



# **ПОДДЕРЖКА ГЛОБАЛЬНЫМ ВОДНЫМ ПАРТНЕРСТВОМ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИНИЦИАТИВ КЛЮЧЕВЫХ ПАРТНЕРОВ В УЗБЕКИСТАНЕ**

2020

---

**ПОДДЕРЖКА ГЛОБАЛЬНЫМ ВОДНЫМ  
ПАРТНЕРСТВОМ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ИНИЦИАТИВ КЛЮЧЕВЫХ ПАРТНЕРОВ  
В УЗБЕКИСТАНЕ**

---

---

**Поддержка Глобальным Водным Партнерством водохозяйственных инициатив ключевых партнеров в Узбекистане : сборник статей. – Ташкент: 2020 – 58 с**

**Редакционная коллегия:**

Соколов В.И.

Абдураимов М.Ф.

Эшчанов О.И.

Туляганов А.

Тоиров Д.

**В подготовке книги принимали участие специалисты:**

Агентства МФСА

GWP

Подготовка и издание сборника поддержаны Агентством МФСА

---

---

**Глобальное Водное Партнерство (GWP)**, созданное в 1996 году, является международной сетью, открытой для всех организаций, занимающихся управлением водными ресурсами, среди которых: правительственные ведомства развитых и развивающихся стран, агентства ООН, двухсторонние и многосторонние банки развития, профессиональные общества, научно-исследовательские институты, неправительственные организации и частный сектор. GWP было образовано с целью создания благоприятных условий для внедрения интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР), обеспечивающего скоординированное развитие и управление водными, земельными и связанными с ними ресурсами, при обеспечении максимальных экономических и социальных выгод без ущерба для устойчивости жизненно важных экосистем.

На субрегиональном уровне по всему миру действуют 14 региональных сетей глобального водного партнерства, в том числе и сеть Центральной Азии и Кавказа. Водное партнерство Республики Узбекистан, является частью этой сети с марта 2007 года. В настоящее время в составе Водного Партнерства Узбекистана насчитывается 26 аккредитованных партнеров. Вся территория Узбекистана подразделена на пять зон – для оптимизации группировки всех партнеров внутри Водного Партнерства Узбекистана. Эти пять регионов представлены зональными координаторами.

Узбекистан представлен одной из самых передовых национальных сетей по вопросам планирования и реализации ИУВР. Водное Партнерство Узбекистана фокусирует свою работу на мобилизацию и повышение эффективности местных ресурсов и наращивания потенциала по использованию усовершенствованных принципов управления водными ресурсами и практической реализации перспективных стратегий. Водное Партнерство Узбекистана уделяет особое внимание обеспечению нейтральной платформы для диалога между водопользователями и другими ключевыми заинтересованными сторонами (сельское хозяйство, коммунальное водоснабжение, промышленность, энергетика и другие).

---

Основными целями в сфере деятельности Водного Партнерства являются:

- увеличение числа специалистов в Узбекистане, обладающих лучшими знаниями и более четким пониманием путей рационального использования водных ресурсов, которые знакомы с передовыми инструментами и методами на практике;
- дальнейшее развитие сетей общения и осознанного диалога между основными заинтересованными сторонами на различных уровнях водохозяйственной иерархии в Узбекистане;
- создание основы для формирования консенсуса по сложным вопросам, связанным с водой как основы для достижения Целей устойчивого развития;
- распространение стратегии и знаний GWP среди молодых специалистов водохозяйственной отрасли с целью образовать «Молодежное крыло» водников.



---

## ДЕЙСТВИЯ УЗБЕКИСТАНА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОДОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРИАРАЛЬЯ

Вадим Соколов, Адхам Туляганов, Дониёр Тоиров

---

Агентство реализации проектов МФСА в Узбекистане

В последние два десятилетия в сфере управления водными ресурсами стали активно продвигаться так называемые «природосберегающие», «зеленые» решения, которые направлены на выделение большего количества воды для покрытия нужд экосистем, на устранение негативных последствий изменения климата (засухи или наводнения). Практически все крупные инвестиционные проекты Всемирного банка, Азиатского банка развития и других международных финансовых институтов в мире наряду с развитием водохозяйственной инфраструктуры стали включать элементы «зеленых» решений. В 2018 году в Докладе ООН о развитии водных ресурсов мира был сделан вывод о том, что «природосберегающие», «зеленые» решения обязательно повысят общую водную безопасность, улучшая водообеспеченность и качество воды, одновременно снижая риски чрезвычайных ситуаций, связанных с водой, и создавая ряд дополнительных социальных, экономических и экологических выгод.

Зеленый рост понимается как одновременное достижение экономических, экологических и социальных целей, которые поддержаны глобальными Конвенциями (межправительственными соглашениями) на уровне ООН по устойчивому развитию, изменению климата, борьбе с опустыниваем и управлению рисками, под многими из которых Узбекистан подписался в разное время и принял на себя соответствующие обязательства перед мировым сообществом и своим народом.

Однако, как отмечают многие специалисты, «природосберегающие» решения все еще не получили широкого распространения на практике. Это обусловлено тем, что инженеры не имеют глубокого и четкого понимания и знаний об этих новых технологиях, поэтому их сложно финансировать и осуществлять.

Воздействие таких технологий, как правило, требует продолжительного времени и практические результаты видны не сразу. Отсутствие как количественной информации (индикаторов), так и общепринятых методов расчета воздействий затрудняет инженерам и другим лицам включение «природосберегающих» решений в планирование водных ресурсов. Пока еще нет распространенных механизмов и, благоприятных условий, да и национальной политики для финансирования и реализации «природосберегающих» решений тоже нет. Поэтому, все еще управлять «зеленой»

---

инфраструктурой сложно, в отличие от традиционной водохозяйственной инфраструктуры, к которой все привыкли.

Особенно сложно «природосберегающие» технологии применять в таком всемирно известном месте – как зона высохшего Аральского моря, где за последние 55 лет вместо моря образовалась новая пустыня под названием Аралкум. Как и в любой другой пустыне на Земле, в Аралкуме отсутствует инфраструктура, необходимая для нормальной жизнедеятельности человека, социально-экономического развития и поддержания биоразнообразия и основных экосистемных услуг, а также другие условия, необходимые для социального развития и благополучия. Изменение климата создает дополнительные вызовы для этого региона, которые еще более усугубляют текущие социально-экономические и экологические проблемы и вопросы охраны здоровья проживающего здесь населения.

### **Какова политическая позиция Узбекистана в отношении Аральского моря?**

В августе 2018 года в Туркменистане состоялся Саммит глав государств-учредителей Международного фонда спасения Арала (МФСА). Президент Узбекистана предложил на этом саммите специальную инициативу – объявить: «Аральское море – зоной экологических инноваций и технологий».

Цели этой инициативы – создание условий для совместных действий стран бассейна Аральского моря, направленных на превращение зоны экологического кризиса, связанного с высыханием Аральского моря, в зону социально-экономического развития путем внедрения экологических инноваций и технологии. Область охвата Концепции покрывает всю Центральную Азию (пять стран – Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан, а также Афганистан в ближайшем будущем) с учетом общего регионального подхода к реализации мер в бассейне Аральского моря, причем приоритетные результаты направлены на улучшение социально-экономической и экологической ситуации в зоне Приаралья. Мы предлагаем фундаментальные изменения в практике и масштабах разработки политики и реализации действий, которые могут привести к восстановлению и функциональной целостности экосистем, которые являются основой для социально-экономического развития. Основные предложения Узбекистана заключаются в следующем:

- создание новой передовой нормативно-правовой базы для зоны экологических инноваций
- создание реально работающей финансовой системы для привлечения этих инноваций

- 
- поддержка прибрежных стран в создании научно-исследовательской платформы для региона Аральского моря
  - поддержка программы по наращиванию потенциала, направленной на рост квалифицированного персонала и поддержка взаимодействия между исследовательскими институтами, университетами и ННО, стимулирование творчества.

Предлагаемая концепция «Зона экологических инноваций и технологий для Аральского моря» является эффективным механизмом реализации основных международных Конвенций (Соглашений) для бассейна Аральского моря, по которым Узбекистан принял обязательства (особенно – на период после 2015 года), а именно: Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) (принята в Париже, 17 июня 1994 года), Повестка дня на период до 2030 года и Цели в области устойчивого развития, Парижское соглашение об изменении климата и Сендайская рамочная программа по уменьшению опасности бедствий 2015-2030. Будут определены общие действия, которые одновременно будут способствовать достижению целей и задач вышеперечисленных международных Конвенций (Соглашений). Это создает возможность для обеспечения согласованности региональной и национальной политики и стимулирования политики и принятия решений с учетом рисков и вызовов.

Обе ключевые области Аральского моря (Малое море на севере – на территории Казахстана, и Южное Аральское море с прилегающим осушенным дном и остатками Аральского моря в Узбекистане) испытывают недостаток необходимого объема водных ресурсов из-за двух проблем, связанных с водой (первая, неэффективное использование воды и потери воды), а также современный уровень потребности в воде, который можно было бы более эффективно регулировать. Нестабильное водоснабжение (по времени и объемам) создает серьезные проблемы для полной реализации всех необходимых мер по восстановлению экосистем и социально-экономическому развитию всего региона Аральского моря. В принципе, как спрос, так и предложение со стороны водных ресурсов должны поддерживаться надежными и своевременными данными и аналитикой, анализом климатических рисков, а также интегрированным и эффективным управлением. В результате реализации предложенной Концепции – на стороне приходной части водного баланса – будет улучшена система управления водными ресурсами (в первую очередь, снижение непродуктивных потерь воды), обеспечивающая предсказуемый, гарантированный приток воды в дельты рек Амударья и Сырдарья, основанный на региональном сотрудничестве всех стран бассейна Аральского моря в водосбережении, управлении и оптимальном использовании трансграничных водных ресурсов. Что касается спроса (расходной части водного баланса), то будут приняты согласованные меры по



---

сокращению потребления и обеспечению надлежащего баланса между спросом и предложением.

В свете реализации Концепции будет развиваться государственно-частное партнерство с участием многих заинтересованных сторон путем создания Инновационной платформы для региона Аральского моря, чтобы развернуть глубокую демонстрацию быстрых системных изменений, основанных на уже происходящих ключевых процессах и политике, но без ошибок прошлого. Наш инновационный подход возник из признания того, что сложность экологических, социальных и экономических проблем, с которыми сталкиваются в Каракалпакстане (Узбекистан) и Кызылорде (Казахстан), не может быть решена с использованием традиционного, линейного подхода к планированию и реализации – цепочка: анализ-планирование-реализация-оценка не работает при сложных современных вызовах. Предлагаются новые программные подходы, а не реализация отдельных проектов, реализованных ранее. Именно согласованность и масштабируемость системного портфельного подхода к инновациям будет предложена донорам, правительствам и частным инвесторам – возможность инвестировать в объединенное ускоренное развитие (в портфеле инноваций) при оптимальной комбинации проектов, которые создадут самые быстрые пути от Аральского моря как региона кризиса к региону возможностей и устойчивого развития с учетом рисков.

Также на Саммите Президент предложил принять региональную программу рационального использования водных ресурсов в Центральной Азии. В Узбекистане в последние годы активизированы широкомасштабные меры внедрения водосбережения в орошаемой земледелии.

Третье предложение Президента Узбекистана на Саммите МФСА – создать в зоне Приаралья трансграничные охраняемые природные территории. «Сохранение биоразнообразия должно стать нашей общей задачей». Президент предложил найти общерегиональный подход для сохранения уникальной фауны региона (исчезающих видов животных, таких как гепард, кулан, сайгак): например, «очертить» в Приаралье трансграничные охраняемые природные территории.

Еще одно предложение Президента Узбекистана – это развитие эффективной научной кооперации. Президент Узбекистана дословно сказал: – «В этой связи считаем важным организовать проведение совместных междисциплинарных исследований, в том числе на площадке научно-информационных центров Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии и Межгосударственной комиссии устойчивого развития».

Общая цель всех вышеуказанных инициатив правительства Узбекистана состоит в том, чтобы позиционировать Узбекистан и регион Аральского моря в качестве глобального пионера в использовании системных

---

инноваций для финансирования преобразований экономики и общества в зоне экологического кризиса, создания новых и лучших возможностей для его людей, помогая при этом возродить ухудшающуюся экосистему, которая со временем должна быть стабилизирована и улучшена. В результате, благосостояние и процветание всех народов региона Аральского моря будут улучшены, а негативные последствия климатического и экологического кризиса значительно уменьшены для поддержки достижения целей повестки дня 2030 года. Среди которых – широкое внедрение принципов интегрированного управления водными ресурсами и достижение нейтральной деградации земель.

### **Механизмы для реализации инициатив и государственная поддержка привлечению инновационных подходов**

16 октября 2018 года Президент Республики Узбекистан подписал Постановление №ПП -3975 о создании Международного инновационного центра для региона Аральского моря при Президенте Республики Узбекистан при научно-технической поддержке со стороны Исламского банка развития и Международного центра для био-агро развития в засоленных районах (ICBA).

16 ноября 2018 года Кабинет Министров Республики Узбекистан принял специальное Постановление № 965-ф, в котором утверждена «Дорожная карта» по обеспечению реализации инициатив и предложений Президента Республики Узбекистан, предложенных на Саммите глав государств-основателей МФСА.

По инициативе Узбекистана был создан новый механизм привлечения внимания инвесторов – 27 ноября 2018 года в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке состоялась специальная ассамблея Организации Объединенных Наций высокого уровня на тему «Содействие региональному и международному сотрудничеству в разработке всеобъемлющих стратегий в поддержку устойчивого развития». Во время этой ассамблеи состоялась презентация и запуск Многопартнерского целевого фонда по человеческой безопасности для региона Аральского моря.

Президент Республики Узбекистан 8 января 2019 года подписал Указ №4099 «О мерах поддержки Многопартнерского целевого фонда по человеческой безопасности для Аральского региона».

В декабре 2018 года, Президент Узбекистана посетил Муйнак, а также инициировал дополнительные действия, чтобы изменить ситуацию к лучшему. По итогам этого визита Кабинет Министров Республики Узбекистан выпустил постановление № 37 от 16 января 2019 года, которым была утверждена «Комплексная программа развития Муйнакского района Республики

---

Каракалпакстан на 2019-2021 годы”. Программа включает 75 проектов для реализации в 2019-2021 годах общей стоимостью 26,974 трлн. сумов (около 3,2 млрд. долларов США).

