



## ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА

**Проект «План  
интегрированного управле-  
ния водными ресурсами и  
водосбережения для бассей-  
на реки Зарафшан»**

### **В ЭТОМ ВЫПУСКЕ:**

Проект станет моделью для  
разработки национального  
Плана ИУВР в будущем

Как всё начиналось или история  
проекта

Страница 2

Взгляд со стороны

Страница 3

О правовых основах  
интегрированного управления вод-  
ными ресурсами в Узбекистане

Страница 4

Пилотный проект по улучшению  
питьевого водоснабжения в махалле  
«Нуробод»

Страница 5

Пилотный проект: Насосная станция  
Мехнатобод 3

Страницы 6, 7

Посещение проектной территории в  
бассейне реки Зарафшан

Страница 8

Вопросы равного участия в управле-  
нии водными ресурсами

Страница 9

ИУВР в развитии: прошлое и на-  
стоящее

Страница 10

Эффективность водных ресурсов в  
Зарафшанском бассейне: эколо-  
гия, управление информацией и  
образование

Страница 11

О разном

Страница 12

**Яко Силлиерс**

*Заместитель Постоянного Представителя*

*ПРООН в Узбекистане*

*Узбекистан имеет многолетнюю историю орошаемого земледелия. На сегодняшний день рост численности населения, развитие промышленности и больших городов, рост загрязненности водных ресурсов требуют внедрения новых подходов для эффективного управления и сохранения водных ресурсов. Проект «План интегрированного управления водными ресурсами и водосбережения для бассейна реки Зарафшан» будет способствовать достижению баланса между экономическими и социальными потребностями, и экологической устойчивостью, акцентируя особое внимание усилению роли женщин в управлении водными ресурсами. Проект внесет свой вклад в укрепление правовой и регулирующей базы, и окажет поддержку интеграции вопросов управления водными ресурсами в соответствующую межведомственную институциональную структуру.*

*В этой брошюре мы хотели бы показать текущие достижения проекта и наде-  
емся, что данная публикация будет вам полезной.*

*Пользуясь случаем, хотел бы поздравить народ Узбекистана с наступающим  
празднованием 20-летия Независимости республики и пожелать мира и процве-  
тания.*



## ПРОЕКТ СТАНЕТ МОДЕЛЬЮ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПЛАНА ИУВР В БУДУЩЕМ

**Вохиджон Ахмаджонов**  
Заместитель начальника управления Водного баланса и развития водосберегающих технологий Министерства сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан

Узбекистан, как страна, имеющая самую обширную орошаемую площадь и самое большое население в регионе, является наиболее уязвимой в плане обеспеченности водными ресурсами. Только около 18% объема необходимых для потребностей страны водных ресурсов формируется внутри страны, когда как основная часть покрывается за счет ресурсов трансграничных рек Амударья и Сырдарья. В последнее время недостаток воды стал лимитирующим фактором в развитии сельского хозяйства.

Учитывая рост населения, развитие экономики, а также усиливающее влияние изменения климата на режим рек, правительство республики делает все возможное для смягчения негативных последствий нехватки водных ресурсов. Как показывает мировая практика, внедрение принципов интегрированного управления помогает решению вопросов справедливого распределения водных ресурсов между различными секторами экономики, учитывая также интересы окружающей среды. Принимая это во внимание, правительство своим специальным решением одобрило реализацию совместного проекта Министерства сельского и водного хозяйства и Программы Развития ООН по разработке плана ИУВР и водосбережения для бассейна реки Зарафшан. Этот пилотный проект будет служить моделью для разработки национального плана в будущем. Поэтому для нас проект очень важен, и мы приложим все усилия для успешной реализации данного проекта.



Полевой тренинг, Чирчик, Ташкентская область (фото проекта)

## КАК ВСЁ НАЧИНАЛОСЬ ИЛИ ИСТОРИЯ ПРОЕКТА

**Улугбек Исламов**  
Менеджер проекта ИУВР

История создания проекта была достаточно интересной. В марте 2006 года Министерство сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан направило письмо в адрес ПРООН с предложением реализации совместного проекта по разработке Плана интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) для Узбекистана. Руководство странового офиса ПРООН поддержало предложение министерства и инициировало подготовительную фазу проекта, в рамках которого планировалось разработать и согласовать проектный документ. Для этой цели была создана межведомственная рабочая группа, в состав которой вошли высококвалифицированные специалисты соответствующих министерств и ведомств. Началась активная совместная работа по созданию проекта.

Большинство заинтересованных сторон рекомендовало разработчикам проекта начать проект с меньшего уровня, а не с национального масштаба. В результате обсуждений и поступивших предложений, команда, готовившая проект пришла к

заключению, что проект ИУВР должен сфокусироваться на уровне одного из речных бассейнов Узбекистана.

Были проведены несколько круглых столов и двухсторонних встреч, на которых заинтересованные стороны обсуждали структуру и бюджет проекта. На основе полученных рекомендаций и предложений было решено включить в структуру проекта три компонента, охватывающие как национальный, так и бассейновый уровни. На национальном уровне основной целью должна стать разработка современной законодательной базы для водного сектора. Работы по разработке плана ИУВР и водосбережения будут реализованы, на экспериментальной основе, в рамках отдельного речного бассейна, такого как, например, бассейн реки Зарафшан. Успешные результаты данной деятельности могут быть в дальнейшем, по мере возможности, расширены до национального уровня во время второй фазы программы. В результате совместных работ и проведенных дискуссий проектный документ был одобрен всеми участниками процесса.

После завершения подготовительной фазы начался длительный процесс согласования проектного документа. Наконец, 30 августа 2009 года правительство республики издало специальное постановление о реализации проекта и утвердило состав Координационного совета проекта. 24 декабря 2009 года Министерство сельского и водного хозяйства совместно с ПРООН организовало встречу с участием всех заинтересованных сторон, на котором было объявлено о начале реализации проекта.



Поездка в махаллю Нуробод, Самаркандская область (фото проекта)

С 20-ЛЕТИЕМ  
НЕЗАВИСИМОСТИ  
УЗБЕКИСТАНА!



## ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ

*Эдвин Онглей, Международный технический эксперт, кандидат технических наук*

Когда я впервые был приглашен к участию в совместном проекте ПРООН и Правительства Республики Узбекистан по интегрированному управлению водными ресурсами я был впечатлен объемом работы, которая была проделана по этому проекту в подготовительный период. Имея опыт работы со многими проектами ИУВР по всему миру, я могу сказать, что проектный документ является одним из лучших, что я видел. Он не только легко читается, но и охватывает ИУВР в широком смысле, чего нет во многих других проектах. Например, многие проекты по ИУВР по сути не являются проектами по ИУВР. Они имеют более узкую направленность на один или два сектора управления водными ресурсами, или же на деятельность министерства, ответственного за водные ресурсы. Реализуемый в Узбекистане проект охватывает все соответствующие сектора, министерства и ведомства. Сфокусированность проекта на практическом и осуществимом плане ИУВР также произвела на меня сильное впечатление. Во многих других странах планы ИУВР зачастую являются теоретическими или непрактичными, или же слишком дорогими, или подразумевают проведение крупных институциональных изменений. В такой стране, как Узбекистан, которая имеет накопленный многолетний опыт работы в управлении водными ресурсами, характеризу-

ется высоким профессионализмом специалистов и атмосферой сотрудничества между министерствами и ведомствами, мало надобности в рассмотрении больших институциональных изменений. С другой стороны, нам нужно хотя бы посмотреть на то, как некоторые незначительные институциональные изменения могут привести к более высокой эффективности и экономии средств. Мы хотим рассмотреть, как улучшить участие заинтересованных сторон и общественности в принятии решений относительно водных ресурсов, особенно на уровне бассейна реки.

Имеются четыре очень веские причины для внедрения ИУВР в Узбекистане в качестве основы для управления водными ресурсами: стратегические причины, связанные с безопасностью водных ресурсов для Узбекистана; практические соображения, связанные с упрощением и повышением эффективности управления водными ресурсами; экономические причины, связанные с экономией за счет повышения эффективности использования воды, и, возможно, с ростом интереса международных доноров, готовых внести свой вклад в улучшение управления водными ресурсами; ИУВР приносит также социальные выгоды.

### Основания для внедрения ИУВР Стратегические: Водная безопасность

*ИУВР позволит укрепить наши позиции в отношении стран, расположенных выше по течению путем демонстрации того, что в нашей стране налажен порядок, и мы не выдвигаем требований в адрес стран, расположенных выше, без твердого на то основания.*

*Дает возможность демонстрации того, что Узбекистан разрабатывает и внедряет современные и экономически эффективные методы управления водными ресурсами, которые обеспечат региональное лидерство, и будет способствовать принятию аналогичных мер соседними странами, тем самым обеспечивая согласованность принятия решений.*

*Весьма вероятно, что реализация ИУВР окажет значительное влияние на готовность доноров увеличить поддержку водных и сельскохозяйственных проектов.*

### Практические основания

*Четкий закон или кодекс о воде обеспечит всеобъемлющую законодательную базу для всех видов деятельности, связанных с водой.*

*ИУВР улучшит процесс управления водными ресурсами посредством улучшения институциональной координации и институциональной эффективности.*

*Ценообразование на воду на основе оплаты за поставку воды является инструментом для изменения поведения потребителей*

### Экономические основания

*Эффективная программа по ИУВР принесет ряд экономических выгод, как на уровне бассейна, так и на национальном уровне.*

*Экономия воды и снижение связанных расходов за счет повышения эффективности использования водных ресурсов.*

*Позволит правительству принимать более обоснованные стратегические решения об инвестициях в водохозяйственную инфраструктуру относительно затрат и выгод в различных секторах.*

*Вполне вероятно, что возрастет интерес доноров, когда они увидят, что их инвестиции являются частью комплексной стратегии ИУВР*

### Социальные основания

*Общественность и различные заинтересованные стороны станут участниками процессов планирования и принятия решений*

*От улучшения эффективности использования воды выиграют все*

*Улучшение экологических условий (улучшение качества воды, здоровых экосистем и т.д.) на благо общества.*

*Скоординированное управление водными ресурсами снизит вероятность будущих конфликтов, поскольку объем водных ресурсов будет сокращаться в результате изменения климата, роста потребления и т.д.*

*Способствует процессу перемен по мере того, как правительство будет переходить от унаследованной советской системы к более современным методам управления, особенно в сельском хозяйстве*



*Улугбек Исламов (Менеджер проекта), Елена Аванесова (переводчица), Назира Абдуллаева (Административно /финансовый ассистент), Эдвин Онгли (Международный консультант проекта)*

## О ПРАВОВЫХ ОСНОВАХ ИНТЕГРИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В УЗБЕКИСТАНЕ



*Круглый стол по национальному водному праву и принципам управления водными ресурсами, Ташкент (фото проекта)*

*«Водное и иное соответствующее законодательство республики требует дальнейшего совершенствования для внедрения принципов ИУВР в национальном масштабе»*

### **Юсуп Рысбеков**

*Национальный консультант проекта по правовым вопросам*

Всемирный Саммит по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (2002г.) призвал страны мира разработать и внедрить Национальные планы Интегрированного управления водными ресурсами. Узбекистан подтвердил, в числе других стран мира, свою приверженность принципам ИУВР, которые включают бассейновый принцип управления водными ресурсами, вовлечение общественности в управление водными ресурсами, межсекторный подход и др.

Какова ситуация в отношении правовых основ, способствующих внедрению ИУВР в Узбекистане?

Водная политика республики отражена, в частности, в соответствующих Указах, Постановлениях Президента и Кабинета Министров Республики Узбекистан, во исполнение которых реализуются различные проекты в водохозяйственной сфере, в том числе – непосредственно касающиеся внедрения принципов ИУВР (так, «ИУВР-ФЕРГАНА» в Ферганской долине, «План



*Круглый стол по национальному водному праву и принципам управления водными ресурсами, Ташкент (фото проекта)*

ИУВР и водосбережения для бассейна реки Зарафшан» и др.). В отношении правовых основ внедрения ИУВР следует отметить, прежде всего, Постановление КМ РУ № 320 от 2003 г. «О совершенствовании организации управления водным хозяйством», согласно которому реорганизована организационная структура управления водными ресурсами, осуществлен переход от административно-территориального к бассейновому принципу управления ирригационными системами в республике. Согласно Постановлению, в частности, создано 10 Бассейновых Управлений ирригационных систем (БУИС) и Управление систем магистральных каналов по Ферганской долине с объединенным диспетчерским центром.

