

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Пошаговое руководство по проектированию,
строительству и праву собственности

ОРХАН АЛИ
Руководитель программ ВСГ
с Oxfam Великобритании в Таджикистане



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation
Конфедерация Швейцария



OXFAM



СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКИЙ ОБЗОР	3	
ВВЕДЕНИЕ	4	
Введение в Таджикистан	4	
Рыночный подход к ВСГ	6	
ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	8	
ЭТАПЫ 1-3	Выбор кишлаков	9
<i>Этап 1</i> 	<i>Предварительный выбор</i>	9
<i>Этап 2</i> 	<i>Заявки</i>	11
<i>Этап 3</i> 	<i>Выбор</i>	11
ЭТАП 4 	Технический проект	12
ЭТАП 5 	Эксплуатационная модель управления водными ресурсами	13
ЭТАП 6 	Механизм финансирования	14
ЭТАП 7 	Строительство	16
ЭТАП 8 	Приёмка-передача и право собственности	18
ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ	19	
ССЫЛКИ	20	
ПРИЗНАТЕЛЬНОСТЬ	20	

До начала
строительства

В ходе строительства

После завершения
строительства

АКРОНИМЫ

АВП	Ассоциация водопользователей
ВСГ	Водоснабжение, санитария и гигиена
ГУП	Государственное унитарное предприятие
НПО	Неправительственная организация
ТаджВСС	Проект водоснабжения и санитарии в Таджикистане
TJS	Таджикские сомони
ШАРС	Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству
ХМК	Хочагии Манзилию Коммунали

КРАТКИЙ ОБЗОР

Таджикистан часто характеризуется как беднейшая страна в Центральной Азии, с ВВП на душу населения неизменно более низким, чем у его региональных соседей. Его инфраструктура водоснабжения и санитарии серьезно разрушена, страдая десятилетиями от недостатка инвестиций, неспособности разрешать вопросы, связанные с повсеместными разрушениями, вызванными в ходе гражданской войны в стране (1992–1997).

Несмотря на большие успехи, достигнутые в последние годы, темп перемен остаётся низким, и приблизительно одна треть сельского населения до сих пор не имеет доступа к улучшенным водным источникам.

Деятельность по обеспечению того, чтобы каждый человек имел улучшенный доступ к адекватным услугам водоснабжения и санитарии, характеризуется противоречивым законодательством и размытыми обязанностями

между государственными органами. Реформа отрасли и развёртывание улучшенной инфраструктуры осуществляются медленно, требуя сильные механизмы контроля и учёта, чтобы обеспечить адекватную защиту прав наиболее уязвимых людей.

Программа Oxfam по водоснабжению, санитарии и гигиене – ВСГ (запущенная в 2009 году в рамках финансирования со стороны Швейцарского Агентства по развитию и сотрудничеству – ШАРС), таким образом, основывается на теории перемен, которая имеет целью улучшить состояние здоровья населения Таджикистана посредством предоставления устойчивых услуг ВСГ, параллельно с изучением рыночных систем и укреплением потенциала организаций и учреждений. Эта теория перемен базируется на следующих ключевых принципах:

СТРАТЕГИЯ OXFAM В ОБЛАСТИ ВСГ (2012–2022)

Теория перемен

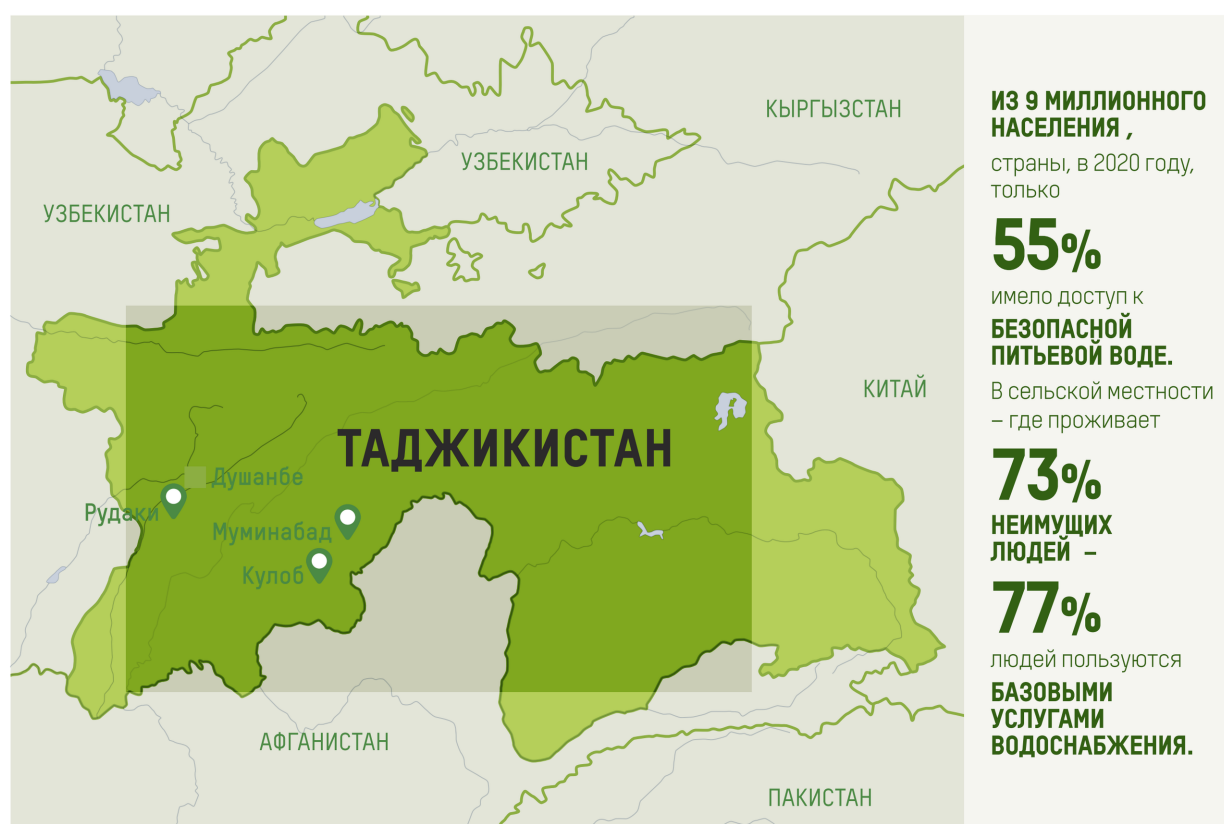


ВВЕДЕНИЕ

ТАДЖИКИСТАН – СТРАНА, БОГАТАЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ, НО ИМЕЮЩАЯ СЛАБОРАЗВИТУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ

Таджикистан – небольшая, не имеющая выхода к морю, страна в Центральной Азии, с населением свыше 9 миллионов.¹ Хотя уровень бедности в Таджикистане снизился с 47% в 2009 году до 31% в 2017², он остаётся самым высоким среди бывших стран Советского Союза, и сосредоточен, главным образом, в сельской местности – где проживают 73% бедных людей.³

93% территории Таджикистана покрыто горами, ледниками и продуваемыми всеми ветрами плато⁴. Как следствие, лишь оставшиеся 7% обжиты, из которых 5% составляют пахотные земли. Ледники составляют 10–20% суммарного стока всех главных рек в регионе, которые, в свою очередь, составляют 40–60% всех водных ресурсов в Центральной Азии.⁵ Таджикистан, по этой причине, богат гидрологическими ресурсами и имеет большой гидроэнергетический потенциал, но используется лишь 5% последнего, обеспечивающего свыше 90% электроэнергии в стране. Эта зависимость от гидроэлектроэнергии



делает Таджикистан уязвимым перед колебаниями дождевых осадков и изменением климата, которые оказывают неблагоприятное воздействие на энергетическую и продовольственную безопасность, бедность и здоровье человека.

Со времени распада Советского Союза, инвестирование в основную инфраструктуру и социальные услуги в Таджикистане было незначительным. Более того, гражданская война в Таджикистане оставила экономику в руинах, вызывая дальнейшие задержки в установлении коммунальных услуг и инвестировании в стране. Значительная часть систем водоснабжения и канализации, построенных в течение того периода, быстро пришла в изношенное состояние из-за неудовлетворительного обслуживания и отсутствия инвестиций.

Хотя в Таджикистане обилие пресной воды, доступ к улучшенным услугам питьевого водоснабжения и санитарии остаётся значительно более низким, чем в других Центрально-Азиатских странах. Особенно сильно затронута сельская местность, а прогресс в достижении устойчивых услуг осуществляется безнадёжно медленно для сельского населения. В 2020 году, только 55% населения Таджикистана имело доступ к безопасной питьевой воде. В сельской местности, где проживают 73% бедных людей, 77% людей пользуются базовыми услугами водоснабжения.⁶

Доступ к улучшенным услугам питьевого водоснабжения и санитарии в Таджикистане меньше, чем в других Центрально-Азиатских странах. Признательность за фото: ТаджВСС.



РЫНОЧНЫЙ ПОДХОД К ВСГ

Несмотря на широкое распространение бедности, разрушенную инфраструктуру и сильную зависимость экономики от денежных переводов и внешних потрясений, существует всеобщее признание среди международного донорского сообщества и международных НПО, работающих в стране, в отношении того, что гуманитарные решения проблем водоснабжения страны не являются устойчивыми.

В качестве такового, в ходе первоначального этапа своей программы ВСГ, Oxfam разработал и придерживался рыночного подхода, который делал акцент на трёх ключевых переменных:

- 1**  **ДО НАЧАЛА СТРОИТЕЛЬСТВА**
Ранняя финансовая поддержка со стороны государства
- 2**  **В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА**
Чувство причастности местного сообщества через совместное финансирование и активное вовлечение
- 3**  **ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**
Обеспечение доступа предприятий водоснабжения к финансированию с целью устойчивого управления системой

Проектирование и строительство систем водоснабжения занимает много времени и часто сопровождается конфликтами из-за количества вовлечённых сторон, включая как национальные, так и районные правительства, и сами местные сообщества. Лидирующая позиция, опыт и знания Oxfam, по этой причине, играли решающую роль в проведении переговоров между всеми сторонами для поддержки доступа к финансовым средствам и обеспечения того, чтобы все инфраструктуры оставались устойчивыми.

Чтобы этому содействовать, проект полагался на комплексный подход, сконцентрировав внимание на основных технических приоритетах (перечисленных на следующей странице), чтобы обеспечить такое положение дел, когда 'никто не остаётся позади' при его осуществлении.

Что представляет собой рыночный подход?

Oxfam в Таджикистане запустил рыночную программу ВСГ с акцентом на системы платежей с учётом специфики клиента и задействование частного сектора для обеспечения финансовой и эксплуатационной устойчивости.

Ключ к проектированию рыночной программы – это создание рабочих взаимоотношений с соответствующими участниками рынка и государством с целью трансформации рынка в благоприятную среду для предоставления услуг ВСГ и производства/реализации товаров ВСГ.

Осуществимость такой программы в очень большой степени обуславливается конкретной ситуацией и потребностями рынка, поскольку налаживание сферы обслуживания в области ВСГ зависит сильно от:

- уровня местного спроса
- готовности цепочки поставок
- наличия не отраслевых поддерживающих рынков
- нормативно-правовой среды деятельности рынка.

КОНЦЕПЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА ОХФМ В ОБЛАСТИ ВСГ

Основные технические приоритеты	Акцент
РЫНОЧНОЕ СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ	- Оценка рынков, анализ оперативных мероприятий и реализация программ - Комплексный подход к ВСГ – ВСГ для всех - Инновационные модели финансирования ВСГ (предложение + спрос) - Вовлечение частного сектора для новых технологических приложений и управления
НОРМА ВОДЫ	- Проектирование систем с доступом к воде в достаточном количестве - Подключения в частном секторе - Определение доступной по цене тарифной системы для домохозяйств
КАЧЕСТВО ВОДЫ	- Обработка воды в пункте снабжения или сбора воды - Обработка воды в домохозяйствах (доступная по цене и простая в использовании) - Ёмкости или кувшины для хранения воды в домохозяйстве - Набор средств для анализа воды
САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ	- Достижения в области проектирования технологий санузлов и сбора, обработки и утилизации фекальных сточных вод - Методологии на основе участия для непосредственного вовлечения разновозрастных и гендерно-дифференцированных групп пользователей в разработку соответствующих решений санитарного контроля для домохозяйств, организаций и учреждений - Санитарный маркетинг
ГИГИЕНА (МЫТЬЁ РУК)	- Популяризация мытья рук в домохозяйствах, организациях и учреждениях - Установка раковин для мытья рук - Набор для мытья рук - Методики изменения поведения касательно мытья рук - Гигиеническое воспитание в школах
ВОВЛЕЧЕНИЕ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ	- Система вовлечения местных сообществ - Многоотраслевые подходы к популяризации здорового образа жизни (вода-питание-среда) - Подход социальной ответственности в развитии чувства причастности местных сообществ к решениям, связанным с ВСГ
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ	- Деятельность по наращиванию потенциала для предприятий водоснабжения и органов местного самоуправления - Разработка планов управления водными ресурсами и финансово-хозяйственной деятельностью - Разработка планов безопасности водоснабжения и санитарии - Создание моделей ценностной цепочки с частным сектором для поставок запасных частей и технической поддержки - Достижения технического процесса: потоковая управленческая информационно-коммуникационная технология/ИКТ, анализ ключевых показателей эффективности деятельности и отзывы клиентов

ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Строительство систем водоснабжения в Таджикистане продолжалось на протяжении восьми основных этапов в течение приблизительно двух лет. Все этапы были последовательными и зависели от хода работы на предыдущем этапе.

Настоящий документ обсуждает каждый из этих этапов по очереди, с акцентом на рекомендации и извлечённые уроки.

ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ



Примечание: Это ориентировочный график: на практике, продолжительность каждого этапа может различаться.

ЭТАПЫ 1–3

Выбор Кишлаков



ЭТАП 1

Предварительный выбор

Первый шаг в строительстве систем водоснабжения включает выбор местных сообществ. Для проекта водоснабжения и санитарии в Таджикистане (ТаджВСС), это было сделано посредством анализа спроса и социально-экономического положения потенциальных целевых кишлаков.

СПРОС

Перед этапом строительства и на ранних стадиях проведения технико-экономического обоснования в сельских населённых пунктах, обсуждения с местными сообществами выявили большой спрос на услуги, в которых они остро нуждаются: общедоступная безопасная питьевая вода, в разумной близости от их домов. Большинство людей, особенно женщины, определили основными проблемами расстояние до источника воды для её доставки, ненадёжное качество воды, зависящее от сезонных изменений, и отсутствие государственной поддержки. Что интересно, когда задают вопрос о цене на водоснабжение, большинство членов местных сообществ отвечают благосклонно на идею оплаты, при условии приемлемого качества и наличия воды на местах.

Когда Oxfam и органы местного самоуправления свели все результаты исследований и опросов местных сообществ за прошедшие 20 лет, спрос на правой стороне был определён как наиболее распространённый.



Участие женщин было ключевым элементом при оценке спроса. Признательность за фото: ТаджВСС.

Наиболее распространённый спрос местных сообществ

✓ Доступ к воде

Чистая вода – это базовая потребность и базовое право человека, и она должна быть легкодоступна для всех. Люди должны иметь равный и приемлемый по цене доступ к достаточному количеству безопасной воды для удовлетворения своих потребностей.

✓ Близость к водному источнику

Пункты водоснабжения должны быть расположены достаточно близко к домохозяйствам, предпочтительно в помещениях, чтобы снизить подверженность рискам, связанных с охраной вод.

✓ Наличие воды при необходимости

Водоснабжение должно быть во все времена, днём и ночью, для питья, гигиенического и хозяйственно-бытового использования. В зависимости от обстановки, график водоснабжения должен доводиться до сведения и согласовываться с потребителями.

“Нам была необходима вода, чтобы жить, но я не знала, что делать. Мы ждали днями. У меня не было права голоса.”

Женщина, член местного сообщества

(о регулярных перебоях водоснабжения)

✓ Качество безопасной и питьевой воды

Вода должна быть приятна на вкус, и приемлемого качества для питья и приготовления пищи, а также для личной гигиены и хозяйственно-бытовых нужд, и не представлять угрозу здоровью. Во время сдачи в эксплуатацию системы водоснабжения, водный источник должен быть защищён, а вода должна подвергаться обработке в соответствии с физическими, бактериологическими и химическими параметрами для обеспечения безопасности воды до её распределения.

“Я рада платить за услугу по тарифу, так как она хороша, а вода безопасна и так полезна”.