Во время визита в Муйнак 14 декабря 2018 года Президент Узбекистана также дал указания на ускорение посадок защитных лесных насаждений на высохшем дне Аральского моря на основе утвержденного Правительством в ноябре 2018 года перечне приоритетных национальных программ и проектов по организации системных лесопосадок на осушенном дне Аральского моря для закрепления подвижных песков и предотвращения соле-пылевых бурь. В соответствии с Постановлением Правительства «О мерах по ускорению создания «зелёного покрытия» – защитных лесных насаждений на осушенном дне Аральского моря» № 132 от 15 февраля 2019 г. на дне высыхающего Аральского моря и на территории Республики Каракалпакстан поддерживаются масштабные работы в этом направлении, начатые еще в декабре 2018 года. В течение 2019 г. для этих мер поэтапно из государственного бюджета выделяется 100 млрд. сумов.

Постановлением Президента Республики Узбекистан № 4424 от 23 августа 2019 г «О мерах по эффективному использованию лесов в Республике Узбекистан» утверждены параметры государственной программы развития лесного хозяйства на период 2020-2024 гг., в т.ч. по Республике Каракалпакстан предусмотрено создание лесов на площади 2,0 млн. га и создание полезащитных лесных насаждений по договорам на орошаемых землях сельскохозяйственных предприятий – 1210 га, по Бухарской области создание лесов на площади 45 тыс. га и создание полезащитных лесных насаждений по договорам на орошаемых землях сельскохозяйственных предприятий – 1110 га.

Постановлением Президента РУз «О мерах по совершенствованию государственного управления в сфере охраняемых природных территорий» (ПП-4247 от 20.03. 2019 г.), утверждена Дорожная карта, согласно которой в 2019-2022 гг. запланировано создание государственного заказника «Судочинская система озер» на базе государственного заказника «Судочье» (с 50 до 88 тыс. га).

«Стратегия по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на 2019-2028 годы» (ПКМ №484 от 11.06.2019 г.) предусматривает в числе приоритетных задач расширение площади охраняемых природных территорий (ОПТ). Первый этап реализации Стратегии (2019-2023) включает создание 5 ОПТ на территории Республики Каракалпакстан – национальные природные парки «Южный Устюрт» (1,4 млн. га) и «Центральный Кызылкум» (1,1 млн.га), государственные заказники «Бельтау» (188,3 тыс. га), «Акпетки» (587,7 тыс. га) и «Междуречье Акдарья-

---

Казахдарья» (22 тыс. га). Создание этих новых ОПТ в зоне Приаралья увеличит охраняемую площадь на 3 561490 га или на 8% от общей площади страны.

24-25 октября 2019 года в городе Нукусе по инициативе Правительства Республики Узбекистан прошла Международная конференция высокого уровня под эгидой ООН «Приаралье – зона экологических инноваций и технологий». В конференции приняли участие около 280 участников из 28 стран, руководители и представители авторитетных международных организаций – ООН, Европейской экономической комиссии ООН, Программы развития ООН, Регионального центра ООН по превентивной дипломатии для Центральной Азии, Всемирного банка, Азиатского банка развития, Европейский инвестиционный банк, Европейский банк реконструкции и развития, а также иностранные правительства, частные компании – Western Export Solutions, Elion Group, United Phosphorus Limited. В рамках конференции были проведены пленарные заседания и 4 тематические сессии, организован выезд на осушенное дно Аральского моря. Участники обсудили проект «Концепции создания зоны экологических инноваций и технологий в регионе Аральского моря». Также участники конференции согласовали Региональную программу по рациональному использованию воды Ресурсы в Центральной Азии.

20 ноября 2019 года Премьер-министр Республики Узбекистан г-н А. Арипов утвердил «Дорожную карту» для реализации решений и результатов Международной конференции высокого уровня под эгидой ООН «Приаралье – зона экологических инноваций и технологий», состоявшейся в Нукус, 25 октября 2019 года. «Дорожная карта» включает 52 меры и действия с главной целью: получить специальную резолюцию Генеральной Ассамблеи ООН в октябре 2020 года для поддержки реализации «Концепции создания зоны экологических инноваций и технологий на Арале».

24 декабря 2019 года вышло Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от, №1031 «О создании на осушенном дне Аральского моря «зеленого покрова» -защитных лесных насаждений, а также озеленение города Муйнака». Работы по созданию зеленого покрова на дне высохшего Аральского моря были возобновлены сразу после подписания этого постановления. В декабре 2019 года была специально закуплена спецтехника для посадки саженцев. Также саженцы сажали вручную, а в труднодоступных местах помогала авиация. Руководитель пресс-службы МЧС Мурад Садыков в апреле 2020 года доложил всем СМИ, что посадки были осуществлены на площади 706 тысячах гектаров.

12 февраля 2020 года Президент Узбекистана подписал Постановление № ПП-4597 о дополнительных мерах по повышению эффективности деятельности Международного инновационного центра для региона

---

Аральского моря при Президенте Республики Узбекистан. Постановление одобрило реализацию проекта «Мой сад в Аральском море», направленного на устранение последствий высыхания Аральского моря и увеличение количества туристов.

Как участник глобального процесса по достижению Целей развития тысячелетия (ЦРТ) ООН Узбекистан планомерно реализовывал задачи, поставленные на Саммите тысячелетия 2000 года, на основе которых были разработаны Национальные ЦРТ на период до 2015 года. Достижение ЦРТ в Узбекистане возведено в ранг государственных приоритетов.

В штаб-квартире ООН в Нью-Йорке 25 сентября 2015 года мировые лидеры, в том числе, главы государств и правительств, 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.

В соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №841 от 20.10.2018 года «О мерах по реализации Национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года», утверждены 17 национальных целей в области устойчивого развития на период до 2030 года, в том числе в водохозяйственной сфере и охране окружающей среды.

### **Сколько воды нужно для решения проблем Приаралья и где ее взять?**

Для полного восстановления Аральского моря потребуется 1080 км<sup>3</sup> воды (объем моря на уровне 1950-х годов) плюс около 50 км<sup>3</sup> в год для компенсации потерь от испарения. Общий годовой сток рек Амударья и Сырдарья составляет около 120 км<sup>3</sup>. Таким образом, для того, чтобы наполнить море таким же объемом в каком он был, необходимо будет полностью прекратить всю экономическую деятельность в бассейне, по крайней мере, на 40-50 лет – это, в принципе нереально!

Сегодня наиболее реалистичной повесткой дня является укрепление регионального сотрудничества в рамках Международного Фонда спасения Арала (МФСА) для реализации совместных действий по предотвращению дальнейшего ухудшения остатков Аральского моря, что признается и поддерживается руководством четырех из пяти стран Центральной Азии (Кыргызстан в последние годы воздерживается от участия в деятельности МФСА).

---

Реальное сотрудничество на платформе МФСА (не на словах как это было в последние 17 лет, а на деле) способно обеспечить стабилизацию экосистем; преодолеть последствия Аральского кризиса; укрепить экологическую и социально-экономическую ситуацию в регионе Аральского моря; предотвратить растущие риски опустынивания и его негативные последствия и миграцию населения; создать климатическую устойчивость и сохранить биоразнообразие; а также развить экономическую диверсификацию, в виде экологического туризма, логистики, и разработки эффективных мер социальной защиты населения Приаралья.

Что нужно, чтобы МФСА стал реально работающей платформой сотрудничества и реализации необходимых мер?

Проблема МФСА в том, что основные проекты, начиная с 2003 года осуществлялись, главным образом за деньги самих стран бассейна Арала, доноры не вкладывали серьезных средств. Так за 15-ти летний период 2003-2017 по линии МФСА на территории Приаралья в Узбекистане было израсходовано всего лишь порядка 30 млн. долларов США, из которых более 60% – средства государственного бюджета – как вклад Узбекистана в МФСА. Все другие меры в Приаралье были реализованы в рамках государственных программ Узбекистана

При этом общая стоимость только водохозяйственных мероприятий, необходимых для решения ключевых проблем в бассейне Арала (в пределах Узбекистана) – по самым скромным оценкам – свыше 2,5 млрд. долларов. Как известно, вода – это ключ к решению всех проблем, связанных с усыханием Арала. То есть, понятно, если мы будем продолжать уповать только на МФСА, финансируемый самими странами – мы будем решать водные проблемы Арала еще лет 100.

Почему международные доноры не очень активны в выделении финансов для Арала – это особый разговор. Корень зла в том, что любой инвестор, вкладывая средства, ждет со временем их полный возврат с прибылью. В случае с Аралом – слишком много рисков, что вложенные деньги в экологию не обеспечат быстрой экономической прибыли.

Главная задача реформирования МФСА – вернуть Фонду свойственные ему функции путем внесения соответствующих изменений и дополнений в соглашение о статусе МФСА и положение о МФСА. Нужно организовать специальный инвестиционный Банк бассейна Аральского моря для формирования средств (отчисление взносов) посредством аккумулирования взносов государств бассейна Арала (а не их использование в рамках своих национальных программ). Когда международное сообщество увидит, что государства Центральной Азии вкладывают свои деньги в МФСА – это откроет путь для более активного привлечения средств из стран-доноров, международных финансовых институтов и частных инвесторов.

---

Естественно, взносы – дело добровольное, главное, чтобы они обеспечили базис для активного участия стран в деятельности Фонда и реализации приоритетных согласованных крупных проектов, нацеленных на создание инфраструктуры, которая позволит развить социально-экономический и экологический базис в новой пустыне Аралкум.

Следует напомнить, что по инициативе Узбекистана уже был создан новый механизм привлечения внимания инвесторов. В ноябре 2018 года в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке состоялась специальная Ассамблея высокого уровня ООН на тему «Содействие региональному и международному сотрудничеству в направлении комплексных стратегий в поддержку устойчивого развития», на которой был создан Многопартнерский трастовый фонд ООН по человеческой безопасности для региона Приаралья в Узбекистане (МПТФ). Сегодня этот многопартнерский фонд реализует ряд проектов для поддержки населения в Каракалпакстане на общую сумму свыше 10 млн. долларов. К сожалению, МПТФ не способен реализовать крупные инфраструктурные проекты, которые так необходимы для изменения ситуации в Приаралье.

В казахстанской части Приаралья в рамках второй фазы Программы бассейна Аральского моря (ПБАМ-1) реализован крупномасштабный проект «Регулирование русла реки Сырдарьи и сохранение северной части Аральского моря» (РРССАМ-1). Началом реализации проекта считается ноябрь 2002 года. Для финансирования проекта привлекались Заемные средства Всемирного Банка – 64.5 млн. долларов США и выделено софинансирование из республиканского бюджета – 21.29 млн. долларов США.

Реализация проекта РРССАМ-1 позволила приблизить море к городу Аральску с 74 км до 17 км. Если в момент критического состояния усыхающего малого моря в нем обитала практически лишь камбала Глосса, то за последние годы в Арале появилось более 20 видов рыб, в несколько раз снижена соленость воды, восстанавливается кормовая база. Арал постепенно становится промысловым водоемом с неплохими перспективами на будущее.

Чтобы эти будущие перспективы стали позитивными и принесли желаемый эффект – нужно еще сделать много усилий на казахстанской территории. Для этого была предложена и начала реализовываться в 2018 году вторая фаза проекта «Регулирование русла реки Сырдарьи и сохранение северной части Аральского моря» (РРССАМ-2).

Специалисты прогнозируют, что реализация проекта РРССАМ-2 позволит приблизить море к городу Аральску до 1 км, а улов рыбы увеличить в разы. Есть основания утверждать, что восстановится и система озер вдоль Сырдарьи.

---

Следует указать, что проект РРССАМ финансируется республиканским бюджетом и Всемирным банком реконструкции и развития. После того, как была реализована первая фаза проекта, и казахстанская часть моря была практически зафиксирована Кокаральской плотиной, Арал стал наполняться водами Сырдарьи. Значительно улучшился микроклимат в регионе, у водоема появились перспективы на скорое восстановление, а у населения – на улучшение социальных условий, открытие промыслов и рыбопереработки, создание рабочих мест.

Как будет максимальной пользой для народа реализовываться вторая фаза проекта РРССАМ, партнеры в лице банка и правительства РК решить не могли долго. В конце концов, были поддержаны 6 компонентов РРССАМ-2. Но исключена, например, идея строительства в Кызылординской области Аклакской гидроэлектростанции, поскольку себестоимость вырабатываемой ею электроэнергии была бы в разы выше рыночной стоимости.

Зато в состав первого этапа проекта РРССАМ-2 вошли под-проекты, такие, как восстановление левобережного шлюза-регулятора Кызылординского гидроузла, спрямление русла реки Сырдарья на участках Корганша и Турумбет, строительство защитных дамб в Казалинском и Кармакшинском районах, автодорожного моста около поселка Бирлик, восстановление Камышлыбашской и Акшатауской озерных систем в Аральском районе, реконструкция и расширение выростных прудов на участке Тастак Камышлыбашского рыбопитомника.

В конце мая 2020 года со сложившейся ситуацией на Кокарале ознакомился министр экологии, геологии и природных ресурсов Магзум Мирзагалиев. Министр дал указание усилить дамбу. Для этого по заданию министерства подготовлено технико-экономическое обоснование, начата разработка проектно-сметной документации. После утверждения проектной документации начнутся строительные работы. Как уточнил министр, рассматриваются два варианта проекта. Один из них предполагает строительство еще одной дамбы – в заливе Сарышаганак, что сделает Малый Арал двухуровневым. Специалисты уверены, что этот вариант поможет заметно опреснить морскую воду и обводнить озёрные системы.

Работы же по укреплению Кокаральской дамбы были начаты в июле 2020 года. Также в этом году решится еще одна проблема – для предотвращения миграции рыбы в Большой Арал у плотины будет установлена специальная система рыбозащиты. Адильхан Карлыханов, руководитель Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции по охране водных ресурсов подтвердил, что в сентябре эта система будет запущена в эксплуатацию. Специальные рыбоотпугивающие установки не пропустят рыбу за плотину. Сегодня здесь гибнут сотни тонн рыбы.



---

Что же делается в Южной части Арала? По мнению специалистов Узбекистана – именно система малых локальных водоемов в Южном Приарале позволит не только обеспечить стабилизацию экосистем и сохранить биоразнообразие, но и также как в казахстанской части создать условия для социально-экономического развития региона и улучшения благосостояния достаточно многочисленного местного населения Каракалпакстана.

Остатки водоемов моря (Западное и Восточное) и водно-болотные угодья в регионе Южного Аральского моря (включая дельту Амударьи) могут быть разделены на 4 зоны в соответствии с режимом источников воды (таблица 1):

1. Водоемы осушенного дна моря и прилегающие к плато Устюрт – Западное Аральское море, питающееся подземными водами и озеро Сарыкамыш, питающееся коллекторным стоком из Хорезма и Дашховуза

2. Левобережная зона дельты Амударьи (Запад) – территория под командованием системы каналов Раушан, дренажных коллекторов ККС и ГК. Основными водоемами являются водно-болотная система озера Судоче – Акушпа, Тайлы, Большой Судочье и Бегдулла-Айдын, озеро Каратерен и озера Караджарской системы – Машанколь, Ходжаколь, Ильменколь.