Но наиболее существенные нормативно-правовые положения относительно внедрения принципов ИУВР нашли отражение в законодательстве в связи с внесением изменений и дополнений в Закон РУ от 1993г. «О воде и водопользовании» Законом РУ от 25 декабря 2009г. № ЗРУ 240 «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с углублением экономических реформ в сельском и водном хозяйстве». Новая редакция Закона РУ «О воде и водопользовании» является основной законодательной базой регулирования водных отношений и внедрения принципов ИУВР в Узбекистане. Законом, в частности, определено, что Ассоциации водопотребителей (АВП) являются негосударственными некоммерческими организациями (такого статуса АВП ранее не имели), что они создаются преимущественно по гидрографическому принципу.

Вместе с тем, водное и иное соответствующее законодательство республики требует дальнейшего совершенствования для внедрения принципов ИУВР в национальном масштабе. Эти задачи предполагается решить в рамках проекта «План ИУВР и водосбережения для бассейна реки Зарафшан», который состоит из трех Компонентов, первый из которых называется «Совершенствование законодательной и организационной структуры для интегрированного управления водными ресурсами в Узбекистане». Анализ законодательства и разработка на его основе проекта Водного Кодекса и его принятие, а также разработка Плана ИУВР для бассейна реки Зарафшан позволят распространить этот опыт на всю территорию республики.

ки Узбекистан, во исполнение которых реализуются различные проекты в водохозяйственной сфере, в том числе – непосредственно касающиеся внедрения принципов ИУВР (так, «ИУВР-ФЕРГАНА» в Ферганской долине, «План



## ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В МАХАЛЛЕ «НУРОБОД»

*Илхомжон Файзиев*

*Национальный консультант проекта по питьевому водоснабжению*

В рамках второго компонента проекта «План интегрированного управления водными ресурсами и водосбережения для бассейна реки Зарафшан» запланирована разработка интегрированной стратегии водоснабжения и санитарии для бассейна реки Зарафшан.

Данная стратегия призвана улучшить водоснабжение населения бассейна с растущим водным дефицитом в долгосрочном плане. Поэтому основное внимание при разработке стратегии будет уделяться улучшению и поддержанию качества существующих систем водоснабжения с использованием подземных вод, сокращению потерь воды в системе распределения воды и содействию экономии воды пользователями. Стратегия призвана всесторонне изучить все варианты осуществления инвестиций в систему питьевого водоснабжения, улучшения доступа к водным ресурсам, управления потерями и повышения качества питьевой воды, меры по охране запасов подземных вод, и подходы к возмещению стоимости услуг, которые бы гарантировали финансовую устойчивость услуг и продвигали меры по водосбережению.

Для обоснования наиболее важных предположений интегрированной стратегия водоснабжения и санитарии для бассейна реки Зарафшан в рамках проекта предусмотрена реализация пилотного проекта. Пилот протестирует основные вопросы стратегии, а рекомендации, сформулированные в ходе его реализации, наряду с извлеченными уроками будут интегрированы в стратегию водоснабжения и санитарии для бассейна реки Зарафшан.

Важно отметить, что проект окажет содействие созданию ассоциации водопотребителей в выбранном населенном пункте, создавая тем самым условия для мобилизации местных сообществ для строительства, управления и содержания системы питьевого водоснабжения. Такой подход к реализации мероприятий пилотного проекта будет содействовать устойчивому управлению местной системой водоснабжения.

В качестве пилотного проекта, после подробного изучения возможных вариантов на улучшение состояния питьевого водо-

снабжения сельского населения, была выбрана махалля «Нуробод» Самаркандского района Самаркандской области. Эта махалля имеет свою систему питьевого водоснабжения, но она не удовлетворяет растущие потребности населения в питьевой воде. Частично население покрывает свои потребности за счет привозной воды. Вода из неглубоких самодельных скважин используется населением для бытовых целей.

В ходе подготовительных работ всесторонне были изучены: существующее состояние услуг водоснабжения сельского населения; возможные источники воды для улучшения водоснабжения; заинтересованность населения в улучшении качества услуг водоснабжения и участии во всех реализуемых мероприятиях, обеспечении адекватной оплаты эксплуатационных услуг питьевого водоснабжения; наличие местного субинвестора в оказании услуг по строительству и дальнейшей эксплуатации систем водоснабжения после завершения проекта.

Реализация проекта будет способствовать обеспечению устойчивого водоснабжения сельского населения махалли «Нуробод» Самаркандского района Самаркандской области с численностью населения 1185 человек или порядка 275 семей. Активное участие всех заинтересованных сторон в строительстве, эксплуатации и дальнейшем развитии системы питьевого водоснабжения послужит устойчивому развитию системы водоснабжения на селе.

На сегодняшний день идут работы по подготовке документов, определению функций и долей соучастия партнеров проекта, объявлению тендерных торгов на реконструкцию системы питьевого водоснабжения махалли «Нуробод» Самаркандского района Самаркандской области.



*Илхомжон Файзиев, национальный консультант проекта по водоснабжению (фото проекта)*



*Поездка в махаллю Нуробод, Самаркандская область (фото проекта)*

## ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ: НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ МЕХНАТОБОД 3

**Малика Икрамова,**  
*Менеджер компонента*

При подготовке Стратегии «Повышение эффективности использования воды в секторе энергетики и энергоэффективности насосных установок, чтобы снизить затраты на водоснабжение» появилась необходимость более детального изучения технических и эксплуатационных проблем и уточнение их причин и определение вариантов устранения.

