

Кыргызская Республика
Министерство сельского хозяйства и мелиорации
Департамент водного хозяйства и мелиорации

Проект Управления Национальными Водными Ресурсами – Фаза
1
(Грант №TF016315)

***ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИРРИГАЦИОННЫХ УСЛУГ
АССОЦИАЦИЯМ ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ***

Компонент 2

ОТЧЕТ О МИССИИ № 2

Февраль 2016 года

Отчет подготовлен Йоханом Хеймансом

(Международным Специалистом по Управлению, Эксплуатации и
Техническому Обслуживанию межхозяйственных систем/Главным
Консультантом Компонента 2)

СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ

ПППСХУП	Проект Повышения Производительности в Сельском Хозяйстве и Улучшения Питания
БУ	Бассейновое Управление
ВОР	Ведомость объемов работ
БВА	Бассейновая Водная Администрация
БВС	Бассейновый Водный Совет
САД	Компьютеризованное проектирование
ДВХИМ	Департамент Водного Хозяйства и Мелиорации
ФАВП	Федерация Ассоциаций Водопользователей
ГИС	Географическая информационная система
ГО	Головной офис
Иид	Ирригация и дренаж
ПРИС	Проект реабилитации ирригационных систем
ПИУ	Плата за ирригационные услуги
МРКК	Международный руководитель команды консультантов
KGS	Кыргызский сом
МиО	Мониторинг и оценка
МФ	Министерство финансов
УЭиТО	Управление, Эксплуатация и Техобслуживание
НКТ	Национальные конкурсные торги
НВС	Национальный Водный Совет
ПУНВР	Проект Управления Национальными Водными Ресурсами
ПУНВР-1	Проект Управления Национальными Водными Ресурсами – Фаза 1
ПУНВР-2	Проект Управления Национальными Водными Ресурсами – Фаза 2
ЭиТО	Эксплуатация и Техническое Обслуживание
ПВО-1	Проект Внутрихозяйственного Орошения
ПВО-2	Второй Проект Внутрихозяйственного Орошения
БУВХ	Областное управление водными ресурсами ("Облводхоз")
ПРП	План Реализации Проекта
ОРП	Отдел Реализации Проекта
БУВР	Бассейновое управление водными ресурсами
РУВХ	Районное Управление Водного Хозяйства ("Райводхоз")
ШАРС	Швейцарское Агентство по Развитию и Сотрудничеству
ГВА	Государственная водная администрация
ТП	Техническая помощь
ТЗ	Техническое задание
ВС	Водный совет
ИСВ	Информационная система по Воде
УВР	Управление водными ресурсами
АВП	Ассоциация Водопользователей

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2	ПРОВЕДЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
3	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4	ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ДО КОНЦА МАРТА.....	5
5	ПЛАНИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ В ТЕЧЕНИЕ СЛЕДУЮЩЕЙ МИССИИ	6
6	ПЛАНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ МИССИЙ ГЛАВНОГО КОНСУЛЬТАНТА КОМПОНЕНТА	
2	6

ПРИЛОЖЕНИЕ А: Обзор мероприятий, проведенных в течение Первой Миссии

ПРИЛОЖЕНИЕ В: Обновленный План работ по Компоненту 2 (версия от февраля 2016 года)

ПРИЛОЖЕНИЕ С: Некоторые соответствующие аспекты из отчетов по УЭИТО (в рамках ПУУВР), использованных для Руководства

1 ВВЕДЕНИЕ

Главный Консультант Компонента 2, Йохан Хейманс осуществил свою вторую миссию с 25 января до 6 февраля 2016 г. Подробный обзор всех мероприятий в течение данной миссии прилагается в **Приложении А**.

2 ПРОВЕДЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В течение своей второй миссии, Главный Консультант Компонента-2 выполнил следующие мероприятия:

Разработка ТЗ

В течение первой миссии ряд ТЗ были подготовлены в проектной форме. Между первой и второй миссии посредством интенсивной переписки по электронной почте с Национальным советником компонента 2 и международным руководителем команды консультантов были завершены ряд ТЗ и отправлены в отдел закупок. В течение данной миссии после интенсивных переговоров с Дамирой Альчибековой и г-ном Бейшекеевым были завершены несколько ТЗ. В течение данной миссии ТЗ для следующих специалистов были разработаны и утверждены Международным Руководителем Команды Консультантов:

- Национальный эксперт по обучению по компоненту 2 и 3
- Национальный специалист по проектированию ирригационных систем – компонент 2
- Национальный специалист по схемам орошения
- Национальный специалист по институциональным вопросам
- Национальный специалист по картографированию и ГИС

Все ТЗ на данный момент находятся в отделе закупок, только ТЗ для специалиста по обучению осталось обновить для мероприятий компонента 3. К концу этого месяца это ТЗ будет завершено.

После обсуждений с Национальным советником по УЭИТО было составлено ТЗ для Национального экономиста сельского хозяйства (компонент 2). Далее ТЗ будет завершено, к концу этого месяца ТЗ должно быть готово в проектной версии (включая инспекты компонентов 1 и 3). Предусматривается, что мероприятия для Национального экономиста сельского хозяйства начнутся с конца 2016 года. ТЗ для Международного экономиста сельского хозяйства будет разработано позже.

Что касается ТЗ для Специалиста по схемам орошения (Международный и национальный специалисты), то рекомендуется рассмотреть использование программы CROPWAT для ирригационного планирования на уровне межхозяйственных систем. На данный момент 4 РУВХ используют программу SIMIS, данная компьютерная программа была разработана ДВХИМ на основе программы ФАО SIMIS (которая больше не поддерживается ФАО). Версия программы SIMIS, разработанная ДВХИМ, основывается на ирригационных нормах; влажность почв не включена в расчет требований воды для культуры. Программа CROPWAT является современной версией программы SIMIS, а также является компонентом планирования. В связи с этим было рекомендовано, что в дальнейшем ОРП проведет анализ положительных и отрицательных аспектов двух программ, первый этап указан ниже. Решение о том, какую нужно выбрать программу для использования, должно быть принято к концу марта, чтобы как можно скорее приготовить обучение для РУВХ. Первоначальный анализ положительных и отрицательных черт двух программ указан в таблице ниже.

<i>SIMIS</i>		<i>CROPWAT</i>	
<i>Положительные</i>	<i>Отрицательные</i>	<i>Положительные</i>	<i>Отрицательные</i>

<ul style="list-style-type: none"> • Была разработана для ДВХИМ (например, используются ирригационные нормы ДВХИМ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Используется только в 4 РУВХ • Данные о почвах не включены • Интерфейс устарел; необходимо инвестирование для обновления 	<ul style="list-style-type: none"> • Специалисты АВП получили обучение программе CROPWAT • Современное бесплатное ПО, поддерживаемое ФАО • Удобная, легкая в использовании 	<ul style="list-style-type: none"> • Для управления программой необходимо большее количество данных, чем в SIMIS
---	--	---	---

Обучение

Для ряда мероприятий в рамках компонента 2 предусматривается обучение. Для данных подкомпонентов, в рамках которых было разработано обучение, как и подготовка для разработки ТЗ Национального специалиста по обучению.