Женщина, член местного сообщества (о ценности услуги и безопасности)

ОСУЩЕСТВИМОСТЬ

После оперативного проведения технико-экономического обоснования, Oxfam сумел понять, смог бы в действительности проект оказать устойчивое воздействие на потенциальные кишлаки. При предварительном выборе этих кишлаков, в целях окончательного выбора, рассматривались пять ключевых факторов:



Гигиенические факторы

- Болезни, передающиеся через воду
- Подверженность рискам для здоровья, связанным с водой



Социально-экономические факторы

- Готовность к финансовым вкладам (доход)
- Наличие технических специалистов для мониторинга процесса (потенциал)
- Уровень вовлечения местных сообществ (сплочённость общества)



Экологические факторы

- Водный источник
- Географические условия
- Водопроницаемость грунта
- Наличие старой инфраструктуры



Финансовые факторы

- Ограничения бюджета проекта
- Возможность дополнительной финансовой поддержки со стороны государства или доноров



Расширение масштаба деятельности

- Близость соседних кишлаков
- Возможности расширения спектра услуг

Извлечённые уроки

Международный опыт работы Oxfam с сельскими поставщиками услуг водоснабжения и санитарии демонстрирует, что главный фактор, влияющий на устойчивость водоснабжения, это финансовые возможности местных сообществ, ряд вопросов, скорого решения которых они не ожидают со стороны государства. В качестве таковых, возможности для решений немедленно признаются и оцениваются.

В ходе всей реализации проекта ТаджВСС, становится всё более ясным, что местные сообщества, которые в наибольшей степени были вовлечены в процесс принятия решений, в дальнейшем демонстрировали бóльшую готовность содействовать процессу строительства и управлению системами водоснабжения, тем самым, способствуя более устойчивому предоставлению услуг водоснабжения.



Активное вовлечение местных сообществ привело к наиболее устойчивому предоставлению услуг водоснабжения. Признательность за фото: ТаджВСС.

2

ЗАЯВКИ
КИШЛАКОВ

ЭТАП 2

Заявки

После предварительного выбора, персонал проекта выслал простую форму выражения заинтересованности комитетам местных сообществ, чтобы получить заявки на процесс строительства. Форма побудила участников дать согласие на финансовые вклады, выбрать свои предпочтения для подключения к системе, и предоставить реквизиты сторон по контактному лицу.

Далее, комитеты составили все необходимые документы и передали свои заявки районному правительству для рассмотрения и технической оценки.

3

ВЫБОР
КИШЛАКОВ

ЭТАП 3

Выбор

После получения всех заявок, районное правительство созвало заседание Водно-доверительного фонда (см. ниже), чтобы выбрать кишлаки, которым предстоит перейти на следующий этап процесса. Здесь, вместе с группой проекта Oxfam, были рассмотрены все технические и финансовые факторы, и факторы осуществимости, включая острые вопросы, требующие дальнейшего обсуждения с районными представителями.

ВОДНО-ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД (ВДФ)

Водно-доверительные фонды были созданы Oxfam в структуре органов районного правительства. Их целью было повысить финансовую устойчивость систем водоснабжения и санитарии, укрепить местный потенциал в сфере управления и принятия решений, продвигать принцип "местной собственности", и повысить открытость в принятии решений, что касается строительства, управления и мониторинга систем водоснабжения.

Правление водно-доверительного фонда собирает вместе широкий круг заинтересованных лиц, которые активны в отрасли сельского питьевого водоснабжения и санитарии на районном уровне, и создаёт координационный/руководящий орган, организуемый по поручению Председателей районных Хукуматов. Члены включают представителей органов местного самоуправления, частный сектор, членов местных сообществ (или организаций гражданского общества) и Oxfam.*

* Районные Хукуматы

Государственный орган на уровне района или города, ответственный за выполнение государственных обязанностей и выделение денежных средств в своих соответствующих административно-территориальных единицах.

ЭТАП 4

Технический проект



Как только были выбраны все целевые кишлаки, проект объявил тендер для частных компаний, чтобы спроектировать системы водоснабжения. Основная цель процесса выбора заключалась в разработке списка потенциальных участников торгов для тендеров проекта, таким образом, чтобы они могли пройти предварительный отбор для участия в будущих тендерах.

С учётом масштаба, сложности и качества, требуемых для процесса строительства систем водоснабжения, Oxfam обеспечил, чтобы все участники торгов удовлетворяли всем строительным и квалификационным требованиям. Предварительно отобранные участники были включены в список потенциальных участников торгов проекта, и приглашены к участию в тендерах.

Процесс отбора был строгим, и обеспечил соответствие всем техническим, финансовым и правовым требованиям путём оценки строгих критериев (см. список справа).

Поскольку Oxfam даёт приоритет рыночному составлению программ ВСГ при осуществлении своего проекта, его основные параметры проектирования системы водоснабжения и санитарии основываются на спросе клиентов, устойчивом управлении и возможности расширения масштаба деятельности. Чтобы этого достичь, Oxfam считает Цель устойчивого развития (ЦУР) 6 ООН по чистой воде и санитарии как неотъемлемую часть всего технического проекта и придерживается двух ключевых параметров:

1. **Безопасная питьевая вода и санитарные услуги**
2. **Устройство улучшенной конструкции, расположенное в помещениях, готовое к использованию при необходимости, и не содержащее загрязнений**

Управление системами – это ключ к их устойчивости, таким образом, с самого начала проект обеспечил, чтобы все пользователи понимали, как система их обслуживает, кто является её собственником, и кто ответственен за управление ею в перспективе.

Критерии отбора для участников торгов

- ✓ Разрешения на строительство и ремонтные работы на системах водоснабжения
- ✓ Предыдущий опыт и объём завершённых работ (минимум, 5-7 лет)
- ✓ Опыт персонала
- ✓ Оборудование и техническая база
- ✓ Финансовое состояние и банковская гарантия (отсутствие задолженности)
- ✓ Перечень выполненных проектов [рекомендательные письма]

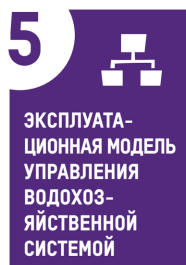
Цель устойчивого развития (ЦУР) 6

Обеспечить доступ к воде и санитарии для всех

ЦУР 6 ООН стремится обеспечить безопасную питьевую воду и санитарию для всех, делая акцент на устойчивое управление водными ресурсами, водоотведение и экосистемы, и признание важности благоприятной среды. Повестка дня 2030 года по устойчивому развитию установила обязательства стран для вовлечения в системное последовательное достижение всех целей и показателей, с использованием набора глобальных показателей для обеспечения эффективного анализа.

