдением условий международных договоров, осуществляют мониторинг осуществления существующих договорённостей.

Международные и региональные организации участвуют в водной дипломатии, предлагая техническую, консультационную и финансовую помощь. Важным элементом эффективности водной дипломатии является участие институтов гражданского общества и академических институтов, которые проводят мониторинг и предлагают решения по эффективному использованию водных ресурсов, а также повышают осведомленность общественности.

Местные сообщества и частный сектор, особенно те, которые зависят от водных ресурсов для сельского хозяйства и рыболовства, играют важную роль в водной дипломатии. Частный сектор также вовлечен в разработку новых технологий и инвестирование в водную инфраструктуру. В этой связи, водная дипломатия – это не только одно из политических направлений в международном сотрудничестве и не только научная дисциплина.

Это многогранный и всеобъемлющий инструмент устойчивого развития, который охватывает широкий спектр аспектов: от экологических и социальных до экономических, обеспечивая инклюзивность, диалог и взаимодействие на различных уровнях. Она играет ключевую роль в формировании гармоничного баланса между потребностями общества и сохранением природных ресурсов.

V. Успешная практика водного сотрудничества в Центральной Азии

После приобретения независимости страны Центральной Азии (*Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан*) создали новую систему распределения водных ресурсов региона.

Дальновидная линия на сохранение сотрудничества государств региона по совместному использованию водных ресурсов была закреплена в Соглашении между Республикой Казахстан, Республикой Кыргызстан, Республикой Узбекистан, Республикой Таджикистан и Туркменистаном «О сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников», подписанном руководителями водохозяйственных ведомств стран региона **18 февраля 1992 г.** в городе Алматы.



Согласно данному Соглашению, было принято решение об организации Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК) как механизма совместного управления трансграничными водными ресурсами Центральной Азии.

Спустя год это решение было утверждено главами государств Центральной Азии, и 4 января 1993 г. в городе Ташкенте на встрече глав государств Центральной Азии принято решение о создании **Международного фонда спасения Арала (МФСА)**, который имеет огромное значение для согласованного и бесконфликтного распределения водных ресурсов Центральной Азии.

В условиях нарастания обеспокоенности, связанных с прогнозами изменения климата, ускоренного таяния ледников и роста потребления водных ресурсов в странах Центральной Азии, **МФСА** является единственной региональной организацией, которая прошла серьёзное испытание на прочность и сегодня является действенным механизмом, а также единой региональной платформой сотрудничества по водно-экологическим вопросам в бассейне Аральского моря.

За годы своего существования МФСА внес определенный вклад в установление качественно новых межгосударственных отношений в регионе, развитие и укрепление регионального сотрудничества, а также бесконфликтное разрешение сложных водохозяйственных проблем.



МФСА и его институты принимали меры, чтобы вопросы водораспределения, экологической безопасности, социально-экономического развития решались на паритетной основе с учетом интересов всех стран. За период более чем 30 лет была обеспечена региональная площадка для диалога и сотрудничества в решении региональных проблем, связанных с водой и окружающей средой.

Многолетний опыт доказал необходимость и важность наличия МФСА в Центральноазиатском регионе, усилиями которого поддерживается диалог, взаимопонимание, решаются практические задачи водохозяйственного, гидроэнергетического, экологического, социально-экономического характера, развивается партнерство государств, взаимодействие их с различными международными организациями.

Необходимо также отметить, что в мире бассейновой структуры, подобной МФСА, где самым высшим уровнем управления является Совет глав государств, не имеется. Главами государств Центральной Азии очень многое делается для поддержки и укрепления всех структур МФСА.

МКВК является региональным органом МФСА по совместному решению вопросов управления, рационального использования и охраны водных ресурсов межгосударственных источников в бассейне Аральского моря.

Сотрудничество стран Центральной Азии в рамках МКВК позволило за истекший период сформировать определенные методы, стиль и порядок сотрудничества между странами по управлению и использованию водных ресурсов рек Амударьи и Сырдарьи.

Эти подходы являются в своем роде уникальными, так как в рамках этого сотрудничества осуществляется согласование, планирование действий, корректировка и распределение водных ресурсов на постоянной основе.

Более 30 лет работы МКВК обеспечили согласованное управление водными ресурсами межгосударственных источников. Благодаря сотрудничеству стран Центральной Азии в рамках МКВК удалось создать систему взаимодействия и поддержки принятия решений, которая включает ежегодное планирование, мониторинг и оперативное управление стоком рек; обмен информацией и данными; совместные региональные проекты и научные исследования; совместное обучение; оперативное взаимодействие в условиях маловодий и паводков и систему аналитических отчетов.

В целом, МКВК является ключевым инструментом регионального водного сотрудничества в Центральной Азии, доказала свою эффективность в укреплении сотрудничества на политическом и техническом уровнях в регионе.