3. Центральная зона дельты Амударьи – территория под командованием главного русла Амударьи, каналов Талдык (Кунград-Мойнак), Мойнак (Главмясо) и Маринкинузьяк. Основными водоемами являются Междуреченское водохранилище (в том числе озеро Майпост и Домалак), озера Рыбачье и Мойнак, озера Закирколь и Макпалколь.

4. Правобережная зона дельты Амударьи (Восток) – территория под командованием протоки Казахдарья, дренажных коллекторов КС-1, КС-3. Основным водоемом является Жолдырбас. Также территория, снабжаемая дренажным коллектором КС-4 системы небольших озер урочища Акпетка.

Таблица 1.

**Основные параметры водоемов и водно-болотных угодий  
Южного Приаралья**

Наименование водоема	Уровень воды (система высот Балтийского моря), м	Площадь, км <sup>2</sup>	Объем воды, млн.м <sup>3</sup>
<b>Осушенное дно моря и прилегающая территория плато Устюрт</b>			
Озеро Сарыкамыш и прилегающее плато Устюрт	8,0	959,7	70000
Западный Арал и прилегающее плато Устюрт	24,6	5110 (в том числе водная поверхность 3175)	43600
<b>Левобережная (западная) зона Приаралья</b>			
Система ветланда озера Судочье	52,5	464,7	884
Комплекс озер Машанкуль-Караджар	53,0	50,7	440
<b>Центральная зона (дельта Амударьи)</b>			
Междуреченское водохранилище	57,0	320	420
Рыбачий залив	51,0	64,0	136
Муйнакский залив	51,6	97,4	163
Озеро Макпалкол	53,0	12,0	63,0
<b>Правобережная (восточная) зона Приаралья</b>			
Озеро Джилтырбас (вкл. левую и правую протоки)	52,0	297,2	477
Система озер урочища Акпетки	53,0	391,5	100
<b>Всего в Приаралье</b>		<b>1740,4</b>	<b>2730,8</b>

Для решения проблем водоснабжения этой зоны Правительство Узбекистана инициировало в 2002 году проект «Создание малых местных водоемов в дельте Амударьи». В результате реализации проекта к 2027 году будет создана необходимая инженерная инфраструктура, которая сможет обеспечить оптимальный водный горизонт для устойчивости экосистем и экономической активности в водоемах южного региона Аральского моря.

Более того, Узбекистан в этой зоне начал меры по развитию и укреплению охраняемых природных территорий (ОПТ).

Так, постановлением Президента РУз «О мерах по совершенствованию государственного управления в сфере охраняемых природных территорий» (ПП-4247 от 20.03. 2019 г.), утверждена Дорожная карта, согласно которой в 2019-2022 гг. запланировано создание государственного заказника «Судочинская система озер» на базе государственного заказника «Судочье» (с 50 до 88 тыс. га).

---

«Стратегия по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на 2019-2028 годы» (ПКМ №484 от 11.06.2019 г.) предусматривает в числе приоритетных задач расширение площади охраняемых природных территорий. Первый этап реализации Стратегии (2019-2023) включает создание 5 ОПТ на территории Республики Каракалпакстан – национальные природные парки «Южный Устюрт» (1,4 млн. га) и «Центральный Кызылкум» (1,1 млн.га), государственные заказники «Бельтау» (188,3 тыс. га), «Акпетки» (587,7 тыс. га) и «Междуречье Акдарья-Казахдарья» (22 тыс. га). Создание этих новых ОПТ в зоне Приаралья увеличит охраняемую площадь на 3 561490 га или на 8% от общей площади страны

Следует также отметить, что создавая новые охраняемые природные территории, Узбекистан принял на себя обязательства в этих зонах обеспечить так называемую «нейтральную деградацию земель». Нейтральная деградация земель (другая версия – не ухудшение состояния земель) – «состояния, при котором объем и качество земельных ресурсов, необходимых для поддержания экосистемных функций и услуг, и усиления продовольственной безопасности, остаются стабильными или повышаются в заданных временных и пространственных рамках».

Здесь важно напомнить, что Республика Узбекистан первая из всех государств Азиатского региона и СНГ ратифицировала Конвенцию Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) и приняла активное участие во всех этапах ее подготовки. Узбекистан в 1995 году присоединился к Международной Конвенции по борьбе с опустыниванием. В соответствии с политикой Правительства и во исполнение приоритетных обязательств, взятых на себя в рамках Конвенции, в Республике в 1999 году разработана Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием.

С 2016 года Конвенция налагает определенные обязательства по обеспечению нейтральной деградации земель (НДЗ). За основу принято Техническое руководство «Постановка целей для нейтрального баланса деградации земельных ресурсов». Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием земель (КБО ООН), 2016г.

В связи с этим, 22 февраля 2018 года было принято Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП- 4204 «О мерах по повышению эффективности работ по борьбе с опустыниванием и засухой в Республике Узбекистан». Добровольная цель по НДЗ, принятая Узбекистаном – «К 2030 году закончить борьбу с опустыниванием, восстановить деградированные земли и почвы, включая земли, затронутые опустыниванием, засухой и наводнениями, и стремиться к достижению нейтрального к деградации земель мира».

---

Итак, сколько воды необходимо для поддержания стабильности остатков Арала, водоемов и водно-болотных угодий в регионе Южного Аральского моря (включая дельту Амударьи)?

Вышеупомянутая стабильность воды и нейтральная деградация земель могут быть обеспечены только при условии стабильного водоснабжения этой зоны через реку Амударья и дренажные коллекторы. Для поддержания Западного Арала Узбекистан проработал предварительные проектные предложения по подаче коллекторных вод через систему Судочье и Аджибай – вдоль плато Устюрт до Западного водоема. Средний объем необходимого водоснабжения оценивается – для Западного моря – около 1 км<sup>3</sup> в год и для водоемов Южного Приаралья – не менее 6 км<sup>3</sup> в год. Для достижения этой цели Узбекистан предпринимает следующие действия:

- Установление согласованных с другими странами лимитов воды в среднем и верхнем течении бассейнов Амударьи и Сырдарьи с определением степени водообеспеченности по сравнению с фактической потребностью в воде;
- Реализовать региональную программу водосбережения в орошении. Обеспечить снижение уровня водопотребления в верхнем и нижнем течении путем увеличения их равномерного водоснабжения в течение вегетационного периода и сокращения всех видов потерь (повышение эффективности системы и эффективности ирригационного оборудования), а также высвобождение 3-4 км<sup>3</sup> воды вдоль основного русла реки Амударьи до дельты;
- Перенос части сточных (коллекторно-дренажных) вод из Хорезмского и Бухарского оазисов в низовья Амударьи – 3 км<sup>3</sup>;
- Сохранение и устойчивое управление водно-болотными экосистемами и прибрежными коридорами бассейна Аральского моря для поддержки устойчивых источников средств к существованию, включая защиту существующих водных объектов и улучшение их связности для повышения функциональной целостности и постепенного восстановления экосистем и биоразнообразия.

Министерство водного хозяйства Узбекистана подготовило «Концепцию развития водного сектора Узбекистана на период 2020-2030 годов». Министерство водных ресурсов Узбекистана подготовило «Концепцию развития водного сектора Узбекистана на период 2020-2030 годов». Этот документ 10 июля 2020 года был утвержден специальным президентским указом № УП-6024.

Основная цель Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан – создание условий, необходимых для удовлетворения постоянно растущих потребностей населения, отраслей экономики и окружающей среды в воде, обеспечение надежной и безопасной работы объектов водного хозяйства, а также эффективного управления и рационального

---

использования водных ресурсов, улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель, достижение водной безопасности в условиях усиливающегося дефицита водных ресурсов и глобальных климатических изменений.

Для достижения данной цели в Концепции определены следующие основные приоритетные направления:

- совершенствование системы прогнозирования, ведения учета и формирования базы данных водных ресурсов и обеспечение ее прозрачности;
- модернизация, обеспечение надежной работы и безопасности объектов водного хозяйства, организация управления крупными объектами водного хозяйства на основе цифровых технологий, широкое внедрение ресурсосберегающих современных технологий, расширение привлечения иностранных инвестиций в сферу, а также обеспечение целевого и эффективного использования выделяемых средств;
- обеспечение безопасности и надежной эксплуатации селе- и водохранилищ и других объектов водного хозяйства;
- совершенствование системы управления водными ресурсами, внедрение в водопользование и ведение учета водопотребления технологии «Smart Water» («Умная вода») и аналогичных цифровых технологий;
- дальнейшее расширение внедрения водосберегающих технологий орошения в выращивание, а также государственное стимулирование сельскохозяйственных культур, привлечение в данную сферу иностранных инвестиций и грантов;
- улучшение мелиоративного состояния и обеспечение устойчивости орошаемых земель, содействие в повышении плодородия земель, применение эффективных технологий для снижения уровня и предупреждение засоления почв;
- внедрение принципов рыночной экономики в водное хозяйство, в том числе системы поэтапного возмещения водопотребителями части затрат на доставку воды, направление поступивших средств на своевременный качественный ремонт и восстановление, внедрение цифровых технологий и эффективное управление объектами водного хозяйства;
- внедрение государственно-частного партнерства и аутсорсинга в водное хозяйство, передача в пользование фермерским хозяйствам, кластерам и другим организациям отдельных объектов водного хозяйства, направление сэкономленных средств на модернизацию объектов водного хозяйства, оплату труда и стимулирование работников;
- внедрение принципов интегрированного управления водными ресурсами, гарантированное водоснабжение населения и отраслей экономики, улучшение качества воды и сохранение экологического баланса окружающей среды;
- развитие межгосударственных отношений по вопросам использования трансграничных вод, разработка и продвижение взаимоприемлемых

механизмов совместного управления водными ресурсами и программ эффективного водопользования, обеспечивающих баланс интересов стран Центральной Азии;

- совершенствование системы подготовки квалифицированных кадров и повышения квалификации работников сферы водного хозяйства, развитие взаимного сотрудничества между образовательной, научной и производственной сферами, внедрение достижений науки и ноу-хау в производство.

В Концепции, принимая во внимание, что сельское хозяйство является наиболее крупным потребителем водных ресурсов, а ирригационные и мелиоративные сети, в основном, служат ему, основные мероприятия направлены на развитие сектора ирригации и мелиорации.

Развитие системы питьевой воды и сточных вод найдет подробное отражение в Стратегии развития сферы водоснабжения и канализации в Республике Узбекистан до 2030 года, разрабатываемой Министерством жилищно-коммунального обслуживания.

Основные целевые показатели и индикаторы, достигаемые в результате реализации Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы приведены в таблицах 2-4.

**Таблица 2.**

**Рациональное использование водных ресурсов**

Наименование показателя	Единица измерения	На сегодняшний день (2019 г.)	Показатели, достигаемые в последующие годы			
			2020	2021	2025	2030
Повышение коэффициента полезного действия (КПД) ирригационных сетей	%	0,63	0,64	0,65	0,68	0,73
Снижение доли орошаемых площадей с низкой водообеспеченностью	тыс. га	560	526	492	356	190
	%	13	12	11	8	4
Модернизация магистральных и межхозяйственных каналов и увеличение доли облицованных каналов	км	9 675,7	9 960,3	10 529,4	11 425,7	13 175,7
	%	34	35	36	40	46
Замена существующих агрегатов насосных станций на энергосберегающие насосные агрегаты	штук	732	163	163	653	1 750
Замена устаревших электродвигателей насосных станций на новые электродвигатели	штук	1 627	214	219	903	2 100

Наименование показателя	Единица измерения	На сегодняшний день (2019 г.)	Показатели, достигаемые в последующие годы			
			2020	2021	2025	2030
Экономия потребления электроэнергии насосными станциями	млрд. кВт. в час	8,0	7,6	7,3	7,0	6,0

**Таблица 3.**

### Расширение масштаба применения водосберегающих технологий

Наименование показателя	Единица измерения	На сегодняшний день (2019 г.)	Показатели, достигаемые в последующие годы			
			2020	2021	2025	2030
Внедрение водосберегающих технологий орошения	тыс. га	127,5	250	350	1 000	2 000
	%	3	5	8	23	47
Увеличение доли площадей с внедренными технологиями капельного орошения	тыс. га	77,4	125	200	250	500

**Таблица 4.**

### Улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель

Наименование показателя	Единица измерения	На сегодняшний день (2019 г.)	Показатели, достигаемые в последующие годы			
			2020	2021	2025	2030
Снижение доли засоленных орошаемых площадей	тыс. га	1 935	1 926	1 906	1 852	1 722
	%	45,7	45	44,6	43	40
Снижение доли площадей с критическим уровнем грунтовых вод (0-2 м)	тыс. га	1 051,1	988,1	945,2	859,2	773,36
	%	24	23	22	20	18
Снижение доли площадей с сильной и средней засоленностью в отношении общих орошаемых площадей	тыс. га	607	581	559	516	430
	%	14	13,5	13	12	10
Введение в оборот площадей, вышедших из сельскохозяйственного оборота	тыс. га	48	58,2	41,5	150,8	

---

# ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ С УЧЕТОМ КОНЦЕПЦИИ НЕЙТРАЛЬНОЙ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ В УЗБЕКИСТАНЕ

Вадим Соколов

---

**Руководитель Агентства реализации проектов МФСА  
в Узбекистане**

Подход к понятию «Интегрированное Управление Водными Ресурсами» (ИУВР), предусматривает систему управления, основанную на: учете всех возможных источников воды в стране (или отдельной зоне), увязке межотраслевых интересов и всех уровней иерархии водопользования, гидрографическом методе управления водой, широком вовлечении всех заинтересованных сторон и водопользователей в процесс руководства и рациональное использование воды, для обеспечения стабильности водоснабжения орошаемого земледелия и ключевых районов биоразнообразия и природоохраненных территорий.

