



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 №.4

Главный Советник Компонента 2

Июнь 2016 г.

Подготовлен Йоханом Хеймансом

СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ

ПУСПП	Проект Улучшения Сельскохозяйственной Производительности и Питания
МГЭ	Мелиоративная Гидрогеологическая Экспедиция (мелиоративный гидрогеологический отряд на уровне райводхоза)
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
БСС	Бывший Советский Союз
ГИС	Географическая информационная система
Иид	Ирригация и дренаж
ПИУ	Плата за ирригационные услуги
KGS	Кыргызский сом
МиО	Мониторинг и оценка
План ПУИД	План Управления Ирригацией и Дренажом
МФ	Министерство финансов
УЭиТО	Управление, Эксплуатация и Техобслуживание
ПУНВР-1	Проект Управления Национальными Водными Ресурсами – Фаза 1
ПУНВР-2	Проект Управления Национальными Водными Ресурсами – Фаза 2
Межхозяйственный	Межхозяйственная часть Иид сети управляется ДВХиМ и снабжает водой внутрихозяйственную систему
Внутрихозяйственный	Внутрихозяйственная система управляется АВП и айыл окмоту и получает воду из межхозяйственной системы
ЭиТО	Эксплуатация и Техобслуживание
ПВО-1	Проект Внутрихозяйственного Орошения
ПВО-2	Второй Проект Внутрихозяйственного Орошения
БУВХ	Региональное управление ирригацией: Облводхоз – областное подразделение ДВХиМ
ОРП	Отдел Реализации Проекта
СБВС	Суббассейновый Водный Совет
СНиП-Госстрой	Строительные нормы и правила Кыргызской Республики (на основе норм БСС)
БУВР	Бассейновое управление водными ресурсами
РУВХ	Районное управление ирригацией: Райводхоз – районное подразделение БУВХ
ГВА	Государственная водная администрация
ВС	Водный совет
ИСВ	Информационная система по Воде
ПУУВР	Проект Улучшения Управления Водными Ресурсами
УВР	Управление водными ресурсами
АВП	Ассоциация Водопользователей
Управление водными ресурсами	Это общая система мер, норм и правил, обеспечивающих развитие, рациональное использование, защиту водных ресурсов и окружающей среды, здравоохранения людей, а также защиту населенных пунктов, промышленных территорий и всех видов собственности от опасного воздействия воды
Водопользователи	Юридические или физические лица Кыргызской Республики

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	2
2	ПРОВЕДЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	2
2.1	Реабилитация критической межхозяйственной инфраструктуры	2
2.2	Проведение инвентаризации по 6 межхозяйственным системам	3
2.3	Полевая поездка на Араван-Акбууринский канал (Ош).....	3
2.4	Полевая поездка на Комсомольский канал (Иссык-Куль)	8
2.5	Индикаторы: исследование исходных данных	10
2.6	На пути к тендерным документам в октябре	11
2.7	MASSCOTE	11
2.8	iMoMo в Компоненте 2	11
2.9	План закупок по обучению	12
2.10	Две готовые инструкции по УЭиТО к концу 2016 г.	12
3	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	12
4	ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ДО КОНЦА ИЮЛЯ	12
5	ПЛАНИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ВЫПОЛНЯЕМЫХ В СЛЕДУЮЩУЮ МИССИЮ	13
6	ПЛАНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ МИССИЙ ГЛАВНОГО СОВЕТНИКА КОМПОНЕНТА 2 .	13

ПРИЛОЖЕНИЕ А: Обзор мероприятий, проведенных во время Миссии

ПРИЛОЖЕНИЕ В: АВП и их история реабилитации в 6 пилотных системах

ПРИЛОЖЕНИЕ С: Краткое описание Араван-Акбууринского канала

ПРИЛОЖЕНИЕ D: Краткое описание Комсомольского канала

1 ВВЕДЕНИЕ

Главный Советник Компонента 2, Йохан Хейманс, провел свою третью миссию с 27 мая до 8 июня 2016 г. Подробный обзор мероприятий, проведенных во время данной миссии прилагается в **Приложении А**.