Для изучения этих вопросов было решено реализовать пилотный проект. Совместно со специалистами Министерства сельского

и водного хозяйства было рассмотрено несколько вариантов в бассейне реки Зарафшан. В результате была выбрана Насосная станция (НС) «Мехнатобод-3» и ее система водораспределения, расположенная в Пастдаргомском районе. Эта насосная станция является типичной станцией в системе водного хозяйства страны. Насосов подобного типа насчитывается около 500 с орошаемой территорией свыше 1 млн. га.

Источником воды является канал Эски-Анхор, пропускная способность которого 60м<sup>3</sup>/с. Подвешенная к НС площадь составляет 2164 га, из них 1864 га в Пастдаргомском, 300 га в Нурабадском районах. 90% площадей отведены под хлопок и зерно, остальная часть отведена под сады, виноградники и овощные культуры.

«Реализация данного пилотного проекта позволит вернуть в производство более чем 150 га земель фермерских и дехканских хозяйств, которые ранее были в обороте».

«Предварительные расчеты показали, что годовые объемы водоподачи увеличатся ориентировочно на 3,5 млн.м<sup>3</sup>, эксплуатационные затраты уменьшатся на более чем 82,7млн сум, прибыль фермерских и дехканских хозяйств (38 фермерских и 240 дехканских хозяйств) увеличится на 395 млн. сум»



Поездка на насосную станцию Мехнатобод 3 (фото проекта)

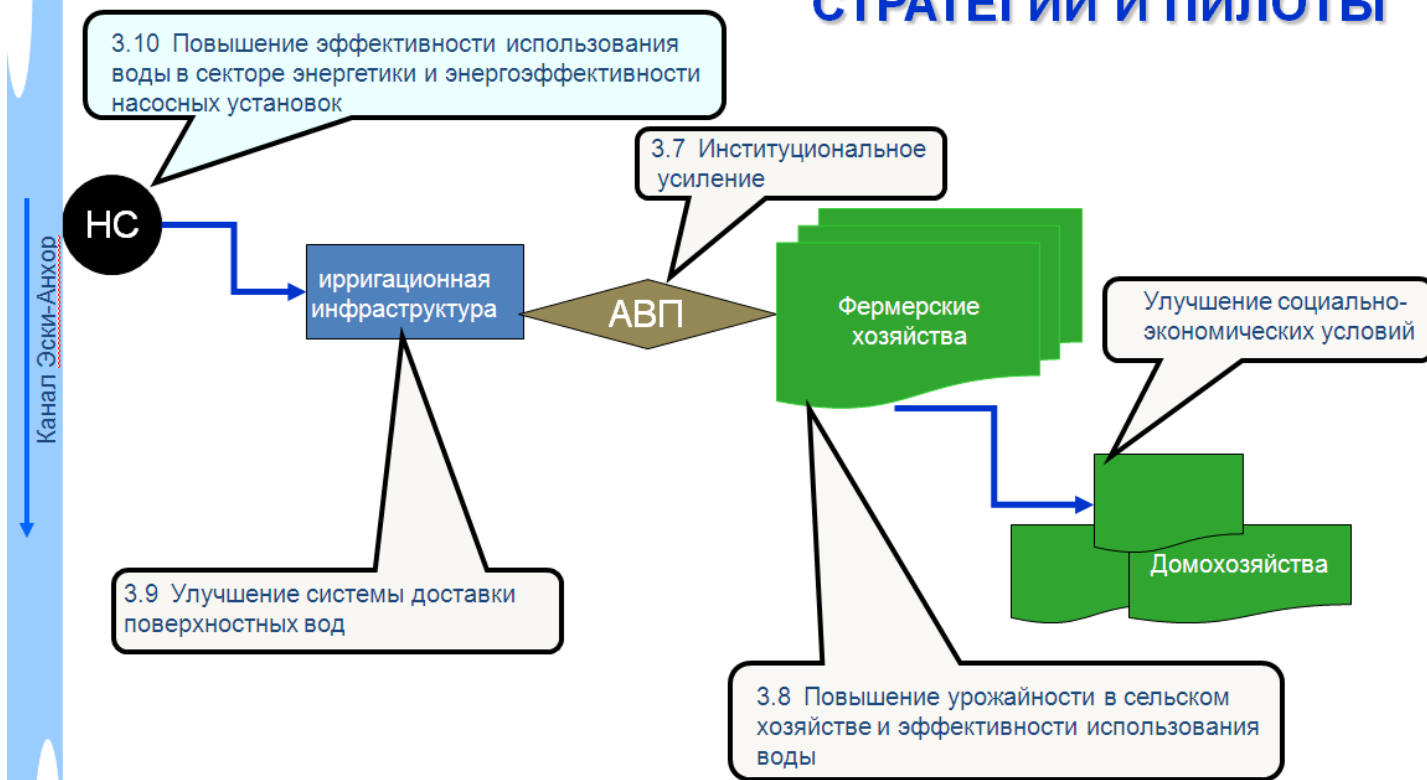


Канал Эски Анхор (фото проекта)

С 20-ЛЕТИЕМ  
НЕЗАВИСИМОСТИ  
УЗБЕКИСТАНА!



## СТРАТЕГИИ И ПИЛОТЫ



Структура интеграции стратегий в пилотном проекте (схема автора)

При обследовании было установлено, что низкая эффективность использования водных ресурсов на данной территории обусловлена тремя основными причинами: истечение сроков эксплуатации сооружений, устаревшее оборудование, потери воды из каналов; низкая эффективность управления процессом подачи воды из-за отсутствия современной системы управления и т.д.

В ходе обсуждения с местными специалистами был определен следующий состав предполагаемых ремонтно-восстановительных работ:

- Реабилитация системы насосной станции (реконструкция аванкамеры, ремонт напорного трубопровода),
- Ремонт приемного бассейна;
- Восстановление оросительной системы (постройка канала, ремонт водовыпусков и оснащение их затворами и водоучетными устройствами).

Осуществление этих работ приведет к улучшенным условиям эксплуатации оборудования, благодаря поступлению чистой от наносов воды, сократятся простои агрегатов, снизятся затраты на ре-

монт и электроэнергию, сократятся непроизводительные потери воды из напорного трубопровода и оросительной системы, повысится КПД системы и улучшится контроль и учет подаваемой воды.