Основываясь на этом, основополагающие положения ИУВР для зоны Приаралья в низовьях реки Амударьи могут быть сформулированы в следующем виде:

**Принципиальная цель процесса реализации принципов ИУВР – эффективная интеграция мер по руководству (governance) и управлению (management) водными ресурсами на фоне происходящих в бассейне Амударьи процессов социально-экономического развития с целью обеспечения нейтральной деградации земель на орошаемых территориях и зонах сохранения биоразнообразия.**

**Долгосрочная задача ИУВР – устойчивое, стабильное, справедливое и равноправное обеспечение водными ресурсами нужд водопользователей и ключевых районов биоразнообразия и природоохраненных территорий.**

Ключевые принципы ИУВР:

- управление водой осуществляется в пределах гидрографических границ водосборной территории в соответствии с морфологией конкретной зоны. Такое управление водой позволяет принимать своевременные решения и оказывать водные услуги без административного вмешательства. (Государство должно отойти от прямого управления поставкой воды через соответствующее ведомство: водохозяйственные организации имеют четкий мандат на выполнение функций управления водой в рамках юрисдикции, установленной законом. При этом руководство процессом осуществляется с вовлечением всех заинтересованных сторон – стейкхолдеров);



- 
- обеспечение общественного участия не только в руководстве водой (governance), но и в финансировании, в поддержке, планировании и развитии водохозяйственного сектора.
  - Интегрированное управление предусматривает учет и вовлечение в процесс всех видов вод (поверхностных, подземных, возвратных) с учетом климатических особенностей (осадков и испарения).
  - Одним из приоритетов в процессе управления водой должно быть обеспечение природных требований на воду. Оценка этих требований регулируется *«Положением о порядке установления водоохранных зон и зон санитарной охраны водных объектов Республики Узбекистан»*, утвержденным *Постановлением Кабинета Министров № 981 от 11 декабря 2019 года*
  - Необходимо обеспечить тесную увязку водопользования и всех участвующих сторон по горизонтали между отраслями-водопользователями и по вертикали между уровнями иерархии водопользования, что должно быть направлено на минимизацию организационных потерь воды.
  - Информационное обеспечение, открытость и прозрачность системы управления водой – одно из главных условий процесса.
  - Водохозяйственные органы, другие заинтересованные стороны и водопользователи должны всегда быть нацелены на водосбережение и рациональное использование, борьбу с потерями, чему может способствовать создание системы консультативной службы и своевременное, полноценное поддержание инфраструктуры в работоспособном состоянии.

### **Существующие предпосылки для реализации принципов ИУВР в зоне Приаралья (низовья реки Амударья)**

Как уже отмечалось, Министерство водного хозяйства продвигает Концепцию развития водного сектора Республики Узбекистан на 2020-2030 годы. Концепцией для широкого внедрения принципов интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) в Узбекистане предусмотрена реализация следующих мероприятий:

- создание при Министерстве водных ресурсов республиканского центра по учету воды, планированию и интегрированному управлению всеми водными ресурсами, включая поверхностные, подземные и возвратные воды, и внедрение механизмов по координации в соответствующих организациях бассейнового и районного уровней;
- совершенствование системы планирования и управления водными ресурсами с учетом растущего спроса на воду, требований рыночной экономики, необходимости обеспечения охраны окружающей среды и экологического равновесия, воздействия изменения климата;
- разработка и реализация Программы действий по практической

---

реализации принципов ИУВР, в том числе предусматривающей привлечение средств технического содействия международных финансовых организаций и других партнеров по развитию.

### **Пионерный опыт учета концепции нейтральной деградации земель, внедряя принципы интегрированного управления водой в Приаралье**

В настоящее время офис ПРООН в Узбекистане совместно с Государственным комитетом по экологии и охране окружающей среды, с привлечением национальных экспертов водного и лесного хозяйства готовит обоснование проекта **«Сохранение и устойчивое управление озерами, водно-болотными угодьями и прибрежными коридорами как основы устойчивого и нейтрального к деградации земель ландшафта бассейна Аральского моря, поддерживающего устойчивое жизнеобеспечение».**

**Цель проекта:** «Повышение жизнеспособности и устойчивости ландшафтов и устойчивого жизнеобеспечения в бассейне Аральского моря и достижения прогресса в обеспечении нейтральности к воздействию деградации земель (НДЗ) посредством интегрированного управления наземными, озерными, водно-болотными и прибрежными экосистемами с вовлечением частного сектора и местных сообществ».

Сроки осуществления проекта 2020-2025 годы, и его стоимость – грант от GEF 3,552 млн. долларов, плюс со-финансирование (на основе займов и вложений госбюджета – 59,3 млн. долларов). Проект включает в себя четыре компонента:

1. Координированное управление водными ресурсами как основа НДЗ и обеспечения охраны природных объектов
2. Устойчивое управление земельными ресурсами для нейтральной деградации земель в целевом ландшафте
3. Сохранение глобально значимого биоразнообразия Аральского бассейна
4. Международное сотрудничество и управление знаниями

Агентство МФСА вовлечено в подготовку реализации проекта для достижения целевой задачи: Обеспечить адекватный уровень подачи воды на 857 340 га орошаемых сельскохозяйственных земель (орошаемые засоленные площади в трех областях – Бухарская, Хорезмская и Каракалпакстан – таблица 5), достаточный для снижения деградации этих земель (засоления). «Адекватным» предлагается понимать – режим орошения (в сочетании с внедрением водосберегающих технологий полива и соблюдении

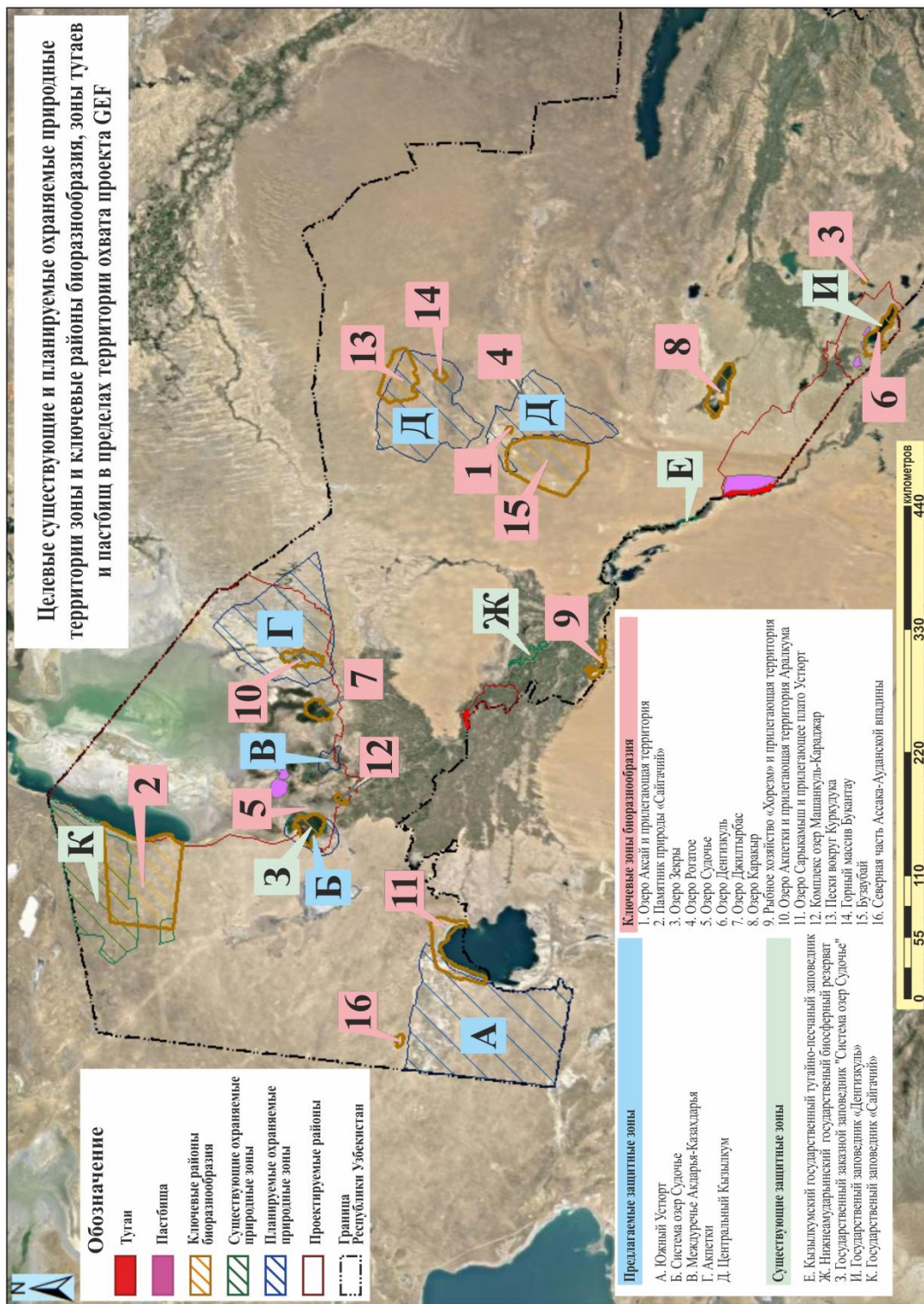
агротехники), при котором не будет снижаться бал бонитета почв и не будет повышаться степень засоления почв – по сравнению с базовым уровнем. Проект сосредоточит основное внимание на действия в 4-х пилотных районах – на засоленных площадях 91 510 га. (Алат и Каракуль – в Бухарской области и Амударьинский и Муйнакский районы в Каракалпакстане).

**Таблица 5.**

**Информация о наличии орошаемых площадей и их засолении по областям и пилотным районам в зоне проекта в 2018 году (данные Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан)**

Наименование областей, пилотных районов	Всего орошаемых земель, тыс. га	В том числе засоленных земель		Площадь с уровнем грунтовых вод 0 - 2,0 м тыс. га
		тыс. га	%	
Бухарская область	274,61	235,71	85,8	36,9
Хорезмская область	265,90	263,76	99,2	230,8
Республика Каракалпакстан	510,40	357,87	70,0	360,4
<b>ВСЕГО в зоне проекта</b>	<b>1 050,91</b>	<b>857,34</b>	<b>81,6</b>	<b>628,1</b>
1   Алатский	21,52	17,68	82,1	
2   Каракульский	25,08	21,80	86,9	
3   Амударьинский	39,46	26,93	68,0	
4   Муйнакский	26,12	25,10	96,0	
<b>ВСЕГО в пилотных районах проекта</b>	<b>112,18</b>	<b>91,51</b>	<b>81,6</b>	

Вторая задача, которую продвигает Агентство МФСА – обеспечить уровни подачи воды на 957 260 га ключевых районов биоразнообразия (КРБ: озерные, водно-болотные и прибрежные экосистемы) в зоне проекта достаточные для поддержания нейтральной деградации земель на территории экосистем и обеспечения их естественного восстановления (устойчивости). Основные параметры включенных в проект районов биоразнообразия в зоне охвата проекта приведены в таблице 6, их расположение на рисунке 1.



**Рисунок 1. Целевые существующие и планируемые охраняемые природные территории (ОПТ), зоны и ключевые районы биоразнообразия (КРБ), зоны тугаев и пастбищ в пределах территории охвата проекта GEF (автор – Зафар Баходиров).**

Таблица 5.

**Основные параметры зон биоразнообразия (в том числе ключевых – КРБ) – водоемов и водно-болотных угодий (входящих в целевой проектный ландшафт)**

Номер зон биоразнообразия и шифр КРБ (рис.Б-1)	Наименование водоема	Уровень воды (система Балтийского моря), м	Площадь зон биоразнообразия, км <sup>2</sup>	Объем воды, млн.м <sup>3</sup>	Источник водоснабжения водоема/территории	Погребный объем водоснабжения (предварительная оценка) (млн. м <sup>3</sup> в год)
<b>Западный Арал, озеро Сарыкамыш и прилегающая территория плато Устюрт</b>						
2	Западный Арал и прилегающее плато Устюрт	24,6	5110 (в том числе водная поверхность 3175)	43600	Выклинивание грунтовых вод с плато Устюрт, в многоводные годы сброс из Малого (Северного Арала) по протоке Узун-Арал	2000 -3500
11 (UZ050)	Озеро Сарыкамыш и прилегающее плато Устюрт	8,0	959,7	70000	Коллекторно-дренажные воды с орошаемых массивов Хорезма и Дашогуза по коллекторам Дарьялык и Озерный	2000 - 2500
<b>Дельта реки Амударья (Приаралье)</b>						
Левобережная (западная) зона Приаралья						
5 (UZ002)	Система ветланда озера Судочье	52,5	464,7	884	Система канала Раушан, дренажные коллекторы ККС и ГК	800 - 1000
12 (UZ052)	Комплекс озер Машанкуль-Караджар	53,0	50,7	440	Каналы Караджар и Талдык из Раушанского канала	500 - 600
Центральная зона (дельта Амударьи)						
	Междуреченское водохранилище	57,0	320	420	Река Амударья	1000 - 1500
	Озеро Рыбачее	51,0	64,0	136	Канал Маринкинузьяк из Междуреченского водохранилища	200 - 250
	Озеро Муйнакский залив	51,6	97,4	163	Канал Муйнак (Главьясо) из Междуреченского вдхр. и канал Талдык (Кунград-Муйнак)	250 - 300
	Озеро Макпалкол	53,0	12,0	63,0	Канал Маринкинузьяк из Междуреченского водохранилища	100 - 150

Номер зон биоразнообразия и шифр КРБ (рис.Б-1)	Наименование водоема	Уровень воды (система Балтийского моря), м	Площадь зон биоразнообразия, км <sup>2</sup>	Объем воды, млн.м <sup>3</sup>	Источник водоснабжения водоема/территории	Потребный объем водоснабжения (предварительная оценка) (млн. м <sup>3</sup> в год)
<b>Правобережная (восточная) зона Приаралья</b>						
7 (UZ03)	Озеро Джилгырбас (вкл. левую и правую протоки)	52,0	297,2	477	Канал Казахдарья, дренажные коллекторы КС-1, КС -1.22, КС-3.	750 - 850
10 (UZ049)	Система озер урочища Акпетки	53,0	391,5	100	Дренажный коллектор КС-4 и протока Кокдарья	200 - 300
	<b>Всего в Приаралье</b>		<b>1740,4</b>	<b>2730,8</b>		
<b>Хорезм</b>						
9	Рыбное хозяйство «Хорезм» и прилегающая территория		220,6		Система канала Палван (Хон-яб) и коллектор Эски Озерный	?
<b>Бухарская и Навоийская области (пустыня Кызылкум)</b>						
1 (UZ007)	Озеро Аксай и прилегающая территория		20,3		Артезианские скважины, подпитка из грунтовых вод	?
4 (UZ008)	Озеро Рогатое		38,6		Артезианские скважины, подпитка из грунтовых вод	?
8	Озеро Каракыр		642,4	200	Сбросной коллектор Северный (Шимоллий)	?
6	Озеро Денгизкуль	181,5	496,5	3000	Сбросной коллектор Денгизкуль, подпитка из грунтовых вод, паводковые воды из реки Зеравшан по протоке Тайкыр	350 - 500
17	Озеро Аякагытма и прилегающая территория	133,0	328,5	200	Сбросные коллекторы Агытминский и Шуркул Айланма	?
3	Озеро Зекры		15,6		Сбросной коллектор с оросительной системы Шохран-Дустлик	?
	<b>Всего ключевые районы биоразнообразия (КРБ) в зоне проекта</b>		<b>9572,6</b>			