- *Обучение будет предоставлено в использовании соответствующего САД, частного ПО, рабочих листов для подсчета и планирования, а также перевода и использования паспортной информации для мероприятий по УЭиТО. (на республиканском уровне, подкомпонент 2.1.2)*
Тренерами будут специалисты ОРП по САД, процедурам УЭиТО, паспортной информации и т.д. Лицами, получающими обучение, будут отобранные специалисты из ДВХИМ и ОУВХ (в зависимости от предметов обучения можно выбрать разных специалистов).
- *Обучение улучшенной реализации технического обслуживания и ремонтных работ для строительных отделов РУВХ и подрядчиков.*
Тренеры будут отобраны из ОУВХ, РУВХ, ДВХИМ и ОРП-ПУНВР (в зависимости от предметов обучения).
Лицами, получающими обучение, будут сотрудники РУВХ, МГЭ, Управлений водохранилищ и подрядчики.
Для проведения сессий обучения будут встречи на севере (около 20 РУВХ) и на юге (около 20 РУВХ). В зависимости от предмета обучения будут приглашены сотрудники РУВХ разных уровней.
- *Обучение по улучшенным процедурам УЭиТО для 6 пилотных систем.*
Тренерами будут сотрудники ОРП-ПУНВР.
Лицами, получающими обучение, будут сотрудники из РУВХ, ОУВХ и Управления водохранилищ.
Лица, получающие обучение, будут приглашены на ряд обучающих сессий в неделю в г. Бишкек. Между обучениями лицами, получающими обучение, необходимо будет собрать информацию и заполнить рабочие листы.
- *Обучение улучшенному ирригационному схемированию и планированию (6 пилотных систем)*
Тренерами будут консультанты/специалисты ОРП (может быть изменено при принятии итогового решения по используемой программе).
Лицами, получающими обучение, будут сотрудники РУВХ/ОУВХ 6 пилотных систем.

Данные аспекты включены в ТЗ Национального специалиста по обучению.

Подробный рабочий план

В течение первой миссии был разработан подробный рабочий план, данный рабочий план был приложен к моему отчету по первой миссии. В течение данной миссии это рабочий план был

обсужден и обновлен, смотрите приложение В. Содержание будет включено в версию 8 рабочего плана.

Руководство по Управлению Ирригационной и Дренажной Инфраструктурой межхозяйственных систем

В течение данной миссии первый проект данного руководства был разработан на основе первой концепции, подготовленной Дамирой Альчибековой, и этому способствовало Руководство по Управлению Ирригационной Инфраструктурой внутрихозяйственных систем. Центральным пунктом Руководства для межхозяйственных систем является практика, полученная в рамках Проекта Улучшения Управления Водными Ресурсами. Рабочие листы, добавленные в руководство, были разработаны и проверены в рамках данного проекта. Другим важным источником информации, используемым в качестве основы – это отчеты по УЭИТО (промежуточные, итоговые), которые были разработаны в рамках Проекта Улучшения Управления Водными Ресурсами в 2012 и в 2013 годах. Некоторые соответствующие части были использованы в руководстве (смотрите также приложение С).

Результатом разработки руководства будет 5-летний план по Управлению Ирригационной и Дренажной Инфраструктурой (план УИДИ) для всей системы. В большинстве своем это необходимо для 6 пилотных систем, что несколько РУВХ будут совместно работать с МГЭ и АВП по приоритизации работ для системы в целом, чтобы подготовить 5-летний УИДИ-план для всей системы. На данный момент, в РУВХ составляются годовые планы по техническому обслуживанию для той части системы, за которую они несут ответственность.

Для данной цели в руководство был включен ход реализации для продвижения создания 5-летнего плана. Центральная роль в данном ходе реализации предусматривается для под-бассейновых советов в качестве независимых организаций, которые могут председательствовать собрания с РУВХ, МГЭ и АВП для завершения приоритизации работ по техническому обслуживанию на уровне систем. Данные подбассейновые советы все еще нужно учредить.

Полевая поездка на канал Совхозный в Чуйской области, Сокулукское РУВХ, 3 февраля 2016 года

В течение данной полевой поездки были объяснены мероприятия компонента 2 для пилотной системы. Канал Совхозный является одним из каналов 6 пилотных систем в рамках компонента 2 и управляется 2 районами: Аламудунским и Сокулукским. Общая орошаемая площадь – 17318 га. Пропускная способность канала 16 м³/сек. Канал расположен в центре Чуйской долины. Данная межхозяйственная система обслуживает 9 (?) АВП, в 3 из них есть реабилитированные внутрихозяйственные системы. В системе есть обширная дренажная сеть. Система была построена в 1920, 1935 и 1936 годах.

РУВХ состоит из 110 сотрудников. В РУВХ имеется 5 единиц оборудования, в Советские времена было 20 единиц. Большая часть работ выполняется подрядчиками, некоторые сотрудники считают, что качество их работ лучше; другие считают, что работа является того же качества, что и работа, выполняемая РУВХ. Работа подрядчиков считается на 15% дороже (примечание: это нужно проработать, рассматривалась ли цена закупок и содержащего оборудования?).

Каждый год составляется Акт дефектных работ, и запрос на бюджет направляется в ОУВХ, в среднем – они получают 30-40% запрашиваемого бюджета. По имеющимся сведениям, канал и сооружения находятся в плохом состоянии; но РУВХ все еще справляется доставить запрашиваемое количество воды. Эффективность канала рассчитана на показателе 50-60% главой отдела строительства. Некоторые из систем АВП были реабилитированы, в тех случаях также процент внутрихозяйственного инвестирования распределяется на межхозяйственную систему (около 10%).

Контракты на обслуживание на доставку определенного количества воды составляются вместе с АВП каждый год. Количество воды основывается на структуре орошения (которую АВП отправляют в РУВХ в январе), ирригационные нормы используются для подсчета необходимого количества воды на каждый сезон. Отдел водопользования РУВХ подсчитывает данные количества воды, они также производят расчеты требований воды на декадной фазе (на основе ирригационных норм). Компьютеры для этого не используются. Программа SIMIS была установлена у них 3 года назад (для схем орошения), нет достаточной мощности у компьютеров для работы с данной программой.



Оборудование во дворе РУВХ



50-летний внутрихозяйственный канал находится в хорошем состоянии



Канал Совхозный

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Основными результатами второй миссии Главного советника компонента 2 являются следующие:

- ТЗ для ряда позиций в рамках компонента 2
- Обновленный Рабочий план
- Первая версия Руководства по Управлению Ирригационной и Дренажной Инфраструктурой
- Первое проведение обучающих сессий.

4 ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ДО КОНЦА МАРТА

Предполагается, что следующая миссия будет в конце марта, чтобы она прошла параллельно с надзорной миссией Всемирного Банка, Международного Руководителя Команды Консультантов и Главного советника компонента 3. В период с февраля 2016 года и до конца марта 2016 года значительное количество мероприятий, относящихся к Компоненту 2, будут продолжены Национальным советником по УЭИТО межхозяйственных систем и другими сотрудниками ОРП в целях реализации Компонента 2 в соответствии с рабочим планом. В течение данного периода у Главного советника и Национального советника по УЭИТО будут переговоры по Skype раз в 2 недели для обсуждения выполненного хода действия.

Заключение контрактов с международными и национальными экспертами (специалистами)

В целях обеспечения того, что запланированные мероприятия в рамках компонента 2 могут быть выполнены в соответствии с рабочим планом, необходимо, чтобы процесс завершения/утверждения ТЗ и закупки продолжались.

Руководство по Управлению Ирригационной Инфраструктурой межхозяйственных систем

Первая версия руководства была составлена в течение прошедших 2 недель. В течение следующего месяца специалисты ОРП предоставят свои комментарии (в особенности для тех специалистов, которые уже работали с руководством по межхозяйственным сетям). С руководством надо ознакомить Отдел Эксплуатации ДВХИМ, также необходимо получить обратную связь из ДВХИМ. Нужно собрать комментарии и включить в следующую версию.

Реализация мероприятий в 6 пилотных системах

- Программа мероприятий компонента 2 будет внедрена в 6 пилотных системах при помощи поездок и встреч со специалистами в офисе в г. Бишкек.
- Паспортные данные будут собраны в течение предстоящего периода (компания для сбора этих данных будет вскоре отобрана, мероприятия начнутся в конце февраля); национальный координатор будет направлять данную компанию в процессе, и начнет обзор собранных данных.
- В данном процессе сбора информации из 6 пилотных систем (структура, сооружения, т.д.) специалисты по GIS и CAD также продолжат мероприятия в предстоящем периоде.