Вышеприведенная схема наглядно показывает, как несколько стратегий проекта объединены в пределах одного пилотного участка. Наряду с этим по схеме можно увидеть, что реабилитация насосной станции приведет к повышению благосостояния населения.

Для осуществления намеченных работ, которые были одобрены Министерством сельского и водного хозяйства, начат процесс составления рабочего проекта и сметных документов. Организован процесс мониторинга работы НС Мехнатобод-3 (изучение и отслеживание непрерывности работы агрегатов, простои, ремонты, затраты на ремонты и запчасти, затраты на электрическую энергию, производительность, водопотребление и т.д.), деятельности АВП «Прогресс-Нур», а также фермерских и дехканских хозяйств, земли которых расположены в зоне орошения НС.

Начата работа с населением и фермерами с целью повышения их знаний по эффективному управлению водными ресурсами, водо- и энергосбережению, повышению контроля и учета воды, а также бережному отношению к сооружениям.

## ПОСЕЩЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ТЕРРИТОРИИ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ЗАРАФШАН

**Гаухар Кудайбергенова**  
 Специалист по образованию  
 и связям с общественностью



Встреча с жителями махалли Нуробод, Самаркандская область (фото проекта)

Совместный проект Министерства сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан и Программы развития ООН «План интегрированного управления водными ресурсами и водосбережения для бассейна реки Зарафшан» (ИУВР) организовал 29-31 июля 2011 года поездку на проектную территорию в Самаркандской области. В поездке приняли участие представители Министерств сельского и водного хозяйства, финансов и экономики, а также Государственного комитета Республики Узбекистан по охране природы, Центра гидрометеорологической службы при Кабинете Министров Республики Узбекистан, Института ГИДРОИНГЕО, Узбекского агентства «Узкоммунхизмат», ГАК «УЗБЕКЭНЕРГО», Института водных проблем и Экологического движения Узбекистана.



2ое заседание Координационного совета проекта, Самарканд (фото проекта)



Встреча в махалле Эльбек, Самаркандская область (фото проекта)

Благодаря встрече с сотрудниками насосной станции "Мехнатобод III" в Пастдаргомском районе, представителями местных домохозяйств, фермерами и обсуждениям с местными властями вопросов хронической нехватки воды, участники стали лучше понимать существующие проблемы в проектной зоне, которые являются характерными и для других территорий бассейна реки Зарафшан. После встреч с жителями махаллей, участники отметили, что результатами реализации проекта станут своевременная доставка воды фер-

мерам и домохозяйствам, энергосбережение, снижение эксплуатационных расходов, водосбережение и улучшение благосостояния местного сообщества. Вслед за поездкой состоялось заседание Координационного совета проекта, на котором участники ознакомились с промежуточными результатами и дальнейшими планами проекта. В своем выступлении Улугбек Исламов, руководитель проекта, подчеркнул, что «ИУВР является долгосрочным процессом, который потребует политической воли, глубокого понимания и применения принципов ИУВР, последовательных действий при активном участии всех заинтересованных сторон».

мерам и домохозяйствам, энергосбережение, снижение эксплуатационных расходов, водосбережение и улучшение благосостояния местного сообщества.

Вслед за поездкой состоялось заседание Координационного совета проекта, на котором участники ознакомились с промежуточными результатами и дальнейшими планами проекта. В своем выступлении Улугбек Исламов, руководитель проекта, подчеркнул, что «ИУВР является долгосрочным процессом, который потребует политической воли, глубокого понимания и применения принципов ИУВР, последовательных действий при активном участии всех заинтересованных сторон».

Проект также представил планы по реабилитации насосной станции и ее системы водораспределения, повышению уровня информированности местного населения об эффективном управлении водными ресурсами и методам энергосбережения с особым акцентом на повышение роли женщин в управлении водными ресурсами. Кроме того, были проведены презентации, касающиеся водного законодательства, проекта нового водного кодекса республики, и целей и методологии реализации экологической стратегии. «Мы надеемся, что проект ИУВР приведет к конкретным результатам, которые будут служить на благо народа Узбекистана», - заявил г-н Яко Силлиерс, Заместитель Постоянного Представителя ПРООН в Узбекистане в заключительной части заседания Координационного совета.

Данное мероприятие стало важным шагом, позволившим обменяться информацией об успехах и достижениях проекта, поощрить представителей всех заинтересованных сторон принимать активное участие во внедрении интегрированного управления водными ресурсами и укрепить их чувство собственности и ответственности за ход и результаты проекта.



Фото проекта

С 20-ЛЕТИЕМ  
 НЕЗАВИСИМОСТИ  
 УЗБЕКИСТАНА!



## ВОПРОСЫ РАВНОГО УЧАСТИЯ В УПРАВЛЕНИИ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

**Гаухар Кудайбергенова**

*Специалист по образованию  
и связям с общественностью*

В Узбекистане, как и во всем мире, жизнь женщин тесно связана с водой. Утро женщины в сельской махалле начинается с забот о детях, приготовления пищи и ведения домашнего хозяйства. Доставка воды в дом является одной из важнейших обязанностей, также чаще всего выполняемой женщинами. Женщина с ведрами на улицах махалли – это привычное явление. Хорошо если источник воды находится поблизости. В противном случае приходится добираться пешком до источника воды и обратно, иногда простоять за ней в очереди.

Дублинское заявление (1992), одобренное более чем ста странами, признало, что женщины играют центральную роль в обеспечении, управлении и охране водных ресурсов. Это предусматривает центральную роль женщин как поставщиков и пользователей воды и хранителей живой природы, которая должна быть отражена в институциональных мероприятиях по развитию и управлению водными ресурсами.