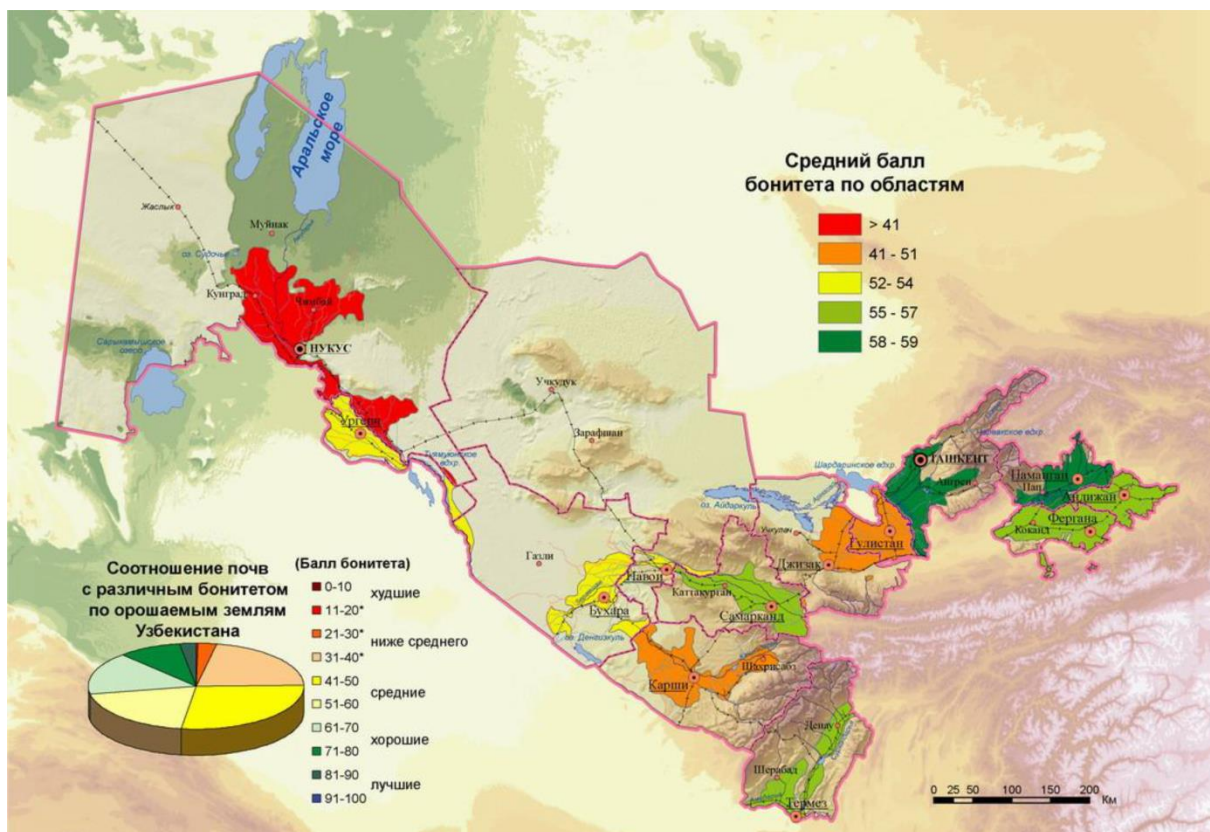
## Методический подход к решению поставленных проектом задач

**Под продуктивностью земель** понимается биологическая продуктивность земель как источник для производства продуктов питания, волокна и био-топлива, необходимого для жизнеобеспечения человека. Индикатор продуктивности можно рассчитать для больших территорий по данным дистанционных оценок чистой первичной продуктивности (NPP). Наиболее распространенным индексом при расчете – нормализованный разностный вегетационный индекс (NDVI).

**Плодородие** – это совокупность свойств почвы, обеспечивающая урожайность сельскохозяйственных культур. Различают естественное (потенциальное) плодородие, которое определяется валовыми запасами питательных веществ в почве и эффективное, которое характеризуется повышенным (от внесения удобрений) содержанием подвижных элементов питания и наличием улучшенных (за счёт мелиорации и агротехники) условий для роста и развития растений.

В рамках проекта предлагается использовать показатели Бонитировки – сравнительной оценки почв по их производительности, которая позволяет установить в количественных показателях (баллах) почвенное плодородие и соответствующую его уровню урожайность сельхозкультур. При такой оценке учитываются основные свойства почв и природных условий: генетическая принадлежность, давность орошения, «окультуренность», обеспеченность термическими ресурсами, механический состав, генезис почвообразующих пород, дренированность почвенно-грунтовой толщи, степень засоления, эрозии, каменистости и загипсованности. Оценку проводят по 100-балльной шкале, где 100 баллами оцениваются почвы с лучшими свойствами, обладающими наивысшей продуктивностью при среднем уровне агротехники и интенсификации земледелия.

Классы	Индекс	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
	Название	Лучшие	Очень хорошие	Хорошие	Выше средние	Средние	Ниже средние	Посредственные	Плохие	Очень плохие	Непригодные
Баллы бонитета		91-100	81-90	71-80	61-70	51-60	41-50	31-40	21-30	11-20	меньше 10



**Рисунок 2. Состояние орошаемых земель по Узбекистану с показателями бонитета.**

Источник: Атлас экологических индикаторов, ПРООН, 2007

**Таблица 7.**

**Бал бонитета для оценки качества почв по областям в зоне проекта (данные «Узерлойха» 2005г.)\***

Области	Оцененные орошаемые земли, гектары	Неоцененные земли, гектары	Средний балл бонитета	
			1991-1997 гг.	2005 г.
Республика Каракалпакстан	463164	47236	44	41
Бухарская	229253	45357	58	53
Хорезмская	240161	25749	70	54

\* – оценка Бонитета обычно проводится каждые 10-15 лет. Последнее для Узбекистана было в 2005 году. Более свежих данных нет.



---

**Деградация земельных ресурсов** определяется как «снижение или потеря биологической или экономической продуктивности орошаемых пахотных земель в засушливых, полузасушливых и сухих суб-гумидных районах в результате землепользования, а также действия естественных процессов, таких как: (i) ветровая и/или водная эрозия почв; (ii) ухудшение физических, химических и биологических или экономических свойств почв; и (iii) долгосрочная потеря естественного растительного покрова».

Для зоны проекта важным фактором является **Водная деградация орошаемой территории**, включая аридификацию (сокращение среднего показателя влажности почвы) из-за скудных осадков (климатических изменений), что ускоряет увядание, влияет на фенологию и снижает урожайность. В эту категорию также входят дефицит количества поверхностной воды (в маловодные периоды, когда речной сток снижается); снижение уровня грунтовых вод (из-за чрезмерного использования или сократившегося восполнения грунтовых вод); повышение уровня грунтовых вод (из-за чрезмерного орошения, приводящего к заболачиванию и/или засолению); снижение качества поверхностной воды (из-за загрязнений речного стока, вызванных сточными водами, чрезмерного использования сельскохозяйственных химикатов — удобрений и биоцидов, попадания промышленных, сточных и возвратных вод в речные водоемы).

Ещё одна важная проблема – это **засоление почв**. Особенностью состояния орошаемых земель в Узбекистане является эффект, вызванный природными условиями (первичное засоление) вследствие слабой естественной дренированности, когда минерализованные грунтовые воды поднимаются к поверхности и засоляют почву. При орошении происходит так называемое «вторичное засоление», из-за высоких потерь от испарения при высокой капиллярной ёмкости почвы, что приводит к увеличению объёмов и уровня минерализованных грунтовых вод. Как видно в таблице 7, 81,6% орошаемых земель в зоне проекта подвержены засолению.

### **Основные причины снижения плодородия почв в зоне проекта**

- Недостаточное применение органических веществ, в том числе навоза, что снижает содержание гумуса в почве и ухудшает её структуру. Проект может предоставить рекомендации для АВП и фермеров по правильному использованию удобрений, но последующая реакция будет зависеть от стоимости удобрений и экономических условий фермеров, чтобы покупать и использовать их надлежащим образом.

- Высокая минерализация грунтовых вод (глубина до 2 метров) на общей площади 628 100 га

---

- Чрезмерное орошение способствует поднятию уровня грунтовых вод выше критической глубины, что приводит к засолению почвогрунтов. Эти два пункта являются базовыми показателями для основной задачи проекта – как в таких условиях достичь нейтральной деградации земель для ирригационной зоны в пределах нижнего течения Амударьи. Проект предоставит рекомендации для БУИСов и АВП – эти учреждения должны нести ответственность за эту задачу. Но есть риск, что эта задача очень нереальна для решения в рамках действий проекта. В предварительном обосновании проекта было указано, что проекту необходимо манипулировать нормами водоснабжения, что является лишь малой частью решения. Для управления уровнем подземных вод на орошаемых территориях необходима надлежащая дренажная инфраструктура, но это не является предметом проекта.

- Неудовлетворительное состояние ирригационных дренажных сетей – как раз и является главной проблемой деградации орошаемых земель в зоне проекта. Здесь можно рекомендовать (если не строительство дренажа) – очистку имеющегося дренажа – увеличить его производительность.

- Нерациональное орошение (несоблюдение норм и сроков полива) при необеспеченном водоотведении (отсутствие дренажа или его неэффективная работа), приводит к деградации земель, которое в основном проявляется в их засолении и заболачивании.

- Засоление – в настоящее время в различной степени засоленные земли составляют в зоне проекта 81,6% от общей площади сельхозугодий или 857,34 тыс. га

- В зонах, подверженных засолению, при сложившейся ситуации, деградация орошаемых земель влияет и на прилегающие территории, которые также подтапливаются, засоляются, выполняя роль «сухого дренажа». Проект должен обновить и проанализировать данные о типах засоления почв – это поможет проекту сформулировать правильные рекомендации для БУИС, АВП и фермеров – сначала, как управлять промывными нормами в зимний сезон, а затем и как соблюдать нормы полива в течение вегетационного периода. Но, опять же есть риск, что эти рекомендации не будут очень эффективными, если проект не будет обращать внимание на второй вопрос – каковы реальные условия дренажа в зоне проекта. Можно рекомендовать создание вокруг сельскохозяйственных полей защитных лесных полос, которые защищают плодородный слой почвы и посевы сельскохозяйственных культур от выдувания ветрами, а также одновременно играют роль биологического дренажа.

- Отсутствие посевов повторных культур (после уборки озимых зерновых) также способствует усилению процессов засоления из-за возрастания интенсивности испарения с поверхности почв. В рамках проекта будут сформулированы надлежащие рекомендации для БУИСов, АВП и

фермеров, как организовать вторичные культуры и их эффективное орошение на примере тестирования в пилотных районах. Также обеспечить внедрение севооборотов выращивания сельскохозяйственных культур, при этом обратить внимание на посев сельскохозяйственных культур, обогащающих почву азотом, таких как люцерна, солодка и др., а также внедрение в выращивание сельскохозяйственных и лесных культур, мало требующих воды.

В таблице 8 приведены базовые показатели по орошаемым и посевным площадям в зоне проекта. Общая посевная площадь в 2020 году в зоне проекта составляет 1 104,88 тыс. гектаров (на общей орошаемой площади 1 050,91 тыс. гектаров). В четырех пилотных районах общая посевная площадь в 2020 году составляет 123864 гектаров. Как показано в таблице 7, общая оросительная норма для всей зоны проекта составляет 7838,7 млн. м<sup>3</sup>. С учетом КПД систем величина общего водозабора из источников воды составляет 13 372,5 млн. м<sup>3</sup>. В том числе, для четырех пилотных районов общая оросительная норма составляет 779,8 млн. м<sup>3</sup>, а общий водозабор – 1 295,6 млн. м<sup>3</sup>.

**Таблица 8.**

**Посевные площади в зоне проекта (три области)  
и 4-х пилотных районах 2020 год (данные Минводхоза)**

Сельскохозяйственные культуры	Посевная площадь га	Оросительная норма (нетто) м <sup>3</sup> /га	Кол-во требуемой воды млн. м <sup>3</sup>	КПД системы	Водозабор из оросительных систем млн. м <sup>3</sup>
Всего Бухарская область	274 559		2 163,6	0,615	3 518,4
Всего Хорезмская область	246 423		2 176,7	0,60	3 606,9
Всего Республика Каракалпакстан	583 902		3 498,4	0,56	6 247,2
<b>Всего в зоне проекта</b>	<b>1 104 884</b>		<b>7 838,7</b>		<b>13 372,5</b>
<b>Бухарская область, АЛАТСКИЙ РАЙОН</b>					
Хлопок	7 915	7 500	59,4	0,63	94,6
Пшеница	5 006	3 200	16	0,63	25,5
Овощи	1 444	12 200	17,6	0,63	28,1
Многолетняя люцерна	2 079	9 400	19,5	0,63	31,1
Многолетние деревья	954	4 000	3,8	0,63	6,1
Приусадебные	4 123	10 200	42,1	0,63	67
<b>Всего орошаемые площади</b>	<b>21 521</b>		170,1	0,63	271
Повторные культуры	3 004	3 900	11,7	0,63	18,7
<b>Всего посевные площади</b>	<b>24 525</b>		<b>181,8</b>	<b>0,63</b>	<b>289,7</b>
<b>Бухарская область, КАРАКУЛЬСКИЙ РАЙОН</b>					
Хлопок	8 955	7 500	67,2	0,63	106,3