5 ПЛАНИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ В ТЕЧЕНИЕ СЛЕДУЮЩЕЙ МИССИИ

В настоящий момент предусматривается продолжить следующие мероприятия в течение следующей миссии, в зависимости от хода действия произвести данные изменения.

- Обсуждение хода действия с командой ВБ, ОРП и (международными) национальными командой консультантов.
- Подготовка следующей версии Руководства по Управлению Ирригационной Инфраструктурой и Дренажной системой межхозяйственных систем.
- Дальнейшее подробное изложение и планирование программы (установка дат, адресов и т.д.)
- Разработка “стартовых примечаний” по отдельным мероприятиям в рамках компонента 2: состояние, ожидаемые результаты, шаги, которые необходимо продолжить.
- Связь с ДВХИМ по пункту 46 ПРП: определение мероприятий в рамках подкомпонента 2.1.2, чтобы продолжить в рамках фазы 1 и фазы 2.
- Любые другие мероприятия, которые необходимо продолжить.

6 ПЛАНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ МИССИЙ ГЛАВНОГО СОВЕТНИКА КОМПОНЕНТА 2

Полные трудозатраты Главного советника компонента 2 это 210 основных дней до конца 2017 года, первая миссия была в октябре/ноябре 2015. *Ориентировочный график для следующих миссий Главного советника Компонента 2 в 2016 году следующий:*

- Миссия 3: март (10 дней);
- Миссия 4: апрель/май (15 дней);
- Миссия 5: июль/август (21 день);
- Миссия 6: октябрь (15 дней);
- Миссия 7: декабрь (15 дней).

Вместе с данными трудозатратами собранные трудозатраты составят около 105 человеко-дней в конце 2016 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ А: Обзор мероприятий, проведенных в течение Второй Миссии (с 24 января по 6 февраля)

Дата	Мероприятия	Дни
24	<ul style="list-style-type: none"> Отбытие из Нидерландов через Стамбул. 	
25	<ul style="list-style-type: none"> Прибытие в г. Бишкек. Обсуждения с г-жой Дамирой Альчибековой хода действия, в особенности касательно ТЗ, бюджета и Руководства. Обсуждения по аспектам, которые необходимо продолжить в течение данной миссии. 	1
26	<ul style="list-style-type: none"> Встреча с г-ном Кошматовым, подписание Дополнения № 1 к контракту. Подробные обсуждения с г-жой Дамирой Альчибековой по содержанию ТЗ. Составление ТЗ Обсуждения с г-ном Бейшекеевым возможностей для реабилитации межхозяйственных систем (в рамках ПППСУП). Можно подготовить первые предложения по реабилитации к 1 июля. 	2
27	<ul style="list-style-type: none"> Обсуждения вместе с Дамирой Альчибековой касательно Руководства по Управлению Ирригационной Инфраструктурой межхозяйственных систем. Была обсуждена первая версия, подготовленная Дамирой. Составление ТЗ Чтение документов ПУУВР по улучшенным процедурам УЭИТО, основа для улучшенных процедур должна быть внедрена в течение ПУНВР-1. Анализ текущих процедур и последствий внедрения новых процедур. 	3
28	<ul style="list-style-type: none"> Дальнейшее обсуждение с Дамирой Альчибековой по Руководству по Управлению Ирригационной Инфраструктурой межхозяйственных систем. Составление ТЗ Посещение встречи по презентации ПУНВР для ДВХИМ 	4
29	<ul style="list-style-type: none"> Составление ТЗ Обсуждение с Дамирой Альчибековой ряда ТЗ 	5
30	<ul style="list-style-type: none"> Обсуждение с Дамирой Альчибековой Руководства по управлению ирригационной и дренажной инфраструктурой, подробное обсуждение содержания. Работа с ТЗ / Руководством 	6
31	<ul style="list-style-type: none"> Работа с Руководством по управлению ирригационной и дренажной инфраструктурой Составление отчета о миссии Обновление рабочего плана 	7
1	<ul style="list-style-type: none"> Обсуждение Руководства по управлению ирригационной и дренажной инфраструктурой вместе с Дамирой Завершение обновленного рабочего плана и ТЗ на экономиста сельского хозяйства 	8
2	<ul style="list-style-type: none"> Работа с Руководством; обсуждение 5-летних планов приоритезации Обсуждение рабочих листов А, С, расчетного рабочего листа с Дамирой Обсуждение с г-ном Бейшекеевым касательно Под-бассейновых Советов и их роли в Руководстве для межхозяйственных систем 	9
3	<ul style="list-style-type: none"> Полевая поездка на канал Совхозный 	10
4	<ul style="list-style-type: none"> Обсуждение рабочего плана с Дамирой Альчибековой Обсуждение использования программы SIMIS в ДВХИМ с Любовью Петровной Геращенко 	11

	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с ТЗ, руководством 	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Завершение отчета о миссии, руководства • Обсуждение рабочего плана с Дамирой Альчибековой • Краткое обсуждение с г-ном Бейшекеевым, действующим директором ОРП 	12
6	Отбытие из г. Бишкек. Прибытие в Нидерланды	

ПРИЛОЖЕНИЕ В: **План Действий, результаты и индикаторы компонента 2 – ПУНВР-1**

Дата: 05 февраля 2016 года

Компонент 2: Повышение эффективности предоставления ирригационных услуг ассоциациям водопользователей											
Индикаторы результатов уровня ЦРП	Основной индикатор	ЕИ ¹	Базовое значение	Совокупные целевые значения				Частота	Источник данных/ Методология	Ответственные за сбор данных	Замечания
				2014	2015	2016	2017				
Персонал РУВХ использует пересмотренные процедуры по УЭИТО с подготовкой ежегодных планов по УЭИТО РУВХ = Районное Управление Водного Хозяйства	<input type="checkbox"/>	Пилотные системы, где соблюдаются измененные процедуры УЭИТО.	0	0	2 (0))	4 (2)	6	Ежеквартально	Ежеквартальные и годовые отчеты ОРП	ОРП МиО РУВХ	Для 6 пилотных систем
Площадь орошаемых территорий с улучшенными межхозяйственными ИД-услугами и доставкой объемов поливной воды, соответствующих запросу воды АВП.	<input type="checkbox"/>	га	0	0	20,000 (0)	40,000 (20,000)	60,000	Ежегодно	Годовые отчеты ОРП ОП-АВП Годовые отчеты	ОРП МиО РУВХ ОП АВП	Для 6 пилотных систем. Установить исходные данные об объемах поставки поливной воды и спросе на поливную воду для каждой системы.
Увеличение средних годовых расходов на техническое обслуживание межхозяйственных систем	<input type="checkbox"/>	Увеличение (%)	\$2/га	0%	50% (0)	100% (50%)	150%	Ежегодно	Годовые отчеты ОРП ОП-АВП Годовые отчеты и Опрос АВП Обследование по оценке воздействия	ОРП МиО ОП-АВП	Для 6 пилотных систем. Исходные данные подлежат уточнению для каждой схемы. Повышение суммы в долл. США в реальном выражении.
Показатели сбора ПИУ за пользование межхозяйственными системами не меньше 90% от согласованного тарифа (согласно годовым планам УЭИТО) после завершения	<input type="checkbox"/>	Кол-во пилотных систем	0	2 (0)	4 (0)	5 (3)	6	Ежегодно	Годовые отчеты ОРП ОП-АВП Годовые отчеты и Опрос АВП	ОРП МиО РУВХ ОП-АВП	Для 6 пилотных систем Системные ограничения сняты, и планы ЭИТО подготовлены (после обучения).