Устойчивое управление водными ресурсами возможно при условии учета гендерных факторов, которые подразумевают:

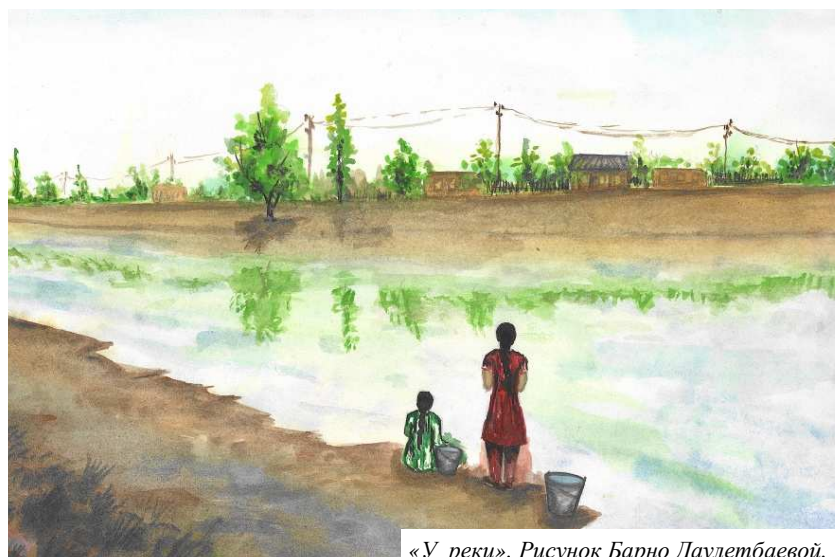
- Учет позиций, ролей и обязанностей мужчин и женщин, а также других социальных групп
- Постоянное рассмотрение потребностей, ролей, способностей, а также получаемой пользы и нагрузок с позиции мужчин и женщин, молодых людей и представителей старшего поколения и т.д.

Для внедрения гендерных вопросов в управление водными ресурсами необходимо принимать во внимание три элемента. Каждый из этих элементов способствует эффективности проекта:

1. В каждой инициативе следует предпринимать меры по осмыслению различий и отношений среди и между женщинами и мужчинами в каждой отдельной ситуации (гендерный анализ).

2. Основываясь на данном анализе, все

инициативы должны включать перспективы для женщин и мужчин, их потребности и интересы и, там, где возможно, способствовать продвижению женщин



«У реки». Рисунок Барно Даулетбаевой.

3. Следует использовать подходы на основе участия, содействующие равному участию женщин и мужчин (особенно на уровне принятия решений).

Важно обратить особое внимание на необходимость мероприятий, которые создавали бы условия для осознания женщинами, что их участие необходимо в управлении водными ресурсами на местном уровне.

(на основе Руководства ПРООН по ресурсам для учета гендерных факторов при управлении водными ресурсами)

*«Женщины играют  
центральную роль в  
обеспечении, управлении  
и охране водных  
ресурсов»*



Фото Владимира Жирнова

## ИУВР В РАЗВИТИИ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ



«Чигир» на канале Нарпай (Зарафшан) (Источник: «Ирригация Узбекистана», 1979 г.)

### Баходир Мирзаев Специалист по управлению вод- ными ресурсами

Отдельные элементы ИУВР практиковались еще в далеком историческом прошлом, и в своем развитии как концепция пережила несколько этапов. В целом, система орошения в бассейне Аральского моря в древние вре-

мена доказала свою устойчивость с экологической, политической, социальной и институциональной точек зрения по сравнению с существующими подходами в управлении водными ресурсами.

мена доказала свою устойчивость с экологической, политической, социальной и институциональной точек зрения по сравнению с существующими подходами в управлении водными ресурсами. ИУВР выходит за рамки традиционного понимания ресурсов и стремится достичь баланса между спросом и предложением. В настоящее время концепция ИУВР воплощает в себе интеграцию между секторами, водопользованием и предложением, интеграцию с окружающей средой и с человеком (ООН-Вода Виртуальный учебный центр).

Не существует ни одного решения, которое устранило бы все проблемы, связанные с водой. Прогресс может быть медленным и требующим кропотливой работы и терпения. Опыт разных стран с успешным внедрением ИУВР

показывает, что этот процесс может занять несколько десятилетий. Успех может быть неравномерным. В некоторых областях проблемы могут сохраняться дольше, чем в других. Достижение некоторых целей, как полная экономическая устойчивость и согласование потребностей человека в воде с потребностями экосистем потребует существенных изменений в существующей практике и культуре водопользования и, следовательно, занять еще больше времени, чтобы достичь устойчивого управ-

ления водными ресурсами. Принимая во внимание желание политических кругов, достичь сиюминутных результатов всегда есть соблазн поиска быстрых решений и отказа от длительного и сложного процесса внедрения ИУВР, результаты которого будут получены по истечению достаточно длительного периода времени. Но для достижения конечных целей ИУВР необходимо осуществление настойчивых и последовательных действий во всех областях (Кси 2006). *Продолжение читайте в следующих выпусках бюллетеня.*

**Использованная литература**  
Ирригация Узбекистана (1979). Современное состояние и перспективы развития ирригации в бассейне реки Амударья; Том III. Ташкент, "Фан" УзССР.

Матли, И. (1970). "Голодная степь: Ирригация в Средней Азии". ПРООН (1991). Отчет Глобальной консультации по безопасному водоснабжению и санитарии для 1990-х годов, Безопасная Вода к 2000 году. Кси, М. (2006). ИУВР-Введение в принципы и практика. Найроби, Институт Всемирного банка.

### Что такое ИУВР?

Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) это «процесс, способствующий скоординированному развитию и управлению водными, земельными и другими, связанными с ними ресурсами с целью достижения максимального социально-экономического благополучия на справедливой основе без причинения ущерба устойчивости жизненно-важных экосистем» (Глобальное водное партнерство 2000).

### Принципы управления водными ресурсами

На Международной конференции по проблемам воды и окружающей среды (ICWE), которая состоялась в Дублине в 1992 году, с участием более 500 представителей из 100 стран и 80 международных организаций и ННО, следующие принципы были рекомендованы для всеобщего управления водными ресурсами и усилиями в области развития:

**Принцип 1. "Экологический":** Пресная вода – ограниченный и уязвимый ресурс, важный для поддержания жизни, развития и окружающей среды.

**Принцип 2. "Институциональный":** Развитие и управление водным хозяйством должны базироваться на всестороннем подходе, вовлекающем пользователей, работников планирующих организаций и лиц, принимающих политические решения на всех уровнях.