Сельскохозяйственные культуры	Посевная площадь га	Оросительная норма (нетто) м <sup>3</sup> /га	Кол-во требуемой воды млн. м <sup>3</sup>	КПД системы	Водозабор из оросительных систем млн. м <sup>3</sup>
Пшеница	5 626	3 200	18	0,63	28,5
Овощи	1 429	12 200	17,4	0,63	27,6
многолетняя люцерна	2 366	9 400	22,2	0,63	35,2
Многолетние деревья	1 360	4 000	5,4	0,63	8,6
Приусадебные	5 340	10 200	54,5	0,63	86,2
<b>Всего орошаемые площади</b>	<b>25 076</b>		196,9	0,63	311,5
Повторные культуры	3 376	3 600	12,2	0,63	19,2
<b>Всего посевные площади</b>	<b>28 452</b>		<b>209,1</b>	<b>0,63</b>	<b>311,5</b>
<b>Каракалпакстан, АМУДАРЬИНСКИЙ РАЙОН</b>					
Хлопок	15 250	5 300	80,8	0,56	144,3
Масличные культуры	890	5 300	4,7	0,56	8,4
Пшеница	3 350	3 000	10,1	0,56	17,9
Кукуруза для зерна	341	5 100	1,7	0,56	3,1
Рис	2 300	22 400	51,5	0,56	92
Овощи	735	9 500	7	0,56	12,5
Бахчевые культуры	462	3 400	1,6	0,56	2,8
Картошка	350	7 900	2,8	0,56	4,9
Многолетняя люцерна	382	7 500	2,9	0,56	5,1
Кукуруза на силос	1 406	5 100	7,2	0,56	12,8
Многолетние деревья	1 363	3 500	4,8	0,56	8,5
Сады и виноградники	1 202	7 500	9	0,56	16,1
Приусадебные	5 461	7 500	41	0,56	73,1
Прочие	7 173	4 000	28,7	0,56	51,2
<b>Всего орошаемые площади</b>	<b>39 463</b>		244,6		436,8
Повторные культуры	1 635	7 900	12,9	0,56	23,1
Озимая пшеница для урожая 2021 года	3 350	4 500	15,1	0,56	26,9
<b>Всего посевная площадь</b>	<b>44 448</b>		<b>272,6</b>	<b>0,56</b>	<b>486,8</b>
<b>Каракалпакстан, МУЙНАКСКИЙ РАЙОН</b>					
Пшеница	250	3 000	0,8	0,56	1,3
Кукуруза для зерна	262	5 100	1,3	0,56	2,4
Рис	370	22 400	8,3	0,56	14,8
Овощи	59	9 500	0,6	0,56	1
Бахчевые культуры	109	3 400	0,4	0,56	0,7
Картошка	9	7 900	0,1	0,56	0,1
Многолетняя люцерна	401	7 500	3	0,56	5,4
Кукуруза на силос	887	5 100	4,5	0,56	8,1
Сады и виноградники	16	7 500	0,1	0,56	0,2
Приусадебные	175	7 500	1,3	0,56	2,3

Сельскохозяйственные культуры	Посевная площадь га	Оросительная норма (нетто) м <sup>3</sup> /га	Кол-во требуемой воды млн. м <sup>3</sup>	КПД системы	Водозабор из оросительных систем млн. м <sup>3</sup>
Прочие	23 595	4 000	94,4	0,56	168,5
<b>Всего орошаемые площади</b>	<b>26 124</b>		114,6		204,7
Повторные культуры	65	7 900	0,5	0,56	0,9
Озимая пшеница для урожая 2021 года	250	4 500	1,1	0,56	2
<b>Всего посевные площади</b>	<b>26 439</b>		<b>116,3</b>	<b>0,56</b>	<b>207,6</b>
<b>ИТОГО орошаемая площадь</b>	<b>112 484</b>				
<b>ИТОГО поливная площадь</b>	<b>123 864</b>		<b>779,8</b>		<b>1 295,6</b>

***Меры, которые можно предложить для достижения нейтральной деградации земель на орошаемых территориях в зоне проекта***

1. Агротехнические меры (на уровне фермеров): меры, повышающие качество почвенного покрова (например, мульчирование и посадка повторных культур); меры, повышающие долю органического вещества / плодородность почвы (например, использование компоста, удобрений), обработка поверхности почвы (например, противоэрозийная обработка и лазерная планировка) и нижних слоев (например, глубокая вспашка). Все эти меры должны привести к тому, что показатели плодородия почв (бал бонитета) должны стать стабильными – не снижаться в перспективе.

2. Главное направление деятельности в рамках проекта по данному результату – снижение общего водопотребления в орошении при соблюдении оросительных норм и сроков (не пересмотр норм и снижение их по объему, а именно – соблюдение) (на уровне цепочки: БУИС – УИС – АВП – фермер). За счет чего должно снизиться общее водопотребление орошаемого земледелия? Здесь предлагается сосредоточить деятельность проекта на продвижение двух основных мер:

А) Снижение водопотребления на уровне фермера за счет внедрение водосберегающих технологий и учета воды. При этом существующие оросительные нормы должны быть адаптированы к новой технике полива. Здесь резерв снижения находится в диапазоне 5-10 % от базового уровня (390-780 млн. м<sup>3</sup> в год от существующего уровня оросительной нормы для всей зоны проекта).

---

Б) На уровне водоподачи – за счет повышения КПД техническими мерами (реконструкция каналов и ГТС, автоматизация, учет воды и др.) и институциональными мерами (стимулы и санкции). Здесь резерв снижения водозабора находится в диапазоне 5-10 % от базового уровня (около 550 млн. м<sup>3</sup> в год от существующего уровня водозабора в зоне проекта).

В рамках проекта можно также рассмотреть и третий путь возможного снижения водопотребления орошаемого земледелия – пересмотр структуры посевов. Данную меру можно реализовать в рамках выработки и моделирования перспективных сценариев водохозяйственных балансов зоны проекта.

**Вопросы водообеспеченности водоемов – как природных объектов** регулируются «Положением о порядке установления водоохранных зон и зон санитарной охраны водных объектов Республики Узбекистан», утвержденным Постановлением Кабинета Министров № 981 от 11 декабря 2019 года. В Положении сказано, что граница водоохранной зоны определяется от уреза средне-многолетнего уровня воды главного водоема по специальной системе нормативов. С учетом испаряемости воды из акватории и необходимого проточного режима можно определить потребный объем водоподачи в конкретное озеро (с учетом КПД подводящих каналов). Эта методика должна будет более детально отработана совместно Госкомэкологии и Минводхозом в рамках реализации проекта.

На стадии обоснования проекта была проведена предварительная оценка необходимого объема водных ресурсов (с учетом покрытия затрат воды на испарение и проточность озер и стабильности водно-болотных территорий) для вышеуказанных КРБ (Таблица 6). Были использованы материалы предварительного ТЭО проекта Малые локальные водоемы (институт ООО УзГИП, 2018), проекта GEF / Всемирного банка в бассейне Аральского моря (2004-2008). К сожалению, для зон биоразнообразия и КРБ, включенных в проект, находящихся на территории Бухарской и Хорезмской областей оценки по потребным водным ресурсам в настоящее время данные отсутствуют и должны будут проведены в рамках проекта. Итоги предварительной экспертной оценки приведены также в таблице 6.

В рамках проекта необходимо будет установить конкретные цели, связанные с предотвращением, минимизацией и обращением вспять деградации земельных ресурсов на орошаемых землях и в ключевых районах биоразнообразия в зоне охвата проекта. Достижение нейтральной деградации земель (НДЗ) должно включить меры:

- информирование о многочисленных преимуществах НДЗ;
- внедрение НДЗ в национальную политику;

- 
- повышение доли инвестиций в мероприятия, связанные с НДЗ;
  - установление/усиление партнерств в области НДЗ.

Проектная деятельность приведет к надлежащим результатам в экономике воды. Объем сэкономленной воды на уровне фермеров при внедрении новых технологий и на уровне доставки воды за счет реконструкции инфраструктуры будет составлять не менее 900 млн. м<sup>3</sup> в год – по сравнению с базовым уровнем.

В рамках проекта можно также рассмотреть и третий путь возможного снижения водопотребления орошаемого земледелия – пересмотр структуры посевов. Данную меру можно реализовать в рамках выработки и моделирования перспективных сценариев водохозяйственных балансов зоны проекта.

### **Главные результаты реализации проекта**

Будут получены научно-обоснованные рекомендации по оптимизации оросительных норм и сроков поливов, агротехники, применения удобрений и прочих мер с целью обеспечения нейтральной деградации орошаемых земель для всей зоны проекта (три области) – 628,1 тыс.га, с учетом засоления почв, совершенствования ирригационных систем и внедрения водосберегающих технологий.

Эти рекомендации будут апробированы в полевых условиях в пилотных районах. Для этого будут организованы полевые тестовые участки в 4-х пилотных районах.

Будет проведена работа с Минводхозом, БУИСами, АВП, а также БВО Амударья – по оптимизации планов водопользования (с учетом промывных поливов) и их фактического исполнения на основе анализа водохозяйственного баланса зоны низовьев Амударьи на перспективу.

Будет проведена работа с Госкомэкологии и Главным управлением биоразнообразия и охраняемых природных территорий, а также Госкомлес по оценке и мониторингу индикаторов нейтральной деградации орошаемых земель.

Совместно с Госкомэкологией будет разработана методика оценки необходимого объема водных ресурсов для районов биоразнообразия (с учетом покрытия затрат воды на испарение и проточность озер и стабильности водно-болотных территорий) и рекомендации по принятию необходимых регламентирующих законодательных документов по ее применению.

Будет проведена оценка необходимого объема водных ресурсов для районов биоразнообразия в зоне проекта. Совместно с Минводхозом и Госкомэкологии будет проведено обследование источников водоснабжения

---

КРБ и даны рекомендации по необходимым мерам для обеспечения подачи по ним требуемого объема воды в КРБ.

В целом, по итогам проекта будет разработана новая Концепция водообеспеченности низовьев реки Амударьи (план ИУВР низовьев).

Проект выработает рекомендации по внесению необходимых поправок в законодательство Республики Узбекистан для регулирования новых действующих механизмов в вопросах водообеспечения природных объектов (на уровне Госкомэкологии или законодательной палаты Олий Мажлиса).

И, конечно же, проект организует кампанию публичной осведомленности по вопросам обеспечения водой требований природных объектов.



---

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

---

Д-р Эшчанов Одилбек Исламович

---

Начальник отдела научных исследований НИЦ МКВК

---

Мансур Абдураимов

---

Координатор Водного партнёрства Узбекистана

## Питьевое водоснабжение

В Казахстане за период 2011-2019 годов в сектор водоснабжения и водоотведения инвестировано 850 млрд. тенге на реализацию 2 668 проектов. В рамках Государственной программы развития регионов из республиканского бюджета выделено 715 млрд. тенге (83,3%) на реализацию 2 426 проектов. По Госпрограмме «Нурлы жол» проекты реализуются по механизму возвратного финансирования с целью коммерциализации сектора (Доклад Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан на заседании Правительства Республики Казахстан по вопросу водоснабжения и водоотведения (г. Нур-Султан, 4 июня 2019 года).

В результате реализации Государственной программы в период 2011-2018 годы обеспеченность питьевой воды увеличилась с 82% до 94,5% в городах (рост на 12,5%) и с 42,5% до 59,9% в селах (рост на 17,4%). Это позволило снизить износ водопроводных сетей по республике до 52%, канализационных сетей до 57%.

*Справочно:* По итогам 2018 года в рейтинге с наименьшими показателями обеспеченности сел отмечаются Павлодарская – 29,7 %, Костанайская – 31,4 %, Западно-Казахстанская области – 46,9 %.

В 2019 году планируется увеличить доступ к централизованному водоснабжению в селах до 62%, а в городах обеспечить 97% населения. К 2025 году планируется обеспечить централизованным водоснабжением 80% сел и 100% в городах.

В целом по стране 90,2% всего населения или 16,5 млн. человек имеет доступ к централизованному водоснабжению, в том числе в городах – 10 млн. человек, в селах – 6,5 млн. человек.

Стоит отметить, что в Госпрограмме развития регионов индикатор обеспеченности централизованным водоснабжением в селах исчисляется по количеству сел. Так из 6 499 сел центральное водоснабжение имеется в

---

3 892 селах. В 2 607 селах с населением 1,2 млн. человек центральное водоснабжение отсутствует.

Анализ 2607 сел, необеспеченных центральным водоснабжением, показал, что в 19 селах пользуются водоочистными сооружениями, в 53 селах используют комплексные блок-модули очистки воды, а в 2 409 селах используют локальные источники: колодцы, скважины, поверхностные воды. Также, привозной водой обеспечивается 126 сел. Подвоз в основном организуется автоцистернами, в некоторых селах по железнодорожным путям. Проекты по селам с привозной водой являются приоритетными для финансирования.

Наряду с вопросом обеспечения сел питьевой водой, стоит вопрос эксплуатации существующих систем водоснабжения. На сегодня по данным местных исполнительных органов в 408 селах из 3 892 отсутствуют обслуживающие организации (10,4%), в 374 селах (9,6%) водопроводные сети обслуживают непрофильные организации (ИП, КХ), в которых не утверждены тарифы. Всего 782 села не имеют надлежащего обслуживания. В результате этого дорогостоящие системы водоснабжения приходят в упадок и ухудшается качество водоснабжения.

Из 86 городских населенных пунктов канализационно-очистные сооружения имеются только в 58, средний износ которых составляет более 60%. Необходима реконструкция канализационно-очистные сооружения в 26 и строительство в 27 городах.

В Казахстане обеспеченность системы водоотведение в городах 88%, сельских населенных пунктах 12%. Доступ к услугам водоотведения увеличен в городах с 73% до 88% (на 15%), в сельских населенных пунктах с 8,8% до 11,5% (на 2,7%) (Индикаторы развития систем водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах в рамках Программы развития регионов до 2020 года, Аккушкарова А.Х. – главный эксперт управления водоснабжения и водоотведения КДСЖКХ МИР РК, Астана 2018 г).

**В Кыргызской Республике**, подаваемая населению питьевая вода, считается одной из самых безопасных в странах Центральной Азии. Согласно официальным данным 88% источников питьевого водоснабжения являются подземными, где глубина скважины доходит до 300 метров. По данным Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (<http://www.med.kg/ru/1049-pitevaya-voda-v-kyrgyzstane-bezopasnaya.html>) в последние годы со стороны Правительства Кыргызской Республики принимаются меры по обеспечению населения безопасной питьевой водой. Так, **Стратегией развития систем питьевого водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Кыргызской Республики до 2026 года**, утвержденной постановлением Правительства Кыргызской Республики от 28.03.2016 г. № 155 и Планом мероприятий по ее реализации принимаются

---

меры по повышению обеспеченности населения питьевой водой нормативного качества, улучшение здоровья и качества жизни, снижение вредного воздействия на окружающую среду путем строительства, реконструкции и модернизации систем питьевого водоснабжения и водоотведения. Согласно Стратегии необходимо построить и реабилитировать системы водоснабжения в 653 селах республики, включая 26 районных центров.

По состоянию на 1 февраля 2016 года, на территории Кыргызской Республики числится 1 891 населенный пункт, из них 1 805 сел. В 267 селах система питьевого водоснабжения построена до 1960 года, в 595 селах – до 1990 года, в 390 селах система питьевого водоснабжения отсутствует. После ликвидации колхозов и совхозов сельские системы питьевого водоснабжения в течение более 10 лет находились в бесхозном положении, что в последующем привело к интенсивному ухудшению их технического состояния и полной остановке функционирования систем питьевого водоснабжения в большинстве сел республики. Сельское население остро нуждается в услугах по водоснабжению и водоотведению.

В сельской местности около 40 процентов населения не обеспечено чистой питьевой водой на должном уровне. Особенно проблемным остается состояние объектов централизованного водоотведения.