¹ ЕИ = Единица Измерения.

со стандартным форматом и перечнем. Эти карты будут подготовлены с использованием как существующих данных и информации, полученной от интерпретации спутниковых снимков. *(На данный момент нет никакой ГИС системы в наличии, только бумажные карты).*

(b) *Подготовка и оцифровка чертежей всех сооружений, включая ведомость объема работ.* Активизация работ в ходе реализации Фазы I для оцифровки чертежей ИиД сооружений. Там где отсутствуют чертежи, новые чертежи будут подготовлены совместно с автоматически сгенерированными ведомостями объемов работ. Многие из ИиД сооружений были построены для стандартных проектов и чертежей, которые будут обновлены, для отражения текущих затрат на строительство с чертежами предоставляющих изменения размеров по ключевым переменным проектирования.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора (количество систем)	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
Обновление инвентаризации системы ИиД инфраструктуры: а. подготовка схематичных карт и планов ИиД систем б. Подготовка и оцифровка чертежей всех сооружений.	2017 (фаза-1): 6 систем (60,000 га) 2025 (фаза -2): 23 репрезентативные системы (125,000 га)	1. Анализ собранной информации: план действий по составлению карт/ оцифровка карт 2. подготовка для создания карт для 6 систем (отчет) а. оцифровка (как сделать), координация с компонентом 1 (ГИС/ИСВ) б. восполнить пробелы (спутниковые снимки (должны быть закуплены), 3. оцифровка карт, заполнение ГИС, схематичные карты и планы для 6 систем 4. подготовка системы САД: координация с компонентом 1 5. чертежи всех сооружений, сбор дополнительных данных по районам, 6. промежуточный обзор, консультация по 23 системам окончательный отчет фаза-1	Апрель 2016 Апрель 2016 Май 2016- Май 2017 Март 2016 Май 2016- Май 2017 Сентябрь 2017 Ноябрь 2017	ТП (Национальный советник, Главный советник по УЭИТО, специалист по GIS, специалист по САД), специалист по проектированию ирригационных систем	

Подкомпонент 2.1.2 – Улучшение процедур определения требований ежегодного техобслуживания. Они будут разработаны головным офисом Отдела Эксплуатации ДВХиМ, и деятельность начнется с изучения политики и процедур проектирования. Данное исследование изучит текущие процессы и процедуры, и изучить возможности для внедрения новых компьютерных процедур для упорядочения и модернизации проектирования и составления смет для техобслуживания системы. *Данная оценка будет служить основой для принятия решения, какие из следующих видов деятельности можно осуществить в Фазе 1 и которые нужно отложить до Фазы 2, в зависимости от потребностей и ресурсов, имеющихся в распоряжении ДВХиМ.*

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора (количество систем)	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Date of performance	Responsibility	Budget
Improved procedures for determining annual maintenance requirements	Applicable for the 6 schemes	1. Изучение текущих процессов и процедур и определение возможностей для улучшения сметы для проектирования и технического обслуживания системы. 2. Отчетность. Переработка мероприятий в соответствии с 2.1.2 на основе анализа, определение, что может быть выполнено в рамках ПУНВР-1 (a-f) 3. Оценка статуса окончания фазы-1 и определение плана действий для фазы-2	Март-апрель 2016 Апрель 2016 Декабрь 2017	ТП (Национальный советник, специалист по проектированию ирригационных систем) Главный Операционный	

				Отдел ДВХМ, главный советник, ОРП	
--	--	--	--	-----------------------------------	--

Мероприятия, выполняемые в рамках данного подкомпонента 2.1.2, включают в себя:

(а) *Внедрение компьютерных процедур по управлению активами.* РСО Головного офиса ДВХиМ будет обеспечен современными компьютерами и аппаратным обеспечением, способным управлять современным программным обеспечением и выполнять требования по хранению, управлению и обработке данных по управлению активами.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
Внедрение компьютерных процедур по управлению активами	Применимо для 6 систем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предоставление компьютерами/аппаратным обеспечением 2. Установление форм по управлению активами на основе компьютера (на основе Руководства по Управлению Ирригационными и Дренажными межхозяйственными системами) 3. Презентация хода действия, заключений во время внедрения процедур УЭиТО в 6 пилотных системах 4. Заключительный семинар по опыту внедрения процедур УЭиТО на основе компьютера, формулирование рекомендаций, полученных уроков. 	<p>Апрель 2016 июнь/июль 2016</p> <p>ежеквартально 2016, 2017 ноябрь 2017</p>	Национальный советник по УЭиТО, Главный советник Компонента 2, Координатор Компонента 2	

(б) *Обучение по мероприятиям УЭиТО.* Обучение будет предоставлено при использовании соответствующего САД, собственного программного обеспечения (смотрите пункт с), таблиц для вычисления и проектирования, а также передачи и использования паспортных данных для УЭиТО.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора (количество обученного персонала)	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение необходимого обучения (САД, таблицы УЭиТО, собственное программное обеспечение) плюс определить участников обучения (ГО, но также персонал БУВХ по УЭиТО, САД) 2. Определить программу обучения (например, обучение тренеров) / планирование 3. Разработка учебного материала (для УЭиТО см. также 2.2) 4. Организация обучения (количество обучаемых, тренеров) 5. Обучение в головном офисе (согласование с компонентом 2 по обучению УЭиТО межхозяйственных систем) 6. Окончательная отчетность (опыты, окончательный учебный материал, консультация по дальнейшему обучению в рамках фазы 2, и т.д.) 	<p>Март 2016</p> <p>Апрель 2016 Апрель/май 2016 Май 2016 июнь 2016-июнь 2017 ноябрь 2017</p>	ТП (Национальный советник) специалисты ОРП, Национальный эксперт по обучению.	

(с) Создать обновленные соответствующие компьютерные процедуры и руководство. В подтверждение вышесказанного, и, чтобы преодолеть недостаток персонала и нынешнюю длительную подготовку руководства по техническому обслуживанию, ремонту и оценки затрат на реабилитацию (т.е. вычисление объемов работ), программное обеспечение существующее в соседних странах, которое основано на методах, используемых в прежние советские времена, будет внедрено для использования РСО Головного офиса и всеми областными и районными отделами. Это будет способствовать разработке гибких пятилетних планов техобслуживания, которые учитывают предыдущие проектные работы, разработка списков выполнения приоритетных реабилитационных работ и баланс между превентивным техобслуживанием и заменой.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение содержания исследования (какая информация должна быть собрана, внутрихоз/межхоз, контактные данные соответствующих лиц соседних стран) 2. Ознакомительная поездка в соседние страны (Казахстан, Узбекистан, Таджикистан и бассейн реки Дунай, т.д.), 3. Рекомендация по соответствующему ПО для использования в Кыргызстане (отчет) 4. Внедрение ПО 	<p>Март 2016</p> <p>2016</p> <p>2016</p> <p>2016</p>	<p>ТП (Национальный советник) ОРП, (Специалист по УЭИТО, координатор компонента 2)</p>	

(d) Оценить работу сверх объема контракта в отношении контрактных работ по техническому обслуживанию, используя собственное оборудование. Правительство советует ДВХиМ использовать работу, сверх объема контракта, для работ по техническому обслуживанию с использованием собственного оборудования. ДВХиМ недавно получил тяжелую технику с финансированием от правительства Турции. Исследование будет проводиться для того, чтобы помочь ДВХиМ точнее планировать использование обслуживания данного оборудования, а также выяснения потребностей, возможностей, затрат и выгоды от более широкого участия национальных или местных подрядчиков при проведении работ по техническому обслуживанию. Исследование будет оценивать влияние и последствия возникшего сокращения внутренних работ и меры по передислокации персонала в другие места в том числе, возможно, и найм подрядчиков.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение определения на основе интервью со всем РСО ДВХиМ. Предусматривается, что исследование будет основано на структурированных интервью 2. Проведение исследования 3. Завершение отчета 4. внедрить/включить в обучение (см. 2.2) 	<p>Апрель 2016</p> <p>Май-июнь 2016</p> <p>Июль 2016</p> <p>Август 2016 – конец 2017</p>	<p>ТП (Национальный советник/главный советник), национальный специалист по проектированию ирригационных систем, Главный советник</p>	