**Принцип 3. "Гендерный вопрос":** Женщины играют центральную роль в обеспечении, управлении и охране водных ресурсов.

**Принцип 4. "Ценность воды":** Вода имеет экономическую стоимость при всех конкурирующих видах её использования и должна быть признана экономическим и социальным благом.

можно выделить четыре основных, непрерывных, последовательных и, одновременно, пересекающихся этапа в развитии ИУВР (ООН-Вода, Виртуальный учебный центр):

1) секторальный подход - 1820 -1950 годы; 2) кооперативный подход -1960- 1970годы; 3) подход, ориентированный на управление– 1980-е годы; 4) подход, ориентированный на достижение целей – с 1990-х годов по настоящее время.

Исходя из вышесказанного, бросим взгляд на Среднюю Азию начала 1800-х годов, где сельское хозяйство было основано на аридном и орошаемом видах земледелия, которое велось в основном вдоль рек. В предгорьях и нижних склонах гор было распространено ведение аридного земледелия и скотоводства. В 60-е XIX века в период бурного промышленного развития начались широкомасштабные работы по освоению орошаемых земель на территориях вдоль нижней Амударьи, Зарафшана и в Ферганской долине. Применяемые в этих регионах традиционные способы орошения давали достаточно успешные результаты, используя доступные в то время материалы и инструменты. На территориях, где уровень воды в реках или в магистральных каналах находился слишком низко относительно уровня поверхности земли, для за-

**Определение ИУВР (ПРООН, 1991), «ИУВР необходимо для борьбы с увеличивающимся дефицитом воды и загрязнений. Методы ИУВР включают сохранение водных ресурсов, их повторное использование, сбор воды и управление отходами. Соответствующие сочетания законодательства, экономического управления и принудительных мер важны для оптимизации сохранения и охраны водных ресурсов»**



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЗАРАФШАНСКОМ БАССЕЙНЕ: ЭКОЛОГИЯ, УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И ОБРАЗОВАНИЕ

**Малика Икрамова,**  
Менеджер компонента

В Зарафшанском бассейне проживает более 6 миллионов человек, продовольственная безопасность которых зависит от производства сельскохозяйственных культур, выращиваемых на более чем 550 тыс. гектаров орошаемых земель, требующих соответствующей водообеспеченности. Наряду с этим другие развивающиеся отрасли, как энергетика, коммунальное хозяйство, промышленность и др. зависят от удовлетворения их потребностей в воде, включая требования экологии. Интегрированное управление водными ресурсами направлено на удовлетворение потребностей в воде всех вышеперечисленных отраслей экономики.

В рамках проекта ведутся работы по подготовке следующих стратегий: по удовлетворению требований окружающей среды на воду; по совершенствованию информационного управления (механизмов сбора данных, обработки и распространения информации для принятия информированных решений); по образованию, коммуникации и работе с населением.

Цель стратегии по удовлетворению требований окружающей среды на воду заключается в разработке всеобъемлющей, но при этом практической экологической стратегии, согласованной с ИУВР, приемлемой для правительства, и реализуемой как часть «Плана ИУВР» в течение ближайших 10-20 лет. При этом будут разработаны меры по улучшению окружающей среды, включая соблюдение норм экологических попусков, а также по повышению качества поверхностных и подземных вод, восстановления и сохранения биологического разнообразия. Отобранная команда высококвалифицированных местных специалистов начала изучение современного состояния экологической ситуации в бассейне, провела обзор проделанных работ и реализованных проектов, направленных на улучшение окружающей среды, и особенно качества водно-земельных ресурсов.

Стратегия по совершенствованию информационного управления с целью улучшения механизмов сбора данных, обработки и распространения ин-

формации для принятия информированных решений будет разработана усилиями специалистов Среднеазиатского научно-исследовательского института

«САНИИРИ», которые имеют многолетний опыт работы в бассейне.

Специалисты института начали изучение современного состояния информационной обеспеченности в бассейне и механизмов ее управления.

Цель стратегии по образованию, коммуникации и работе с населением – оказать воздействие на широкие слои населения в плане изменения их отношения к воде, как к исчерпаемому природному ресурсу. Данная стратегия предусматривает ряд мероприятий по информированию населения и лиц, принимающих решения, о содержании ИУВР в Республике Узбекистан в целом, и в бассейне реки Зарафшан.

Информационно-просветительская стратегия проекта будет рассчитана на краткосрочный (3 года) и долгосрочный (4-10 лет) периоды. Стратегия будет содержать расчет базовых затрат для реализации ее компонентов и отражать потребности в кадрах.

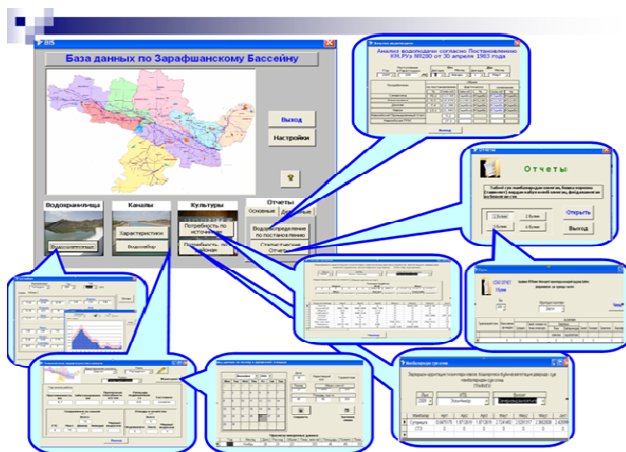
Актуальными остаются вопросы повышения квалификации специалистов в сфере управления водными ресурсами и эксплуатации гидротехнических сооружений и каналов. Особенно это

относится к сооружениям, которые строятся, реконструируются и модернизируются за счет кредитов международных финансовых институтов, и имеют сложное электромеханическое оборудование и автоматизированную систему управления.