Согласно статистике, лишь 21 процент населения страны обеспечен центральной системой водоотведения. Для города Бишкек этот показатель составляет 78%, а в регионах он не превышает 10%. В некоторых городах имеются действующие системы водоотведения, но из-за превышения сроков эксплуатации и недостатка инвестиционных вливаний они находятся в состоянии, требующем реабилитации или нового строительства.

В отдаленных городах и районных центрах доступ к системам водоотведения ежегодно сокращается на 1,5-2% из-за деградации существующей инфраструктуры. В сельской местности только 3% жилых и общественных зданий подключены к системам водоотведения – это школы и медицинские центры. (*«Стратегия развития систем питьевого водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Кыргызской Республики до 2026 года»*).

47,5% населения пользуется водой из водоразборных колонок, расположенных на расстоянии менее 100 метров от домохозяйств, а 52,5% – из источников, расположенных на расстоянии более 100 метров от домохозяйств. Согласно результатам исследований, проведенных Агентством развития и инвестирования сообществ Кыргызской Республики, 60% сельского населения получает воду из водопроводных сетей, 38,4% – из уличных водоразборных колонок и 21,6% – из внутридомовых колонок.

Остальная часть населения, т.е. 40%, использует воду для питья из арыков, рек, каналов, родников, а также пользуется привозной водой.

---

К Стратегии разработан набор индикаторов, по которым в течение ее реализации будет проводиться мониторинг.

Индикаторами результативности мероприятий Стратегии являются:

- обеспечение 90% населения в городской местности централизованной безопасной питьевой водой;

- обеспечение не менее 700,0 тыс. человек в сельской местности централизованной безопасной питьевой водой;

- обеспечение 70% населения районных центров, имеющих статус села, услугами водоотведения;

- обеспечение требований санитарии и гигиены в школьных и дошкольных учреждениях;

- совершенствование нормативной правовой базы в секторе водоснабжения и водоотведения.

По завершении этапов Стратегии будет проведена оценка достигнутых результатов с целью выработки предложений по улучшению и дальнейшей работе по обеспечению населения безопасной питьевой водой и водоотведением.

**Таджикистан** имеет обильные пресноводные ресурсы, из которых озера содержат 20 км<sup>3</sup> водных ресурсов, а в ледниках сосредоточено дополнительно 845 км<sup>3</sup>. Как ни парадоксально, за пределами столицы республики, города Душанбе, услуги, связанные с обеспечением доступа и качеством воды, санитарии и гигиены (ВСГ), остаются очень неэффективными. Значительная часть существующей инфраструктуры питьевого водоснабжения и канализации была построена до 1980-х и не обновлялась с момента распада Советского Союза. Таким образом, существующая инфраструктура находится либо в плохом состоянии, либо вовсе отсутствует, особенно в сельских районах и небольших городах. Текущая организационная и финансовая структура сектора создает значительные трудности для осуществления крупномасштабной модернизации инфраструктуры (*«Диагностика взаимосвязи уровня благосостояния с условиями водоснабжения, санитарии и гигиены в Республике Таджикистан», 2017г., Международный банк реконструкции и развития/Всемирный банк*).

В Таджикистане систему питьевого водоснабжения и водоотведения регулируют многочисленные законы и подзаконные нормативно-правовые акты и технические документы. В 2010 году с целью реализации «Программой улучшения обеспечения населения Республики Таджикистан чистой питьевой водой на 2008- 2020 годы», принят Закон Республики Таджикистан «О питьевой воде и питьевом водоснабжении». Настоящий Закон регулирует правовые и организационные основы отношений в области, касающейся питьевой воды и питьевого водоснабжения, и устанавливает

---

государственные гарантии по обеспечению населения питьевой водой (*«Национальный план мероприятий по реализации рекомендаций национального обзора жилищного хозяйства и землепользования в Республике Таджикистан», Душанбе, 2017г.*).

В Таджикистане доступ населения к питьевой воде вырос с 48,6% в 2010 году до 57,7% в 2016 году. К 2017 году общественный доступ к централизованным системам водоснабжения составляет 59,2% на национальном уровне, 94,1% для городского населения и 45,2% для сельского населения. На сегодняшний день этот показатель на национальном уровне составил уже 65,7%.

Остальная часть населения потребляет воду из других источников (родники, колодцы, оросительные каналы, каналы, осадки и т.д.), которые не отвечают санитарным требованиям. Это, в свою очередь, приводит к распространению инфекционных заболеваний, передаваемых через воду. Из 764 водопроводов страны, 463 трубопровода не отвечают санитарным требованиям (*«Национальный доклад о ходе реализации стратегических документов страны в контексте Целей Устойчивого Развития», Душанбе – 2018.*).

Несмотря на то, что в рамках вопросов водного сектора и улучшились показатели доступа населения к питьевой воде и канализации, однако эти вопросы не решены полностью и, наряду с обеспечением безопасности питьевой воды, требуют больших финансовых вложений.

Если говорить о текущем состоянии сектора водоснабжения в целом, порядка 55% сельской населения республики не имеют доступа к централизованному водоснабжению. А для более 20% населения основным источником питьевой воды являются ирригационные каналы, которые с точки зрения санитарных норм не являются безопасными, так как не очищаются от вредоносных организмов.

Доступ к улучшенным источникам питьевого водоснабжения, а также к санитарии, подключенной к действующей канализационной системе, относится к числу наиболее серьезных и неравномерно распределенных услуг в стране. Например, в 2016 году 59% городского населения имели доступ к канализационной системе, но этот показатель составлял лишь 1,6% в сельской местности. Аналогичным образом, только половина населения имела доступ к улучшенным источникам водоснабжения в помещениях, от 87% в городах и до 36% в сельской местности. Поскольку состояние услуг настолько неудовлетворительно, многие домохозяйства прибегают к небезопасным и дорогостоящим методам преодоления трудностей.

**В Туркменистане** основная часть существующих систем водоснабжение и водоотведение была построена в 1950-1980 гг. Вследствие ненадлежащего управления после приблизительно двадцати лет независимости качество услуг водоснабжение и водоотведение резко ухудшилось. Снабжение

---

бытовых потребителей качественной водой в достаточном объеме по-прежнему является непростой задачей. Начиная с 2011 года, предприятие водоснабжение и водоотведение отвечают за оказания услуг водоснабжение и водоотведение на обслуживаемой территории. Частные субъекты участвует в секторе водоснабжение и водоотведение в Туркменистане в незначительной степени. Приблизительно 63% населения Туркменистана снабжаются водой посредством систем централизованного водоснабжения (84,5% городского населения и 42,1% сельского населения). Расширения доступа к безопасной питьевой воде официально признано национальным приоритетом (*Восьмая Конференция министров «Окружающая среда для Европы» Батуми, Грузия, 8-10 июня 2016 года, «Устойчивые бизнес-модели для водоснабжения и водоотведения в Малых городах и селах Казахстана», Приложение А, «Краткий обзор ВС и ВО в рассматриваемых странах»*).

Питьевая вода предоставлялись населению бесплатно с 1992 года. С 1 января 2019 года население Туркменистана уже обеспечиваются питьевой водой по льготным ценам.

Несмотря на абсолютную финансовую доступность воды для населения, доступ к питьевой воде как таковой в стране затруднен. Существующих возобновляемых запасов воды в стране явно недостаточно для того, чтобы обеспечить потребности населения и промышленности, а та вода, что поступает к потребителям, не соответствует по санитарно-химическим показателям требованиям, предъявляемым к питьевой воде.

Несмотря на то, что обеспечение населения доступом к питьевой воде определено как одна из приоритетных задач «Национальной программы по преобразованию социально-бытовых условий населения сел, поселков, городов, этрапов и этрапских центров на период до 2020 года», практика ее реализации все еще далека от того, чтобы считать проблему обеспечения населения доступом к услугам централизованного питьевого водоснабжения решенной хотя бы в минимальной степени.

**В Узбекистане** имеются 14 территориальных предприятий водоснабжения, 2 межрегиональных водопровода включая город Ташкент. В состав областных водоканалов входят районные водоканалы.

По данным Министерство жилищно-коммунального обслуживания Республика Узбекистан по состоянию 2017 года только 64,8% населения Узбекистана имеет доступ к центральному водоснабжению. Из них 42,8% с внутридомовыми подключениями к сети, 22% пользующееся уличными колонками и 35,2% не имеющее доступ к водоснабжению (*«Концепция Стратегии развития Республики Узбекистан до 2035 г.» – представленной Международной негосударственной некоммерческой организация «BUYUK KELAJAK»*).

---

Населения, вынужденные прибегать к использованию естественных источников водоснабжения, пользующееся альтернативными источниками воды составляет 24.2% в том числе 71% получает воду из колодцев, качалок, 20% из рек, ручьев, каналов, ховузов и 9% из родников.

11% население зависит от поставок привозной воды ввиду отсутствия альтернативных возможностей.

Доля изношенных водопроводных сетей составляет 38.5% и 61.5% водопроводные сети в оптимальном состоянии.

В городах, имеющих систему канализации, лишь 57,1% населения обеспечены ее услугами. В общем, по республике только 15,6% населения обслуживаются системами централизованного отвода сточных вод. По состоянию на конец 2018 года общая мощность сооружений очистки составляла 3 922,8 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Мощности канализационных очистных сооружений используется на 63,4%. Только в городе Ташкенте они используются на 81%.

Сегодня из 119 городов 79 имеют системы коммунальной канализации. Более того, в 6 городах Бухарской, Навоийской и Ташкентской области имеются ведомственные системы канализации. В населенных пунктах, где имеется система канализации, 57% населения обеспечена канализацией. В общем, по республике 15,6% населения обслуживаются системами централизованной канализацией. Общая мощность сооружений очистки – около 3 922,8 тысяч м<sup>3</sup>/день, включая полную биологическую очистку на 3,631 тыс. м<sup>3</sup>/день. Фактически, собранные и очищенные сточные воды в среднем составляет 2,49 тыс. м<sup>3</sup>/сут (64% мощности). Общая протяженность сетей и коллекторов составляет 7,595 тыс. км, из них 1,720 тыс. (22,7%) изношены и требуют незамедлительной замены.

Сооружения очистки сточных вод были построены в основном в 1970-1980 годах. В течение последних 30-20 лет не проводились никакие работы по реконструкции и ремонту. Железобетонные и металлические сооружения изношены, коммуникации и системы автоматизации часто не работают. Существующее оборудование уже изжил свой рабочий срок, и работает с низкой эффективностью. Объем очищаемой воды ниже проектной мощности из-за завышенной оценки потребления воды и нет никакого охвата территорий сетями сточных вод. В большинстве из очистных сооружений, эффективность очистки колеблется в рамках 20-40%. В большинстве водоканалов технологии не отвечают требованиям стандартов по качеству очищаемой воды, сбрасываемых в водотоки и водохранилища (*Проект Постановление Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Концепции развития отрасли водоснабжения и канализации в Республике Узбекистан на период до 2030 года»*).

---

В соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан от 30 ноября 2018 года была подготовлена Программа с целевыми показателями охвата 98% городов и 85% сельских населенных пунктов питьевым водоснабжением. А также разработано мероприятие, целью до период 2025 года доводит доступ населению республики к центральному водоснабжению до 80,7% и уровень охвата централизованными системами канализации до 25,1%.

За последние годы удельный вес городского населения в общей численности населения незначительно снизился (2011 г. – 51,2%, 2017 г. – 50,6%). Это связано с превышением естественного прироста сельского населения над городским и отсутствием искусственного перевода отдельных сельских населенных пунктов в ранг городских поселений.

Водоснабжение сельских районов в настоящее время основывается на централизованном планировании, на основе подхода инженерного обеспечения «сверху вниз», основанного на передаче воды. Изменение парадигмы необходимо для принятия во внимание местных инициатив и динамику, и таким образом способствовать достижению целей правительства по охвату (85% охвата в сельских районах в 2030 году).



---

**ОБЯЗАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ДОГОВОРАМ ПОД  
ЭГИДОЙ ООН В ВОПРОСАХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ,  
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СНИЖЕНИЯ  
РИСКА СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ  
ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА**

**Вадим Соколов**

---

**Руководитель Агентства реализации проектов МФСА  
в Узбекистане**

С первого дня своей независимости Узбекистан признает принципы сохранения окружающей среды и устойчивого развития, принятые мировым сообществом под эгидой ООН.

**Конференция ООН по проблемам окружающей человека среды (Стокгольмская конференция 5-16 июня 1972 года).** На этом международном форуме впервые обсуждалась концепция устойчивого развития, которая в настоящее время является наиболее популярной концепцией развития человечества. На конференции была принята **Стокгольмская декларация**, установившая 26 принципов сохранения окружающей среды.

На конференции 1972 года было признано право человека на «свободу, равенство и адекватные условия жизни в окружающей среде». Также был принят план действий из 109 пунктов, реализацией которого занялась предложенная на конференции организация ООН – Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП, создана в декабре 1972 года). Также был создан Фонд окружающей среды. В честь конференции был установлен Всемирный день окружающей среды – 5 июня.

**Развитием Стокгольмской декларации стали:**

1. Принятая Конференцией ООН по окружающей среде и развитию – «Саммит Земли» (Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 г.) **Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию и Повестка дня на XXI век как глобальная программа действий в целях устойчивого развития в XXI веке**

---

## 2. Йоханнесбургская Декларация по устойчивому развитию и План выполнения решений Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию (4 сентября 2002 г.)

Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию (ВСУР) состоялась в Йоханнесбурге, Южная Африка, с 26 августа по 4 сентября 2002 г. Она была созвана для обсуждения устойчивого развития Организации Объединенных Наций через 10 лет после первого Саммита Земли в Рио-де-Жанейро. **Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию** стала главным итогом этой встречи на высшем уровне.

Документы политического и правового характера, принятые на этих конференциях, такие как принятый в Стокгольме План действий по проблемам окружающей человека среды и принятая в Рио-де-Жанейро Повестка дня на XXI век, тесно связаны с этими двумя декларациями как концептуально, так и политически. Однако и сами по себе эти декларации представляют собой значимое достижение. Принятые с промежутком в двадцать лет, они, несомненно, являются важными вехами в развитии международного экологического права, обрамляя собой так называемую «современную эру» международного экологического права.

К моменту проведения конференции в Рио-де-Жанейро задача международного сообщества заключалась в систематизации и подтверждении существующих нормативных намерений в отношении окружающей среды, а также в смелом изложении правовых и политических основ устойчивого развития. С учетом этого от ЮНЕСКО ожидалось, что на ней будет выработана «Хартия Земли» – торжественная декларация юридических прав и обязанностей, касающихся окружающей среды и развития, наподобие Всемирной хартии природы, принятой в 1982 году Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций (резолюция 37/7 Генеральной Ассамблеи). Хотя компромиссный текст, выработанный в Рио-де-Жанейро, был далек от первоначально запланированного амбициозного документа, Рио-де-Жанейрская декларация, основанная на Стокгольмской декларации и подтверждающая ее положения, зарекомендовала себя в качестве одной из основных вех нормотворческой деятельности по вопросам окружающей среды.