ЭТАП 5

Эксплуатационная модель управления водохозяйственной системой



Как только завершилось техническое проектирование системы водоснабжения, и был утверждён проект бюджета, Oxfam обсудил все варианты модели управления, как с местным сообществом, так и с районным правительством. Модели управления обычно различаются в соответствии с наличием услуг и предпочтениями местных сообществ, но, в целом, проект выбрал разные модели децентрализованного управления. Наиболее подходящие из них были впоследствии согласованы через заседание Водно-доверительного фонда с участием районного правительства и национальных заинтересованных сторон. Для населения в сельской местности и пригородных зонах были созданы следующие модели:

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМАМИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (подключения в частном секторе)

Точикобдехот Государственное предприятие в рамках Государственного унитарного предприятия Хочагии Манзилию Коммунали (ГУП ХМК)⁷, ответственное за водоснабжение и водоотведение в сельской местности	
НАЛИЧИЕ УСЛУГ	Пригородная зона Вблизи централизованных систем водоснабжения
ПРЕДПОЧТЕНИЯ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ	Меньше ответственности Передать систему предприятию Точикобдехот
ИЗВЛЕЧЁННЫЕ УРОКИ Более низкое качество услуг, нарушение энергоснабжения/сбой поставок, и меньшая обратная связь с клиентами, в результате: ▪ Tojikobidehot отчитывается перед ГУП ХМК и берёт меньше ответственности за качество услуг ▪ Обязательные платежи для содержания центральной администрации ▪ Недостаточное количество персонала на один назначенный участок сети водоснабжения Тариф на воду: не покрывает большую часть затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание	
Местная Ассоциация водопользователей (АВП) или Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	
НАЛИЧИЕ УСЛУГ	Удалённое местоположение Вдали от централизованных систем водоснабжения
ПРЕДПОЧТЕНИЯ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ	Больше ответственности Их собственная децентрализованная и автономная система
ИЗВЛЕЧЁННЫЕ УРОКИ Работают более ответственно и устойчиво благодаря: ▪ Гибкость системы ▪ Активное вовлечение местного сообщества в принятие решений ▪ Чувство причастности к системе — группа действует сплочённо как местная общественная организация Тариф на воду: относительно более высокий для покрытия, по крайней мере, затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание	

На все эти факторы также влияет вид основного средства. Во многих случаях, по закону Таджикистана, основные средства ВС принадлежат государству, которое имеет право принятия решения о форме собственности и эксплуатационной модели. В случае настоящего проекта, все системы ВС являлись собственностью государства, но их передали либо Точикобдехот, либо АВП через Махаллинские комитеты, которые в настоящее время эксплуатируют систему.