(е) *Исследование СНиП-Госстрой² в сравнении с FIDIC³ - стоимость единицы для упрощения сметы работ.* В рамках ПУНВР-1 будет начато исследование для изучения расходов, преимуществ и последствий перехода ДВХиМ от текущих стандартов СНиП-Госстрой к подходу FIDIC для сметы расходов и мониторинга физических работ. Подход FIDIC был успешно внедрен Всемирным Банком для международных подрядчиков, так что это не является новым для ДВХиМ. *Это исследование, скорее всего, будет проводиться в рамках Фазы 2.*

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
		<ol style="list-style-type: none"> Сбор отзывов по работе двух методов в течение обучения по 6 пилотным системам. Обсуждение результатов (Министерство, ДВХМ, т.д.) и определение выполнять или выполнять в фазе 1 (в конце концов, на основе 2) провести исследование 	<p>Май 2016- март 2017</p> <p>Апрель 2017</p> <p>сентябрь-ноябрь 2017</p>	<p>ТП (Национальный советник/главный советник, специалист по проектированию ирригационных систем (ирригационный инженер), специалист по институциональным вопросам, ОРП),</p>	

(ф) *Исследование текущей практики и рекомендации.* Исследование будет проводиться с целью выявления областей для улучшения, чтобы обеспечить более эффективное ежегодное техобслуживание и реабилитацию и определить описания должностей, потребности в персонале и требования к обучению.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
		<ol style="list-style-type: none"> Определение исследования (также на основе опыта с обучением до настоящего времени) Проведение исследования Окончательный отчет 	<p>Август 2016</p> <p>Сентябрь–ноябрь 2016</p> <p>Февраль 2017</p>	<p>Национальный советник, специалист по ирригационным системам, Главный советник, специалист по институциональным вопросам</p>	

Подкомпонент 2.1.3 – Улучшение выполнения техобслуживания и ремонтных работ. Потенциал для реализации ежегодного технического обслуживания и ремонтных работ собственными силами серьезно сдерживается наличием оборудования/мощностей. Использование подрядчиков значительно расширит годовую производительность и более эффективное использование ограниченных средств.

Мероприятия, выполняемые в рамках подкомпонента 2.1.3, включают в себя:

(а) *Поддержка реструктуризации РСО РУВХ.* Будет проводиться постоянное обучение и повышение квалификации персонала для улучшения качества строительного надзора, особенно за подрядчиками и увеличение потенциала и понимания персонала РУВХ в подготовке тендерных

² Строительные нормы и правила Кыргызской Республики (основаны на советских стандартах).

³ Кыргызская система вычисления расходов на основе советских методов и стоимость единицы, вычисляемая каталогами единых районных единичных расценок (ЕРЕР) (в ценах 1984)

документов, интерпретации спецификаций и ведомости объемов работ и закупок и надзор за деятельностью подрядчика согласно данным стандартам.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора (количество персонала)	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
	??	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение необходимого обучения 2. Разработка обучения, материалов (руководства и т.д.) 3. Организовать обучение (количество обучаемых, тренеров (тренеров персонала Области и ГО)) 4. Проведение обучения 5. Определение (измерение) воздействия обучения и рекомендации для фазы-2 	<p>Май 2016 Май 2016 Июнь 2016 Сентябрь 2016-Сентябрь 2017 (не в течение ирригационного сезона) Ноябрь 2017</p>	(Национальный координатор, ирригационный строитель, национальный советник по обучению, головной офис ДВХМ/Областей)	

(b) *Поддержка и обучение местных подрядчиков.* Для того чтобы подготовиться к переходу от выполнения соответствующих работ по техобслуживанию собственными силами, ПУНВР-1 предоставит краткосрочные обучающие курсы для местных подрядчиков работающих в секторе ИиД. Они охватят процессы и процедуры найма ДВХиМ и другие ключевые вопросы, связанные со строительными работами и техобслуживанием в ИиД, использование опыта ДВХиМ в рамках ПУУВР и ПВО-2.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора (количество подрядчиков)	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
	??	<ol style="list-style-type: none"> 1. определение необходимого обучения 2. разработка обучения, материала (инструкция и т.д.) 3. организация обучения (количество обучающихся, тренеров (тренерами будут персонал ГО/Области)) 4. Проведение обучения 5. Определение (измерение) отзывов касательно Обучения и рекомендации для фазы-2 	<p>Май 2016 Май 2016 Июнь 2016 Сентябрь 2016-Март 2017 (не в течение ирригационного сезона) Ноябрь 2017</p>	Национальный координатор, строитель-инженер, ГО ДВХМ/Области специалист по обучению,	

Подкомпонент 2.2 – мероприятия на уровне системы (0.3 миллиона долларов США)

13. Мероприятия, выполняемые в рамках подкомпонента 2.2, включают в себя:

(a) *разработка 6 пилотных систем для внедрения практического обучения при реализации улучшенных процедур по УЭиТО.* В 2012/13 исследование УЭиТО в рамках ПУУВР выявило проблемы с реализацией ограничивающие производительность межхозяйственных ИиД систем и предложило измененный подход к системе УЭиТО. Данный измененный подход будет протестирован, пересмотрен и доработан в обновленные

процессы и процедуры по УЭиТО персоналом ДВХиМ, работающим совместно с консультантами по ТП, для того, чтобы более эффективно использовать ограниченные ресурсы и увеличить расходы на техническое обслуживание. Это будет выполнено в Фазе 1 на 6 пилотных системах и постепенно будет охвачено больше систем в стране в рамках Фазы 2.

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать Руководство по Управлению Ирригационными и Дренажными системами на основе практик в рамках ПУУВР. 2. Определение структуры обучения: инструкция обучения, программа обучения, подготовка обучающихся материалов (на основе существующих материалов обучения) 3. Внедрение Руководства в РУВХ в 6 пилотных схемах 4. Создание 5-летних планов по техническому обслуживанию для 6 пилотных схем в соответствии с ходом действия, описанном в руководстве. Данные планы будут составлены на основе систем, привлекая РУВХ, МГЭ, АВП и Советы по Бассейновому Управлению. 5. Итоговая Оценка обучения и Руководства/Рекомендаций для обучения для фазы-2 6. Завершение обучающихся материалов для фазы-2 (включая руководство) 	<p>Декабрь 2015 - Февраль 2015 Март/Апрель 2016</p> <p>Май 2016/Август 2016 Сентябрь 2016-Декабрь 2017</p> <p>Ноябрь 2017 Декабрь 2017</p>	<p>Национальный советник, главный советник, специалисты по обучению</p>	

На каждую из 6 пилотных систем, должны быть выполнены следующие мероприятия:

(b) *Применение обновленных процедур по УЭиТО для эксплуатации системы.* В процессе Фазы 1, формы сбора данных и анализа разработанные в рамках ПУУВР будут протестированы в рамках полевых условий и будут сосредоточены на 6 определенных передовых/образцовых ирригационных системах в 6 районах охватывающих общую подвешенную площадь 60,823 га и 30 АВП (средняя площадь 1,560 га). В Фазе 2, полученные подробные методы реализации будут применяться на оставшихся 19 репрезентативных системах определенных в рамках ПУУВР. Подход в соответствии с ограничениями финансовых и людских ресурсов ДВХиМ и позволит руководящему персоналу ДВХиМ направлять и разрабатывать функциональные методы, которые будут привлекать компьютеризацию процессов и процедур УЭиТО, работая в партнерстве с ФАВП, АВП и водопользователями. Это позволит (i) выявить ограничения в работе системы, (ii) оценка правильности контрольно-измерительных сооружений в точках водораспределения/водоснабжения, (iii) выявление потребностей и приоритетов в ремонте и техническом обслуживании, (iv) завершение инвентаризации активов межхозяйственной системы, и (v) оценка финансируемых проектом мероприятий по повышению эффективности водоснабжения в системе.