**Следуя принципам Стокгольма (1972) и Рио-де-Жанейро (1992) в 1992 году принят Закон Республики Узбекистан «Об охране природы», который установил правовые, экономические и организационные основы сохранения условий природной среды, рационального использования природных ресурсов в условиях независимости. Целью данного Закона являлось – обеспечение сбалансированного гармоничного развития отношений между человеком и природой, охрана экологических систем, природных комплексов и отдельных объектов, гарантирование прав граждан на благоприятную окружающую среду.**

---

В целях обеспечения эффективной реализации государственной политики, совершенствования системы государственного управления и контроля в сфере экологии, охраны окружающей среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов принят **Указ Президента РУз «О совершенствовании системы государственного управления в сфере экологии и охраны окружающей среды»** (№УП-5024 21.04.2017). Также принято **Постановление КМ РУз «О некоторых вопросах регулирования посещения охраняемых природных территорий»** (ПКМ №13, 2018).

В 2004 году был принят **Закон «Об охраняемых природных территориях»**. В целях реализации норм Закона принято **Постановление КМ РУз «Об утверждении нормативно-правовых актов, направленных на реализацию положений Закона РУз «Об охраняемых природных территориях»** (ПКМ №339, 2018), предусматривающее устранение пробелов правового регулирования некоторых вопросов. Также в целях дальнейшего развития принято **Постановление Президента РУз «О мерах по совершенствованию государственного управления в сфере охраняемых природных территорий»** (№ПП-4247, 2019), согласно которому утверждена Дорожная карта, в которой запланировано создание в 2019-2022 годах пяти новых охраняемых природных территорий – государственный заповедник «Южный Устюрт» (1,4 млн. га), государственные заказники «Бельтау» (188,3 тыс. га), «Акпетки» (587,7 тыс. га), и «Междуречье Акдарья-Казахдарья» (22 тыс. га), а также государственный заказник «Судочинская система озер» (с 50 до 88 тыс. га) на базе государственного заказника «Судочье». В соответствии с Постановлением в структуре Центрального аппарата Госкомэкологии создано Главное управление биоразнообразия и охраняемых природных территорий.

### **3. Декларация Рио-де-Жанейро (2012 г.)**

Собравшиеся на Конференции Рио+20 лидеры стран, совместно с тысячами представителей частного сектора, НПО и других групп, совместными усилиями разработали стратегию того, как можно сократить уровень бедности, содействовать развитию социальной справедливости и обеспечить меры по охране окружающей среды с учётом всех факторов.

**Основным результатом конференции стал документ под названием «Будущее, которого мы хотим»,** на 49 страницах. В нём главы 192 государств подтвердили свою политическую приверженность устойчивому развитию и заявили о своей приверженности содействию устойчивому будущему. Важные результаты Конференции 2012 года:

- Была произведена попытка поддержать Программу ООН по окружающей среде (ЮНЕП) для того, чтобы сделать из него «ведущий глобальный природоохранный орган», изложить восемь ключевых

---

рекомендаций, включая, укрепление его управления с помощью универсального членства, увеличения его финансовых ресурсов.

- Было заключено соглашение изучить альтернативы ВВП в качестве меры богатства, которые занимают экологические и социальные факторы.
- Все страны подтвердили обязательства по поэтапному отказу от субсидий на ископаемое топливо. Кроме того, по итогам текста, было более 400 добровольных обязательств в области устойчивого развития государств-членов. На Конференции министров африканских стран по проблемам окружающей среды, 40 африканских стран договорились о реализации данного документа.

Как участник глобального процесса по достижению Целей развития тысячелетия (ЦРТ) ООН Узбекистан планомерно реализовывал задачи, поставленные на Саммите тысячелетия 2000 года, на основе которых были разработаны Национальные ЦРТ на период до 2015 года. **Достижение ЦРТ в Узбекистане возведено в ранг государственных приоритетов.**

4. В штаб-квартире ООН в Нью-Йорке 25 сентября 2015 года мировые лидеры, в том числе, главы государств и правительств, 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.

В соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №841 от 20.10.2018 года «О мерах по реализации Национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года», утверждены 17 национальных целей в области устойчивого развития на период до 2030 года, в том числе в водохозяйственной сфере и охране окружающей среды.

**За годы независимости Узбекистан присоединился к ряду важных Конвенций (Международных соглашений) ООН. Присоединение Узбекистана к Конвенциям предполагает ряд обязательств перед ООН, в частности, разработку правовых и иных мер по выполнению конвенций, включая совершенствование национального законодательства.**

#### **1) Конвенция о биологическом разнообразии (1992 г.)**

Конвенция о биологическом разнообразии – международное соглашение, принятое в Рио-де-Жанейро 5 июня 1992 года. Целями Конвенции

---

являются сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов и совместное получение на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов, в том числе путём предоставления необходимого доступа к генетическим ресурсам и путём надлежащей передачи соответствующих технологий с учётом всех прав на такие ресурсы и технологии, а также путём должного финансирования.

Конвенция была открыта для подписания Сторонами 5 июня 1992 года и вступила в силу 29 декабря 1993 года. Постановление Олий Мажлиса Республики Узбекистан от 6 мая 1995 года № 82-I «О присоединении Республики Узбекистан к Конвенции о биологическом разнообразии, подписанной в Рио-де-Жанейро в 1992 году»

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 484 «Об утверждении стратегии по сохранению биологического разнообразия в Республике Узбекистан на период 2019-2028 годы» от 11 июня 2019.

30 октября 2019 года вышел Указ Президента Республики Узбекистан № УП- 5863 «Об утверждении Концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года». Указом утверждена Концепция охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года.

**2) Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсар (Иран), 2 февраля 1971 г., (присоединение РУз в соответствии с Постановлением ОМ РУз от 30 августа 2001 года № 278-II, вступление в силу для РУз 8 февраля 2002 года).**

Основной целью Рамсарской конвенции является сохранение и рациональное использование водно-болотных угодий как средства достижения устойчивого развития во всем мире. Одним из основных условий присоединения к Рамсарской конвенции является создание хотя бы одного Рамсарского угодья на своей территории. Выбор территории осуществляется по сложной системе критериев. Угодья, объявленные государством Рамсарскими, заносятся Секретариатом конвенции в Список водно-болотных угодий международного значения (Ramsar List of Wetlands of International Importance). Информация о состоянии этих объектов содержится в базе данных Международного бюро по сохранению водно-болотных угодий и постоянно обновляется.

В список Рамсарских угодий, находящихся на территории Узбекистана, включены 2 объекта – озеро Денгизкуль и Айдар-Арнасайская система озёр.

---

**3) Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке (КБО ООН), принята в Париже 17 июня 1994 года (вступила в силу 26 декабря 1996 года)**

Важно отметить, что Республика Узбекистан первая из всех государств Азиатского региона и СНГ ратифицировала Конвенцию Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) и приняла активное участие во всех этапах ее подготовки. Узбекистан в 1995 году присоединился к Международной Конвенции по борьбе с опустыниванием. В соответствии с политикой Правительства и во исполнение приоритетных обязательств, взятых на себя в рамках Конвенции, в Республике в 1999 году разработана Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием.

С 2016 года Конвенция налагает определенные обязательства по обеспечению нейтральной деградации земель (НДЗ). За основу принято Техническое руководство «Постановка целей для нейтрального баланса деградации земельных ресурсов». Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием земель (КБО ООН), 2016г.

В связи с этим, 22 февраля 2018 года было принято Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4204 «О мерах по повышению эффективности работ по борьбе с опустыниванием и засухой в Республике Узбекистан». Добровольная цель по НДЗ, принятая Узбекистаном – «К 2030 году закончить борьбу с опустыниванием, восстановить деградированные земли и почвы, включая земли, затронутые опустыниванием, засухой и наводнениями, и стремиться к достижению нейтрального к деградации земель мира».

Нейтральная деградация земель (другая версия – не ухудшение состояния земель) — «состояния, при котором объем и качество земельных ресурсов, необходимых для поддержания экосистемных функций и услуг, и усиления продовольственной безопасности, остаются стабильными или повышаются в заданных временных и пространственных рамках».

#### **4) Рамочная конвенция об изменении климата (1992 г.)**

Цель Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН), принятой в Нью-Йорке 9 мая 1992 года и торжественно открытой для подписания на проходившем с 3 по 14 июня 1992 года «Саммите Земли» в Рио-де-Жанейро, – стабилизировать концентрацию парниковых газов в атмосфере на уровне, который позволит избежать опасных климатических изменений.

---

Конвенция сама по себе не устанавливает ограничений объемов парниковых выбросов и не предусматривает каких-либо механизмов реализации. Вместо этого документ создает основу для переговорного процесса и выработки международных договоров (называемых «протоколами» или «соглашениями») о конкретных действиях, направленных на достижение целей конвенции. РКИК ООН вступила в силу 21 марта 1994 года. Начиная с 1995 года ежегодно проводятся Конференции сторон Конвенции. На третьей такой конференции, проходившей в декабре 1997 года в Киото, был выработан так называемый Киотский протокол, в рамках которого развитые страны брали на себя обязательства по сокращению парниковых выбросов в период 2008-2012 годов.

На 18-й Конференции сторон в Дохе (2012 год) была принята поправка, продлевающая период действия Киотского протокола на 2013-2020 годы. По состоянию на октябрь 2018 ее ратифицировали 118 стран – на 24 меньше, чем необходимо для вступления поправки в силу.

Наконец, на 21-й Конференции сторон РКИК ООН в Париже (2015 год), было принято Парижское соглашение, определяющее меры по сокращению парниковых выбросов на период с 2020 года.

На сегодняшний день Сторонами РКИК ООН являются 196 стран и одна региональная организация экономической интеграции (Евросоюз).

Узбекистан подписал РКИК ООН в 1993 году, в августе 1999 года ратифицировали Киотский протокол.

**4.1. Парижское соглашение** – соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата, регулирующее меры по снижению углекислого газа в атмосфере с 2020 года. Соглашение было подготовлено взамен Киотского протокола, и в ходе 21-ой Конференции сторон РКИК ООН в Париже принято консенсусом 12 декабря 2015 года. (Узбекистан подписал Парижское соглашение последним среди стран Центральной Азии – только 19 апреля 2017, и ратифицировал его в 2018 году).

Узбекистан, подписав Парижский договор, представил предполагаемые определяемые на национальном уровне вклады (ПОНВ) 19 апреля 2017. Этот документ представил меры по усилению и действиям, направленные на смягчение последствий изменения климата.

В целях выполнения обязательств по Парижскому соглашению в Узбекистане принята Стратегия перехода республики к «зеленой экономике» на период 2019-2030 годов, которая направлена на последовательную модернизацию промышленности, повышение энергоэффективности и энергосбережения в ключевых секторах экономики (Постановление Президента Республики Узбекистан от 04.10.2019 г. № ПП-4477).

---

Принят Закон Республики Узбекистан «Об использовании возобновляемых источников энергии» (принят Законодательной палатой 16 апреля 2019 года, одобрен Сенатом 3 мая 2019 года). Для его реализации принято Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4422 «Об ускоренных мерах по повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы, внедрению энергосберегающих технологий и развитию возобновляемых источников энергии» 22 августа 2019 г.

**5. Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг.** была принята на Третьей Всемирной конференции в Сендае (Япония) 18 марта 2015 г. Она является результатом консультаций с заинтересованными сторонами, начатых в марте 2012 г., и межправительственных переговоров, проходивших с июля 2014 г. по март 2015 г., при поддержке Бюро по сокращению риска бедствий ООН и по поручению Генеральной Ассамблеи ООН.

Сендайская рамочная программа является инструментом-преемником Хиогской рамочной программы действий (ХПД) на 2005–2015 гг.: создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин. ХПД была разработана в целях придания дополнительного импульса процессу глобальной деятельности, предусмотренной Международными рамками действий для Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий 1989 г. и Йокогамской стратегией по обеспечению более безопасного мира: руководящие принципы предотвращения стихийных бедствий, обеспечения готовности и смягчения их последствий, Планом действий, принятым в 1994г., и Международной стратегией уменьшения опасности бедствий 1999 г.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 299 «О мерах по реализации «Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы» в Республике Узбекистан» от 12 апреля 2019г. Постановлением утверждены:

- Стратегия достижения целей «Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы» в Республике Узбекистан;
- Национальный план действий по реализации Стратегии достижения целей «Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы» в Республике Узбекистан на период 2019-2030 годы.



---

**6. Конвенция ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр** (Хельсинки, 17 марта 1992 г.), вступила в силу в 1996 г.

Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Конвенция по трансграничным водам) нацелена на защиту и обеспечение качества, количества и устойчивого использования таких трансграничных водных ресурсов путем содействия сотрудничеству и его поощрения. Конвенция разработана для применения при самых различных обстоятельствах и условиях. Она осуществляется как в странах, богатых водными ресурсами, так и в странах, располагающих скудными водными ресурсами. Конвенция ратифицирована и осуществляется странами с разным уровнем развития, устремления которых в плане требуемого осуществления пропорциональны их возможностям и средствам. Конвенция основывается на принципах равенства и взаимности. В этой связи она отстаивает права и определяет обязательства стран, расположенных как в верховье, так и в низовье водотоков.

Республика Узбекистан присоединилась к настоящей 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).

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.

**7. 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».

Узбекистан является единственным государством из постсоветских республик, подписавшим (4 сентября 2007 г.) эту Конвенцию.

---

**Кроме того, Республика Узбекистан присоединилась и ратифицировала ряд других международных конвенций и соответствующих протоколов их развития в области охраны окружающей среды:**

- ❖ Венская конвенция об охране озонового слоя (18.05.1993г.)
- ❖ Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (18.05.1993г.)
- ❖ Лондонская поправка к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой (01.05.1998г.)
- ❖ Копенгагенская поправка к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой (01.05.1998г.)
- ❖ Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду (26.05.1993г.)
- ❖ Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалении (22.12.1995г.)
- ❖ Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия (22.12.1995г.)
- ❖ Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (01.07.1997г.)
- ❖ Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных (01.05.1998г.)

---

## Оглавление

Глобальное водное партнерство.....	3
Действия Узбекистана для повышения водообеспеченности Приаралья	5
Интегрированное управление водными ресурсами с учетом концепции нейтральной деградации земель в Узбекистане .....	17
Общая характеристика состояния и использования водных ресурсов для питьевого водоснабжения в странах Центральной Азии.....	35