В рамках этого раздела запланирована разработка мероприятий, направленных на повышение квалификации специалистов водного хозяйства среднего и высшего звена, ознакомление их с новейшими достижениями в области управления водными и земельными ресурсами, ирригации и дренажа, охраны окружающей среды. Для содействия в повышении квалификации специалистов водного хозяйства планируется запустить пилотный проект на базе Центра повышения квалификации и переподготовки кадров при Ташкентском институте ирригации и мелиорации (ТИИМ), который будет направлен на расширение его возможностей и дальнейшее развитие.



2-ое заседание Координационного совета, Самарканд (фото проекта)



Образец базы данных по бассейну реки Зарафшан

## НЕМНОГО ИНФОРМАЦИИ О БАССЕЙНЕ РЕКИ ЗАРАФШАН

Бассейн реки Зарафшан является частью бассейна Аральского моря и берет свое начало в ледниках Таджикистана и протекает по территории Узбекистана. Площадь водосбора реки Зарафшан составляет около 143 000 км<sup>2</sup>. Часть водосбора на территории Узбекистана занимает площадь в 131 000 км<sup>2</sup> (90%). В бассейне реки проживает около 6 миллионов человек, 64% которых составляет сельское население.

Зарафшан берет начало в 2750 м над уровнем моря в Гиссарских горах на севере Таджикистана и протекает первые 300 км по территории Таджикистана. Общая протяженность реки составляет 870 км и достигает Бухарской области в Узбекистане. В старину Зарафшан был притоком Амударьи. Из-за использования реки Зарафшан в целях орошаемого земледелия, а также за счет расширения площадей орошаемых земель, Зарафшан на сегодняшний день не достигает ни Амударьи, ни Бухары.

Среднегодовой сток реки составляет 5,91 км<sup>3</sup>/год, из которых только 0,76 км<sup>3</sup> формируются в Узбекистане. В настоящее время 85% водных ресурсов бассейна используются на орошение, 11% в гидроэнергетике и охлаждении теплоэлектростанций. Коммунальная система потребляет 1%, промышленность 3%, а рыболовство и другие виды водопользования потребляют менее 1%. Водные ресурсы реки в настоящее время используются полностью при среднегодовом водном дефиците в 1,3 км<sup>3</sup>. Разница между годовым стоком 5,91 км<sup>3</sup> и ежегодным потреблением поверхностных вод в объеме 6,6 км<sup>3</sup> покрывается повторным использованием неочищенных возвратных стоков. (Источники: ПРООН, 2007, Проектный документ «План интегрированного управления водными ресурсами и водосбережения для бассейна реки Зарафшан». НБТ, 2010, Обзор существующего порядка управления водными ресурсами в бассейне реки Зарафшан).

### ФАКТЫ О ВОДЕ

Землю называют «Голубой планетой» потому что 70% территории нашей планеты покрыты водой.

Большая часть воды на Земле – 97,5% является соленой водой, которая не может быть использована для питьевых целей. И только 2,5% относится к пресной воде.

Только 0,3% от мировых запасов пресной воды содержится в реках, озерах и водохранилищах; 30% приходится на подземные воды, а остальная часть хранится в далеких ледниках, ледниковых покровах и горных районах - места, которые едва ли доступны для нас.

Примерно две трети человеческого тела состоит из воды. Некоторые части тела содержат больше воды, чем другие. Например, ваша кожа на 70% состоит из воды.

Вы можете прожить около месяца без пищи, но только 5-7 дней без воды. Большая часть нашей пищи состоит из воды:

помидоры (95%), шпинат (91%), молоко (90%), яблоки (85%), картофель (80%), говядина (61%).

Более половины всех видов животных и растений живут в водной среде.

В течение ближайших 25 лет, половина населения мира может столкнуться с проблемой недостаточности пресной воды для питья и орошения.

В настоящее время более 80 стран, представляющих 40% населения мира, подвержены серьезной проблеме нехватки воды. Ситуация может ухудшиться в ближайшие 50 лет в связи с ростом численности населения и нарушения циклов выпадения осадков из-за глобального потепления.

Треть населения мира уже сегодня живет в условиях, где потребности на воду превышают возможности поставки воды.

Эти и другие факты о воде можно найти на сайте:

[http://www.ec.gc.ca/water/en/nature/prop/e\\_facts.htm](http://www.ec.gc.ca/water/en/nature/prop/e_facts.htm)

*«Проект является одновременно одним из самых сложных и многообещающих проектов, реализуемых ПРООН в Узбекистане. Если проекту удастся сделать явными все выгоды подхода интегрированного управления водными ресурсами, то это откроет большие перспективы для внедрения подхода ИУВР по всей стране. А это напрямую будет способствовать повышению благосостояния миллионов жителей Узбекистана, особенно проживающих в сельской местности»*

*Зийдулло Парпиев, Экономический Советник ПРООН в Узбекистане*



**Материалы, содержащиеся в данной публикации, не обязательно отражают точку зрения Программы развития ООН.**



“Чигир” в Кашкадарьинской области (фото проекта)



Канал Эски Анхор, Самаркандская область (фото проекта)



Система распределения воды, Самаркандская область (фото проекта)

**Период реализации проекта:**  
Январь 2010 - Январь 2013

**Общий бюджет:**

**1 205 451 долл.США**

ПРООН:

1 136 165 долл.США

Швейцарское агентство

по развитию:

23 080 долл.США

Правительство:

46 206 долл.США

**Контактная информация:**

Офис проекта ИУВР

ул. Шайхонтохур, дом 1

г. Ташкент, Узбекистан

Индекс: 100011

Тел.: (998-71) 241-91-82

E-mail: [iwrm.undp@gmail.com](mailto:iwrm.undp@gmail.com)

ПРООН в Узбекистане

ул. Тараса Шевченко, дом 4

г. Ташкент, Узбекистан

Индекс: 100029

Тел.: (998-71) 120-34-50;

E-mail: [registry.uz@undp.org](mailto:registry.uz@undp.org)

[www.undp.uz](http://www.undp.uz)

Министерство сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан

ул. Навоий, дом 4

г. Ташкент, Узбекистан

Индекс: 100004

Тел.: (998-71) 241-00-42

E-mail: [info@agro.uz](mailto:info@agro.uz)

[www.agro.uz](http://www.agro.uz)