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Включить формы ПУУВР в Руководство (смотрите а). 2. Обучение для 6 систем (смотрите а.) 	<p>Февраль 2016 Май-Август 2016 Август 2016-Декабрь 2017 Август 2016- Декабрь 2016</p>	<p>Советник по обучению, национальный советник, инженер по</p>	

		3. Создание 5-летнего плана по ТО для 6 систем в соответствии с ходом действий, описанным в руководстве, планы должны быть сделаны на основе схем (смотрите а.) 4. Определение узких мест, необходимость определения для измерительных сооружений, ремонтные работы, завершение инвентаризации межхозяйственных активов, повышение эффективности		проектированию ирригационных систем	
--	--	--	--	-------------------------------------	--

(с) *Экономическое обоснование финансирования улучшения УЭиТО.* На основе последнего экономического анализа некоторых АВП в рамках ПУУВР, будет проведено экономическое обоснование для определения количества выгоды правильного техобслуживания относительно увеличения орошаемых земель и урожайности. Данные цифры могут быть полезными для обозначения необходимости в увеличении и устойчивого финансирования УЭиТО, как через республиканский бюджет, так и через увеличение ПИУ.

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
		1. Разработка исследования, результаты исследования, исследование в рамках ПУУВР 2. Проведение исследования 3. Итоговый отчет	Декабрь 2016 Январь-Ноябрь 2017 Декабрь 2017	Международный и национальный экономист сельского хозяйства, Национальный советник по УЭиТО, Главный советник	

(d) *Улучшение контрольно-измерительных сооружений.* Улучшения в эксплуатации межхозяйственных и внутривозделных систем будут координироваться через установку и калибровку современных контрольно-измерительных сооружений на основных пунктах водораспределения как внутри подвешенной площади АВП, так и на стыке межхозяйственных и внутривозделных систем. Они подтвердят фактическое водоснабжение/структуру на основных местоположениях внутри систем, и облегчат определения местоположений, где необходимы улучшения для улучшения предоставления услуг по водоснабжению. (ПРИМЕЧАНИЕ: могут быть установлены 300 контрольно-измерительных приборов в рамках ПУНВР-1)

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
		1. Внедрение возможности для обновления переграждающих и измерительных сооружений в течение создания 5-летних планов в 6 пилотных системах 2. Итоговый Отбор расположений (основные пункты распределения) для установки переграждающих и измерительных устройств 3. Подготовка предложений касательно переграждающих и измерительных устройств для ПППСУП 4. установка, калибровка	Сентябрь-Декабрь 2016 Январь 2017 Февраль 2017 Май 2017-Декабрь 2017	Национальный специалист по проектированию ирригационных систем, национальный инженер по ирригационному строительству и проектированию.	

(e) *Улучшение коммуникации между офисами ДВХиМ и АВП для улучшения УЭиТО ИиД инфраструктуры.* Оформление **договоров об оказании услуг** между ДВХиМ, ФАВП/АВП создаст обязательства между всеми сторонами, выставление приоритетов взаимно согласованных

мероприятий по улучшению предоставления услуг, разработка взаимосвязанных 4-5-летних программ технического обслуживания и процедур для планирования, составления графика и учета нужд в ирригации/снабжении и отчетность по производительности системы и канала. Это приведет к развитию активного сотрудничества и взаимодействия между сотрудниками РУВХ и АВП/водопользователями, с помощью SMS сообщений, при необходимости, и ежегодные совместные прохождения техобслуживания/обзоры с сотрудниками ДВХиМ и ЭиТО АВП.

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
		1. Создание формата соглашения на предоставление услуг 2. Соглашение на предоставление услуг будет внедрено в течение создания 5-летних планов по техническому обслуживанию для 6 пилотных систем в соответствии с ходом действия, описанном в руководстве, планах, которые необходимо составить на основе систем (смотрите а.). В течение данного хода действия будет внедрен предмет соглашений на предоставление услуг	Июнь 2016 Август 2016-Декабрь 2017	Национальный советник, главный советник, специалист по схемам орошения	

(f) Применение улучшенной оценки нужд в техобслуживании и ремонте, используя компьютерные процедуры учета, начатые в рамках ПУУВР. Это будет достигнуто через обучение персонала РУВХ в связи с вышеуказанными мероприятиями.

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
	6 схем	Обучение по улучшенной оценке потребностей технического обслуживания и ремонтных работ (6 пилотных схем); данный аспект включен в Руководство по Управлению Ирригационными и Дренажными Системами – межхозяйственными	Июнь 2016-Сентябрь 2016	Национальный советник, национальный специалист по проектированию ирригационных систем	

(g) Осуществление основных реабилитационных строительных работ частей системы для гарантирования улучшения предоставления услуг. Это уберет выявленные основные ограничения для эффективного предоставления услуг в водообеспечении обозначенных улучшенным сотрудничеством между техническим персоналом межхозяйственных и внутрихозяйственных систем через целевые работы, финансируемые в рамках ПППСХУП.

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
	6 систем	1. В течение подготовки первых 5-летних планов будут обсуждены определенные ключевые ограничения (трудности) на встречах с РУВХ, АВП, Советами по Бассейновому Управлению и т.д. 2. Подготовка предложений по ПППСХУП 3. Реализация реабилитационных работ	Сентябрь - Декабрь 2016 Январь - Февраль 2017 Сентябрь - Декабрь 2017	Национальный советник, специалист по проектированию ирригационных схем, национальный специалист по институциональным вопросам	

(h) *Применение экономического техобслуживания.* Использование подходов разработанных в рамках ПУУВР, будут подготовлены планы по управлению ирригационной инфраструктурой и составлены сметы с участием АВП на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный периоды. Экономичность и устойчивость данных планов будет оцениваться путем всестороннего изучения производительности системы и состояния. Планы помогут определить ограничения бюджета, и предоставят пояснительную документацию для обсуждения политики по уровню ПИУ (на данный момент 3 тыйына/м³ как установлено парламентом) начисляемого ДВХиМ водопользователям, и правительственной субсидии системы УЭиТО. Ожидается, что данные планы подтвердят 3- 4 –кратное увеличение бюджета по УЭиТО необходимого для устойчивого УЭиТО межхозяйственных систем. Будет предоставлено обучение по планам.

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
	6 систем	1. Подготовка 5-летних планов по техническому обслуживанию (смотрите а.) 2. Оценка 5-летних планов по таким аспектам как недостатки бюджета, уровень ПИУ, бюджет для необходимого УЭиТО и т.д.	Сентябрь 2016-Декабрь 2017 Октябрь 2017	Национальный советник, специалист по проектированию ирригационных схем, Главный советник	

(i) *Улучшение планирования ирригации и составления графика, включая предоставление соответствующего оборудования.* Общая эффективность ирригационной системы, от головного сооружения до культуры, в целом порядка 20%. Увеличение эффективности ирригационной системы с 20% до 40% (считается хорошим при сравнении с международными оценками производительности) будет достигнуто через тщательную оценку нужд в воде и улучшении графика снабжения. Специалист по ТП будет привлечен для оказания содействия в разработке компьютерного составления графика и пакетов оценки производительности связанных с улучшенной системой отчетности на поле. Будет предоставлено обучение по использованию пакетов.