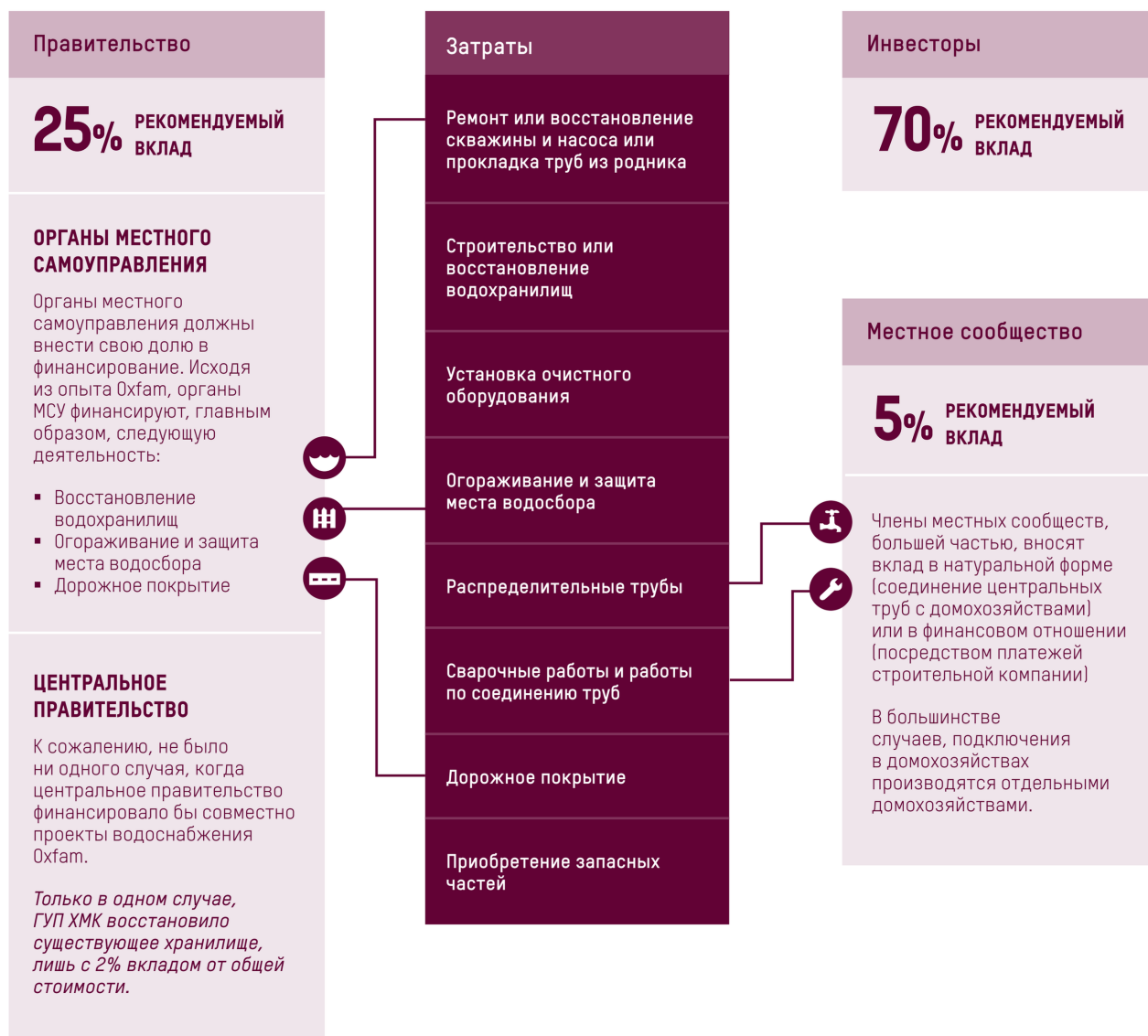
ЭТАП 6

Механизм финансирования



МЕХАНИЗМ
ФИНАНСИРОВАНИЯ

Заключительный этап до процесса строительства включал обсуждение условий совместного финансирования и обязанностей между всеми заинтересованными сторонами. Согласно рекомендациям правительства⁸, правительство и местное сообщество должны соответственно вложить 25% и 5% в финансирование проектов водоснабжения, а оставшиеся 70% покрываются инвесторами. Исходя из этого долевого участия, Oxfam возглавил процесс разукрупнения проекта и строительства, и всех соответствующих затрат, а именно:



Все соглашения фиксируются в меморандумах о взаимопонимании между Oxfam и районным правительством, в которых чётко указываются все процентные вклады и обязанности.

- В зависимости от характера работ, Oxfam обеспечивал, чтобы совместное финансирование осуществлялось своевременно и в рамках стандартов качества.
- Инженеры Oxfam проводили технический мониторинг работы, и лишь однажды качество было одобрено.
- Далее Oxfam запросил официальную документацию у районного правительства о финансовых вкладах и активном вовлечении в процесс строительства и за его рамками.

Настоящая документация является частью работы Водно-доверительного фонда. О ходе строительства сообщается на ежеквартальной основе, с участием председателя района, представителей правительства, самой строительной компании, представителей местных сообществ и Oxfam.

Совместно, заинтересованные стороны согласовали условия со-финансирования и обязанности, перед тем, как началось строительство. Признательность за фото: ТаджВСС.



ЭТАП 7

Строительство



Как только были подписаны все меморандумы о взаимопонимании, начался процесс строительства. Подробные строительные затраты, растущий охват бенефициаров и затраты на душу населения проиллюстрированы в следующих таблицах:

Между 2009 и 2022 годами, проект построил **15 систем водоснабжения** для 26 кишлаков и одного посёлка (Муминабад) в районах Рудаки, Кулоб и Муминабад.



ФАЗА 1

Стоимость строительства в Фазе 1 (2011-2013)

■ Подключения в общественно-государственном секторе ■ Подключения в частном секторе

В **Фазе 1**, свыше 8 миллионов Таджикских сомони (TJS) (порядка US\$700,000) были потрачены на строительство и восстановление восьми систем водоснабжения. В среднем, стоимость одной системы составляет около TJS 1 миллиона (или US\$90,000). Инвестиционные расходы варьировались от TJS 150 до свыше 1,500 на душу населения (US\$13 до 130) или, в среднем, TJS 785 (US\$70) на душу населения.

Проект	Общая стоимость (TJS)	Количество бенефициаров	Стоимость/на душу населения (TJS)
АВП Рохаты	1,120,274	7,642	143
АВП Делоло	876,397	627	1,395
АВП Шулулу	212,696	649	327
АВП Баракат	603,341	464	1,300
АВП Балхи	732,224	1,281	571
Кишлак Дараи Калон	264,377	384	688
Кишлак Ангули	498,424	320	1,557
Водоканал Муминабад	3,813,071	12,689	300
ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ	8,120,804	24,056	

ФАЗА 2

Construction cost in Phase 2 (2013-2018) ■ Подключения в частном секторе

Для **Фазы 2**, общая стоимость строительства возросла из-за численности и плотности населения, необходимости охвата множества кишлаков, и различных технических условий. Неудивительно, средняя общая стоимость строительства почти удвоилась до TJS 2.5 миллиона (или US\$223,180). Тем не менее, инвестиционные расходы на душу населения уменьшились, со средним значением TJS 594 (US\$53) – в диапазоне, минимум, от TJS 148 до, максимум, TJS 873 (US\$13 до US\$77) – главным образом, из-за увеличения охвата и плотности населения.

Проект	Общая стоимость (TJS)	Количество бенефициаров	Стоимость/на душу населения (TJS)
АВП Делоло	260,000	1,755	148
АВП Душанбеда (2 кишлака)	1,735,018	1,918	905
АВП Дахана (3 кишлака)	3,536,889	4,048	873
ГУКП Зибеки	1,151,893	2,512	458
АВП Чорьяккорон (3 кишлака)	6,360,029	11,800	538
АВП Тезгари Поён	2,037,387	3,148	647
ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ (TJS)	15,081,216	25,181	