В настоящее время водное сотрудничество стран Центральной Азии развивается как в многостороннем формате – в рамках Международного фонда спасения Арала и Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии, так и в двухстороннем – в рамках совместных рабочих групп и комиссий по вопросам водопользования.

Данные обстоятельства приветствуются и воспринимаются международным сообществом как весьма позитивная тенденция, которая уже стала движущей силой эффективного регионального сотрудничества и интеграции. Такой подход уже даёт положительные результаты – страны Центральной Азии находят эффективные решения по многим проблемным водохозяйственным вопросам.

Урегулированы практически все спорные вопросы по водохозяйственным объектам в приграничных территориях и их эксплуатации, оперативно согласовываются режимы и объемы водозаборов из главных трансграничных рек, принимаются совместные усилия по смягчению воздействия маловодья.

В качестве примера необходимо отметить, что в целях рационального и эффективного использования трансграничных водных ресурсов, в частности Токтогульского водохранилища, а также обеспечения поливной водой сельскохозяйственных потребителей Узбекистана и Казахстана в вегетационный период, Кыргызстан, Узбекистан и Казахстан совместно решают вопрос о дополнительном сбросе воды из Токтогульского водохранилища в летний период, осуществляя в этих целях переток электроэнергии с учетом интересов двух государств.



Также Узбекистан, Казахстан и Кыргызстан успешно взаимодействуют по совместному использованию водно-энергетических ресурсов реки Нарын.

В частности, в марте 2021 года в рамках визита Президента Кыргызской Республики в Узбекистан подписано Соглашение о совместной подготовке инвестиционного проекта «Строительство Камбаратинской ГЭС-1» и протокол по взаимопоставкам электроэнергии.

В январе 2023 года министры энергетики Узбекистана, Казахстана и Кыргызстана подписали «Дорожную карту» по реализации проекта строительства Камбаратинской ГЭС-1.

Кроме того, Узбекистан, Казахстан и Таджикистан совместно определяют режим работы водохранилища «Бахри-Точик» в летний период на взаимовыгодных условиях.

При этом учитываются интересы всех сторон, благодаря чему достигается рациональное и эффективное использование водно-энергетических ресурсов региона.

Таджикистан и Узбекистан выступают за комплексное и взаимовыгодное использование водно-энергетических ресурсов в Центральной Азии. В этих целях страны разрабатывают устойчивые долгосрочные механизмы плодотворного сотрудничества по совместной реализации гидроэнергетических проектов в Республике Таджикистан.

В частности, между Таджикистаном и Узбекистаном подписано соглашение о совместном строительстве двух гидроэлектростанций в Таджикистане на реке Зарафшан.

Прорабатывается вопрос участия Узбекистана в строительстве крупнейшей в Центральной Азии Рогунской ГЭС.

В рамках проекта, реализованного при поддержке инициативы правительства Швейцарии «Blue Peace Central Asia», в феврале 2024 года завершены работы по реабилитации и автоматизации трансграничных гидростов «Патар» и «Сарвак», расположенных на трансграничных Большом Ферганском и Северном Ферганском каналах. Вода поступает в эти магистральные каналы из верховьев реки Сырдарья и самотёком доставляется для орошения сельскохозяйственных земель сначала в Узбекистане, а затем в Таджикистане.

Автоматизация учёта и передачи Таджикистану и Узбекистану в режиме реального времени данных по расходам воды на гидроствах «Патар» и «Сарвак» позволила обеспечить более эффективное управление водными ресурсами на трансграничных каналах, повысить доверие между странами путём получения оперативной и достоверной информации.

Также следует отметить, что регион все еще имеет большой потенциал для дальнейшего развития сотрудничества по рациональному использованию трансграничных водных ресурсов.

Заключение

Водные ресурсы играют ключевую роль для достижения устойчивого развития стран Центральной Азии, а трансграничное водное сотрудничество является важнейшим компонентом достижения целей в области социально-экономической стабильности и процветания региона.

Эффективно налаженная водная кооперация способна стать катализатором развития, а отсутствие такого сотрудничества способно вызвать серьезные риски и издержки, которые могут отрицательно повлиять на общую экономическую и социальную ситуацию.

В условиях изменения климата и его негативного влияния на водный баланс Центральной Азии, особенно на фоне роста населения и экономик государств региона, водная дипломатия призвана содействовать созданию условий для мирного сотрудничества, эффективного управления водными ресурсами и защиты экосистем.

Она должна стать важнейшим инструментом для решения глобальных и региональных проблем, связанных с водными ресурсами.

В результате успешной водной дипломатии страны Центральной Азии смогут предотвратить конфликты, повысить устойчивость к изменениям климата и способствовать социальному и экономическому развитию в водообеспеченных регионах.