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
	6 систем	1. Определение ПО для реализации в применении для оценки планирования (на уровне АВП используется CROPWAT) 2. Определить содержание обучения, инструкции обучения 3. Провести обучение 4. Провести оценку курса/ПО	Март / Апрель 2016 Май 2016 Июнь 2016-Январь 2017 Март 2017	Специалист по схемам орошения, Национальный советник, Главный советник по обучению	

Подкомпонент 2.3 – Вспомогательные исследования и мероприятия (1.0 миллион долларов США)

14. Для обеспечения эффективности других мероприятий на уровне системы или канала, необходим ряд вспомогательных мероприятий. Мероприятия, проводимые в рамках подкомпонента 2.3, включают в себя:

(а) *Стимулирование и улучшение сотрудничества между министерствами.* Для оказания поддержки эффективности инвестиций в водный сектор Кыргызстана, предлагается работа по улучшению сотрудничества между министерствами для повышения информированности и понимания между ними. Некоторые проблемы должны быть решены в течение предстоящих лет, так как они являются важными факторами успеха по долговечности и устойчивости инвестиций в водный сектор Кыргызстана. Данными проблемами являются:

- реабилитированные АВП должны платить 25% инвестиций в Министерство Финансов, рекомендуется Министерству Финансов, что данные средства будут распределены в виде инвестиций в водный сектор;
- срочная необходимость для увеличения республиканского финансирования в водный сектор для УЭиТО, как для межхозяйственной, так и для внутривозможностной системы;
- необходимость в нарастающем увеличении ПИУ на основе скорректированного анализа по УЭиТО, как результат ПУУВР;
- необходимость увеличения зарплат персонала работающего в водном секторе Кыргызстана на всех уровнях;

данные проблемы легко не решаются, в рамках ПУНВР-1 должно уделяться внимание построению доверия и сотрудничества между соответствующими людьми в министерствах и разрешение данных проблем в совместных обсуждениях. Важно разрешать вопросы на всех уровнях внутри министерств. Соответствующий персонал Министерства Финансов будет приглашен на семинары и совместные полевые поездки для фактического взгляда на важность ИиД для сельскохозяйственного сектора Кыргызстана и выгоды от правильного УЭиТО.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
		1. Определение содержания данного компонента в подробном рабочем плане 2. Проведение исследования и рекомендации по мерам, которые необходимо предпринять	Май 2016 Май- Сентябрь 2016	Национальный советник, Специалист по институциональным вопросам, Координатор Компонента 2,	

(б) *Обновление компьютеров и ПО для функционирования РУВХ.* ПУНВР-1 будет постепенно оборудовать РСО РУВХ компьютерами, соответствующим аппаратным и программным обеспечением. Компьютерное обучение для улучшения составления сметы для технического обслуживания и будет предоставлена поддержка мероприятий по УЭиТО минимум дважды каждый год.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
		1. Первое обучение применению рабочих листов по стоимости технического обслуживания	Июль-Август 2016 Январь 2017/ Август 2017	Национальный советник, специалист по	

		2. Проведение обучения два раза в год		компьютерному обучению, специалист по обучению	
--	--	---------------------------------------	--	--	--

(с) Увеличение мобильности инженерного персонала и технических специалистов для внедрения экономичного технического обслуживания. Полноприводные автомобили и мотоциклы будут предоставлены РУВХ в соответствии с другой вышеуказанной предоставляемой поддержкой в рамках 2.3(а).

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
				ОРП	

(d) Планирование и обучение кадров. На данный момент комплектование персонала в ДВХиМ склоняется в сторону руководящих должностей и ведущих специалистов, замораживая будущий потенциал РСО ДВХиМ для эффективного функционирования. Проект предоставит ТП для сотрудничества с ДВХиМ в определении среднесрочного и долгосрочного плана по кадрам, с предложениями для пересмотра должностных инструкций и квалификации. Данный план также предоставит предложения для привлечения молодых сотрудников. В процессе реализации ПУНВР-1 мы поддержим своего рода ознакомительную программу для выпускников и студентов последнего года обучения для работы совместно с персоналом ОРП и БУВХ/РУВХ/АВП в основном через компонент 1 проекта (базовое компьютерное обучение, систематизация данных, установление стандартных таблиц для сбора данных и т.д.). Компьютерные навыки персонала будут улучшаться и надеемся, что молодые выпускники с энтузиазмом будут работать в водном секторе Кыргызстана. В дополнение к данному плану по кадрам, проект будет работать с ДВХиМ по инвентаризации существующей квалификации и разработке плана обучения для передачи знаний внутри департамента, и плана обучения по внедрению новой квалификации необходимой для дальнейшей модернизации ДВХиМ и его РСО. В зависимости от прогресса, планы будут внедрены в рамках Фазы 2 или могут начать реализовываться в рамках Фазы 1.

Индикаторы промежуточных результатов	Совокупные целевые значения индикатора	Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта	Дата выполнения	Ответственность	Бюджет
		1. Определение содержания обучения: рабочий план 2. Инвентаризация существующих наборов навыков / разработка плана обучения передачи внутренних знаний / План обучения для нового набора навыков / Оценка кадрового потенциала ПУНВР-1 (транспорт, компьютеры, обучение, повышение зарплаты и т.д.) по повышению количества выпускников 3. Отчетность по кадровому составу	Май 2016 Июнь-Август 2016 Сентябрь 2016	Специалист по институциональным вопросам, национальный советник, несколько специалистов ОРП	

(е) Улучшения в проектировании ирригации и дренажа. На основе опыта в рамках ПУУВР и ПВО-1 и 2, существует возможность для улучшения проектирования ЭиТО инфраструктуры. В рамках ПУНВР-1, будет дан старт мероприятиям по проведению оценки фактического критерия проектирования и процедур согласно фактическим (техническим) проблемам в водном секторе Кыргызстана. Проект будет работать вместе со

специалистами, выпускниками и студентами Аграрного Университета (в Бишкеке), Славянского Университета и Кыргызского Проектного Института по объектам водного хозяйства.

<i>Индикаторы промежуточных результатов</i>	<i>Совокупные целевые значения индикатора</i>	<i>Согласованные действия по мероприятиям плана реализации проекта</i>	<i>Дата выполнения</i>	<i>Ответственность</i>	<i>Бюджет</i>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание / определение программы оценки для критериев и процедур проектирования вместе с ДВХМ и указанными учреждениями 2. Оценочная программа 	Начать в первой половине 2016 года до конца проекта	Национальный специалист по проектированию ирригационных систем, национальный советник, специалист по схемам орошения	

ПРИЛОЖЕНИЕ С: Соответствующие аспекты УЭиТО из отчетов УЭиТО в рамках ПУУВР

Текущая ситуация: Откуда мы будем отталкиваться

Отправной точкой является то, что в РУВХ применяются индикаторы Госстроя и СНиПа, что раньше использовалось во времена бывшего Советского Союза (БСС). Процесс определения потребностей ирригационной инфраструктуры для обеспечения того, что **проектируемая мощность всей системы является соответствующей и что вся инфраструктура восстанавливает свои первоначальные проектируемые стандарты**, включает в себя:

- (i) Полное исследование и измерение работ, которые должны быть проведены (акты дефектных работ),
- (ii) Разработка подробной ведомости объемов работ (ВОР), использующей данные и измерения из полевых исследований, дополненных записями, описывающими дефектные работы,
- (iii) Соединение ВОР в сводные таблицы, которые могут быть рассчитаны при использовании руководств по СНиПу,
- (iv) Подготовка сводной ведомости (при использовании системы Госстроя) и использование объединенной ВОР,
- (v) Приоритетность проведенных работ и
- (vi) Удержание/ сокращения в итоговой расчетной ведомости для приведения в соответствие с ожидаемым бюджетом.