ФАЗА 3

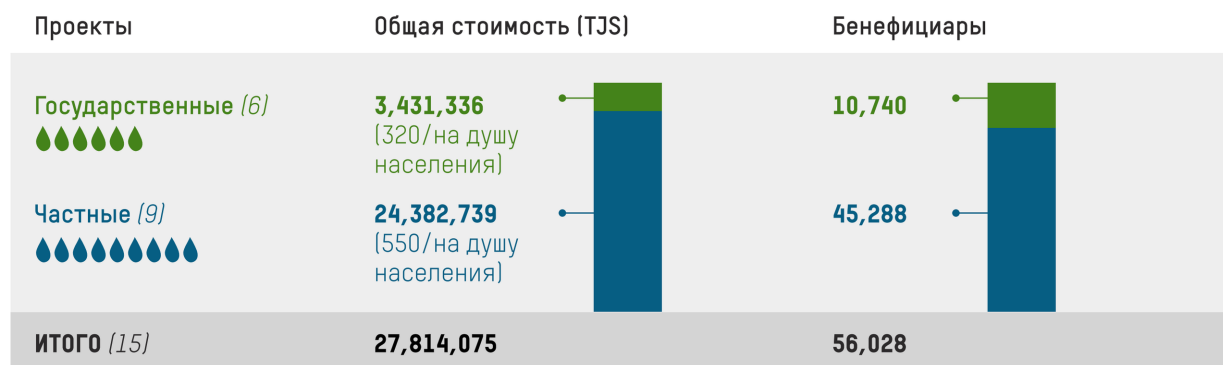
Стоимость строительства в Фазе 3 (2018-2022) ■ Подключения в частном секторе

В **Фазе 3**, Oxfam построил одну систему водоснабжения в районе Рудаки, обслуживающую четыре разных кишлака. В этой фазе, половина стоимости была разделена между правительством и международными донорами (не ШАРС). Общая стоимость строительства составила TJS 4,612,055 (US\$409,470), а инвестиции на душу населения составили TJS 701 (US\$63) – незначительный рост с Фазы 2. Тем не менее, на поверку, проект потратил TJS 2,783,915, а оставшаяся часть пришла от Посольства Японии, ОБСЕ, Хукумата района Рудаки, ГУП ХМК и членов местных сообществ.

Проект	Общая стоимость (TJS)	Количество бенефициаров	Стоимость/на душу населения (TJS)
Точикобдехот Рудаки	4,612,055	6,791	710
ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ	4,612,055	6,791	

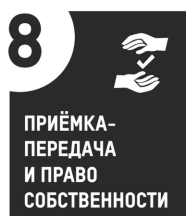
ПОДКЛЮЧЕНИЯ В ЧАСТНОМ СЕКТОРЕ В СРАВНЕНИИ С ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ В ОБЩЕСТВЕННО-ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ

В итоге, проект построил девять частных и шесть общественно-государственных систем водоснабжения. Хотя цена подключений в частном секторе была в семь раз выше, инвестиционные расходы на душу населения, фактически, не настолько разнятся – TJS 320 (US\$28) и TJS 550 (US\$48) для подключений в частном и общественно-государственном секторе, соответственно, несмотря на то, что охват был почти в четыре раза выше.



ЭТАП 8

Приёмка-передача и право собственности



Для завершения процесса строительства, правительство провело технический контроль, чтобы утвердить завершение и обеспечить установление права собственности на основные средства. После утверждения, частный подрядчик был обязан далее по контракту обеспечить техническую поддержку в течение одного года после завершения строительства.

Чтобы должным образом завершить процесс, в соответствии со “Строительными нормами и правилами” (СНИП) Республики Таджикистан, был предоставлен технический паспорт системы для инвентаризации и государственной регистрации. Этот паспорт действует как свидетельство государственной регистрации, гарантирующее право на имущество общего пользования и описывающее следующие ключевые технические параметры:

- ✓ Водный источник (тип, технические средства, защита) и количество источников
- ✓ Паспорт скважины
- ✓ Исполнительная схема объекта
- ✓ Чертежи и карты
- ✓ Количество и параметры использования оборудования, протяжённость трубопроводов, количество водовыпускных отверстий, и т. п.

Этот документ имеет принципиальное значение для предприятия водоснабжения для проведения инвентаризации основных средств и позволяет проводить точную аудиторскую проверку по мере необходимости.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

- 1** Инклюзивный, предполагающий активное участие и открытый подход, использованный в ходе процесса выбора кишлаков, был оценён всеми заинтересованными сторонами (включая женщин), позволяя им быть услышанными и передавая им настоящее чувство причастности во всех фазах процесса.
- 2** Качество строительства должно постоянно контролироваться квалифицированными специалистами (и, предпочтительно, также женщинами), во избежание риска скрытых дефектов, остающихся необнаруженными.
- 3** Обязательства и сотрудничество персонала Хукумата в ходе всей деятельности на районном уровне были особенно важными для успеха проекта. Хукумат играл центральную роль в выборе места проекта и процессе разработки, процедурах получения разрешений, выборе соответствующих подрядчиков, а также в мониторинге и оценке реализации проекта.
- 4** Обязательства и энтузиазм АВП сыграли ключевую роль в беспроблемной реализации проекта, включая поддержание постоянного диалога с компетентными местными органами власти, ежедневный мониторинг строительной деятельности, а также сбор и управление вкладами местных сообществ.
- 5** Как проектирование, так и реализация должны принимать во внимание конкретные меры по снижению риска стихийных бедствий⁹. Местные сообщества должны понимать возможные риски, и быть готовыми к принятию соответствующих мер по уменьшению последствий воздействия.
- 6** Подрядчики и предприятия, почти в равной степени, оказывали наибольшее сопротивление изменению поведения. Неоднократно демонстрировалось, что качество работы могло быть гарантировано только при непосредственном участии инженеров Oxfam. Без последнего, качество строительства довольно часто считалось “лучше, чем ничего, и поэтому приемлемым”.
- 7** Самая трудная задача – это заручиться вкладом местной администрации, который часто значительно запаздывает, таким образом, влияя на график реализации и выходное качество работы и материалов.
- 8** Процесс строительства – от выбора до передачи права собственности – требует высокого уровня вовлечения и участия местных сообществ. Интенсивность их вовлечения гарантирует неослабевающий интерес к функциональности системы, в то же время, также обеспечивая передачу всех знаний (как технических, так и административных) в ходе всего процесса.
- 9** Опыт диктует, что даже наиболее устойчивые системы водоснабжения имеют высокую степень отказов в течение первых месяцев эксплуатации. По этой причине очень важно, особенно на ранних этапах, иметь в наличии средства и запасные части для ремонта в чрезвычайных обстоятельствах. Предприятия водоснабжения должны быть обучены, и они нуждаются в соответствующем руководстве, по крайней мере, в течение всего года после завершения строительства.