Первые пять шагов будут способствовать переоценке ирригационной инфраструктуры, т.к. не рассматриваются **работоспособность и фактическое состояние системы**. Однако, последний пункт приведет к значительному отсроченному техническому обслуживанию, в лучшей степени, выделяется только 30% ожидаемого бюджета, которое приблизительно равняется от 10 до 15% от того, что действительно нужно. Процесс адаптации к бюджету, указанный выше, скорее всего подрывает дисциплину сотрудников в Райводхозе на местах, которые в большинстве случаев не видят необходимости для точного подсчета годового повторения практики, когда большинство того, что уже было определено в прошлом году, закончилось и не было профинансировано. В некоторых случаях, если у сотрудников отсутствует мотивация по причине неполучения достаточного финансирования, сообщается, что они подают только прошлогодние ведомости.

Система учета Госстрой

Метод подсчета, используемый Райводхозом, основан на кодах БСС и системе учета Госстрой. По причине относительно сложного способа, что все это складывается вместе, очень трудно использовать результаты параллельно вместе с методом цены за единицу FIDIC – подготовки ведомостей по сооружениям и компонентам ирригационной системы. Система Госстроя начинается с похожего подхода к системе цены за единицу, но на годовом подсчете, ВОР дополняются не по компонентам, но по составляющим компонентам (земляные работы; бетон; сборные элементы; и т.д.), группирующихся вместе, нежели чем отделять их от структуры и бьефы канала. При использовании этих итоговых данных для каждого типа материалов применяются стоимости основных единиц по системе 20 Госстроя по отношению к количеству достижений итоговых цен. К данной итоговой цене прибавляются определенные проценты для определения общественных цен и других факторов, и проводятся ли эти работы свех объема контракта или подрядчиком. Первоначально цены рассчитываются в российских рублях по ставкам за единицу, применимыми в ранних рекомендациях/основном году, с общественными ценами и другими процентами, которые затем добавляются к проекту итоговой цены. Затем это конвертируется к текущим дневным ценам по индексу Госстроя и затем конвертируется в кыргызские сомы по превалирующему обменному курсу. Однако, несмотря на то, что метод по Госстрою использует обновленный коэффициент расценки, он основан на суммировании всех материалов одного типа в рамках групп сооружений или каналов и затем применяются различные изменения коэффициента для получения итоговой цены.

В подготовке годовых бюджетов для УЭИТО цены делятся на четыре категории, как показано в таблице ниже:

Government budget number	Title of cost division	What it covers	Remarks
3111	Capital repair	Costs that are required to bring the item of infrastructure back to the required fully functioning level so that it provides the agreed quality of service and functions as designed. This means that the rehabilitation aims to restore the original capacity and operational capability.	In practice the costs entered into the defect survey do not include all costs but a reduced cost that the engineer hopes will be fully funded but may not be in practice. It is an assumption that Works will be done by contractor?-Needs confirmation.
3112	Machines and equipment	These are the costs related to operating and maintaining machine and equipment including spare parts	The costs under these budget lines can also be used for hiring machine and equipment from contractors and other organisations.
2214	Transport and services	This includes fuel and vehicles, as well as part-time drivers and operators.	
2215	Current repairs	This has been considered as routine maintenance but the interpretation between Rayons in Oblasts varies particularly as they also utilise funds from budget line 3111 to meet the needs of the systems.	All of these works are carried out by the Rayon Department with their own equipment where available, but in many cases with equipment hired on a daily or weekly basis from local contractors.

Номер государственного бюджета	Позиция разделения цены	Что она покрывает	Примечания
3111	Капитальный ремонт	Цены, которые необходимы для того, чтобы вернуть единицу инфраструктуры обратно к необходимому полному функционирующему уровню таким образом, чтобы единица обеспечивала согласованное проектное качество обслуживания и функции. Это означает, что цели реабилитации – это восстановить первоначальный потенциал и эксплуатирующую работоспособность.	Практически, цены, вводимые в анализ дефектов, не включают в себя все цены, но включают в себя сниженную цену, за которую инженер надеется получить финансирование, но этого не может быть в практике. Имеется предположение, что Работы будут выполнены подрядчиком (?). Необходимо подтверждение.
3112	Машины и оборудование	Имеются цены, касающиеся машин для эксплуатации и технического обслуживания, включая запасные детали.	Цены в рамках данных позиций бюджета также могут быть использованы для аренды машин и оборудования от подрядчиков и других организаций.
2214	Транспорт и предоставление услуг	Это включает в себя топливо и транспортные средства, а также водителей и операторов с частичным графиком работы.	
2115	Текущий ремонт	Это рассматривается как текущее техническое обслуживание, но разъяснение между Районами и Областями отличается, в особенности, если они также используют финансирование от бюджетной линии 3111 для удовлетворения нужд систем.	Все эти виды работ проводятся районным подразделением со своим оборудованием при наличии, но, в большинстве случаев, арендуемых на ежедневной или еженедельной основе у местных подрядчиков.

Районы получают финансирование от нескольких источников – из ПИУ (ирригационный фонд), государственного бюджета (3111; 3112; 2214; 2215). Они также стараются получить дополнительное финансирование от Департамента Чрезвычайных Ситуации, Доноров (EU; USAID; UNDP; Красного Креста; Фонда Ага Хана; и т.д.). Это часто организуется на областном уровне, отдельно от выделения бюджета Министерством Финансов, получаемого от ДВХИМ.

Активы и стоимость активов

Подробные данные инвентаризации (Паспортные данные) активов ирригационной структуры имеются в области, а также есть полезные схематические

Генеральные планы и списки инфраструктуры. Инвентаризация активов проводится каждые 3 – 5 лет, но это частота зависит от Районов и Областей, которые хранят заполненные журналы, для предоставления обновленной информации в соответствии с правительственными руководствами. Оказывается, что данные журналы не используются или не обновляются систематически и в большинстве случаев велись в период до распада бывшего Советского Союза. Они, однако, не отражают текущие затраты на замещение. В случае, если имеется инвентаризация сооружений, то это обычно количественные показатели (количество), но не типы и размеры/потенциал сооружений.

Балансовая стоимость Ирригационных систем

Министерство Финансов (Минфин) сохраняет копии стоимостей активов ирригационно – дренажной инфраструктуры. Стоимости основываются на первоначальной паспортной информации, подготовленной во времена бывшего Советского Союза, и поэтому имеется тенденция к значительному преуменьшению фактической стоимости актива инфраструктуры. Когда они получают запросы на бюджет, отправленные Райводхозами посредством Облводхоза и ДВХИМ, они сравнивают запросы с текущей балансовой стоимостью активов. Это демонстрирует значительное расхождение, которое в глазах Министерства Финансов кажется нереальным подсчетом и приводит к сокращению 60% от запрашиваемого бюджета. Основным пунктом вышеперечисленного является то, что, хотя финансирование выделяется для ежегодных ремонтных работ и технического обслуживания в рамках ряда категорий, на самом деле, все средства направляются в одном направлении на полевом уровне и только тогда они используются для того, чтобы поддерживать системы в рабочем порядке и для соответствия своим полномочиям – обеспечить водой максимально большую площадь. Нужно учесть, что текущая балансовая стоимость ирригационно – дренажных систем имеет маленькое отношение к затратам, которые предназначены для ремонтных работ и замены ирригационно-дренажной инфраструктуры. Так как они основаны на методологии, используемой во время бывшего Советского Союза, и расчете (по Госстрою), и большинству системам от 30 до 60 лет, то база данных стоимостей активов, такая, как она есть, больше не является особенной ценностью, потому что в ней нет верных расчетов стоимости активов и нет верного отображения состояния актива.