ССЫЛКИ

1. В 2018 году, население Таджикистана составляло 9 миллионов человек, с ежегодным приростом населения 2.13%. См.: Региональный центр по окружающей среде Центральной Азии (CAREC) и пути повышения устойчивости экономик стран с полусухим климатом (PRISE) (2015). *Таджикистан: Оценка ситуации в стране: Рабочий документ*, стр. 220. Извлечено 11 апреля 2022 года из: https://carecso.org/upload/02/eng_CSA_Tajikistan.pdf
2. Всемирный Банк (2017). *Стакан наполовину полный: Диагностика бедности на фоне состояния водоснабжения, санитарии и гигиены в Таджикистане*, стр. 1. Извлечено 7 апреля 2022 года из: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27830>
3. ООН Вода. Таджикистан. Извлечено 11 апреля 2022 года из: <https://sdg6data.org/country-or-area/Tajikistan>
4. Таджикистан занимает территорию с площадью приблизительно 143,100 км². См.: Региональный центр по окружающей среде Центральной Азии (CAREC) и пути повышения устойчивости экономик стран с полусухим климатом (PRISE) (2015). *Таджикистан: Оценка ситуации в стране: Рабочий документ*, стр. 15. Извлечено 11 апреля 2022 года из: https://carecso.org/upload/02/eng_CSA_Tajikistan.pdf
5. Н. Мустаева, Х. Уайс, Б. Мор и А. Каюмов. (2015). *Таджикистан: Оценка ситуации в стране. Рабочий документ*, стр. 30. CAREC. Извлечено 7 апреля 2022 года из: https://carecso.org/upload/02/eng_CSA_Tajikistan.pdf
6. ООН Вода. Таджикистан. Извлечено 11 апреля 2022 года из: <https://sdg6data.org/country-or-area/Tajikistan>
7. ГУП ХМК – это государственная холдинговая компания по предоставлению коммунальных услуг, включая ВС и канализацию, в Таджикистане.
8. Европейская экономическая комиссия ООН (2018). *Постановка целей и соответствующий План действий в рамках Протокола по охране водных ресурсов и здоровья в Республике Таджикистан*, стр. 10. Извлечено 11 апреля 2022 года из: https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_on_W_H/Target_set_other_states/Tajikistan/Tajikistan_Targets_Action_Plan_Eng_final_clean_1May19.pdf
9. Предприятия водоснабжения разработали планы безопасности водоснабжения для смягчения экологических и техногенных рисков.

ПРИЗНАТЕЛЬНОСТЬ

Настоящий документ исследования подготовлен в тесном сотрудничестве с группой ВСГ Oxfam в Таджикистане, международной гуманитарной группой (МГТ) Oxfam и Ibex Ideas Limited в целях использования персоналом проекта, партнёрами и другими практическими работниками и исследователями по развитию.

Он был написан Орханом Али, а МГТ оказала ему поддержку в разработке содержания документа. Oxfam выражает признательность ШАРС за вклад в документ исследования, замечания и комментарии этого агентства по содержанию документа.

Орхан Али является руководителем программ ВСГ в Oxfam в Таджикистане. Он имеет более 12-ти летний опыт управления многоотраслевыми программами в сфере развития и гуманитарной деятельности на Южном Кавказе, Среднем Востоке, и в Центральной Азии.

Проект водоснабжения и санитарии в Таджикистане (ТаджВСС) – это инициатива Правительства Швейцарии, финансируемая при помощи Швейцарского агентства по развитию и сотрудничеству, и осуществляемая Oxfam в Таджикистане в партнёрстве с ПРООН.



ОТЧЁТЫ О НАКОПЛЕНИИ ОПЫТА В ОБЛАСТИ ВСГ

Отчёты исследования в области ВСГ написаны, чтобы поделиться результатами исследований, содействовать дискуссии среди широких слоёв населения, и получить замечания, комментарии и отзывы о политике и практике в сфере развития и гуманитарной деятельности. Они не обязательно отражают точку зрения и политическую позицию Oxfam или финансирующей организации. Точка зрения, выраженная в документе, принадлежит его автору.

Для дальнейшей информации или комментариев по настоящему отчёту, свяжитесь по электронной почте: OAliyev@oxfam.org.uk

© Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству

Настоящая публикация защищена авторским правом, но текст может использоваться бесплатно в целях информационно-пропагандистской деятельности, проведения кампаний, просвещения, и научных исследований, при условии признания источника информации в полной мере. Владелец авторского права просит, чтобы ему сообщали о любых путях такого использования в целях оценки последствий. Для копирования в любых других обстоятельствах, или повторного использования в других публикациях, либо для перевода или адаптации, необходимо получить разрешение, с возможным взысканием платы. Для разрешения, свяжитесь по электронной почте: dushanbe@eda.admin.ch.

Информация в настоящей публикации точная на момент подготовки настоящего отчёта к печати.

Опубликовано: Oxfam GB для Oxfam International в мае 2022 года. Oxfam GB, Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford, OX4 2JY, UK.

policy-practice.oxfam.org



OXFAM

Oxfam – это международная конфедерация из 21 организаций, работающих со своими партнёрами и союзниками, с охватом миллионов людей по всему миру. Вместе, мы решаем вопросы неравенства, чтобы покончить с бедностью и несправедливостью, сейчас и в долгосрочной перспективе – во имя будущего с равными условиями для всех. Чтобы получить дальнейшую информацию, обращайтесь в адрес любой организации или посетите сайт: www.oxfam.org.