Компонент 2 Данный компонент сосредоточен на улучшении уровня предоставления услуг по доставке воды Департаментом водного хозяйства (ДВХ) для ФАВП, АВП и водопользователей путем улучшения управления оросительными системами, учета, планирования и реализации управления, эксплуатации и содержания систем, бюджетирования и процедур найма подрядчиков. Особое внимание будет уделяться надлежащей привязке поддержки к межхозяйственным и внутрихозяйственным системам, наряду с уделением особого внимания значимости проектных мероприятий, связанных с производительностью.

Компонент профинансирует ТП и товары для:

- Мероприятий на республиканском уровне,
- Мероприятий на уровне системы, и
- Вспомогательных исследований и мероприятий для обеспечения реализации двух основных мероприятий.

Компонент будет сосредоточен на четырех ключевых концепциях:

1. Стремление к управлению деятельностью на уровне системы, вместо управления на районной основе;
2. компьютеризация процессов и процедур оценки, технического обслуживания и проектирования;
3. работа в сотрудничестве с АВП над совершенствованием подхода и финансирования УЭиТО ирригационно-дренажных систем; и
4. укрепление коммуникационных систем, обеспечивающих расширенные возможности в части управления, более скоординированную отчетность и детальное обоснование.

2 ПРОВЕДЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

2.1 Реабилитация критической межхозяйственной инфраструктуры

Реабилитация критической межхозяйственной ирригационной инфраструктуры по 6 пилотным системам в рамках Компонента 2 для улучшения УЭиТО и предоставления услуг АВП предусматривается, что будет реализовано в рамках ПУСПП (см. текст в рамке).

ПУСПП будет финансировать (i) реабилитация внутрихозяйственной ирригационной инфраструктуры около 32-36 АВП, также окажет содействие в рамках ПУНВР-1; (ii) реабилитация критической межхозяйственной ирригационной инфраструктуры для целевых АВП и по 6 пилотным системам управляемых РУВХ до пилотных различных инфраструктурных вариантов для улучшения УЭиТО и предоставления услуг АВП, которые будут важными для ПУНВР-1 Компонент 2; (iii) оборудование по УЭиТО для целевых АВП; и (iv) демонстрационные участки по управлению водными ресурсами на внутрихозяйственном уровне до выбранных АВП

по всей республике. ПВО-2 ДФ будет финансировать обучение для АВП до конца декабря 2015 г., после этой даты обучение будет финансироваться ПУНВР-1. (ПРП ПУНВР-1)

ПРП ПУСПП (март 2016 г.) включает в себя “некоторые ограниченные реабилитационные работы по критической межхозяйственной инфраструктуре для увеличения потенциала шести пилотных Районных Управлений Водного Хозяйства (“Райводхозов - РУВХ”) для улучшения их потенциала по УЭИТО.

В течение последней миссии ВБ (март 2016 г.) было обсуждено и согласовано, что **тендерные документы** на проведение ремонта 6 пилотных систем должны быть завершены не позднее, чем октябрь 2016 г. Данный вопрос будет решаться в ближайшие месяцы.

В течение ближайших месяцев необходимо уточнить ОРП, какие финансовые средства будут в наличии по 6 пилотным системам.

Кроме вышеуказанных средств некоторые средства будут в наличии посредством реабилитации АВП для которых около 350\$ долларов США/га имеется в рамках ПУСПП. Данные инвестиции около 10% могут быть использованы для межхозяйственных реабилитационных работ (см. текст ниже в рамке).

Средние расходы на реабилитацию и модернизацию внутриводхозяйственных систем на гектар были рассчитаны в размере \$350 долларов США, на основе последних контрактов на строительство в рамках ПВО-2 и ДФ. Сметная стоимость включает в себя \$315 долларов США на гектар для реабилитации внутриводхозяйственных систем и \$35 долларов США на гектар для реабилитации участков межхозяйственных сооружений, в том числе физические и ценовые непредвиденные расходы. Данная средняя стоимость на гектар не является целью или пределом. Фактические расходы будут варьироваться, в зависимости от технических нужд, приоритетов фермеров и желания выплачивать свою долю расходов на строительство, и экономическая целесообразность реабилитации/строительства. (ПРП ПУСПП)

В **приложении В** представлен список всех АВП в 6 системах, в том числе их история реабилитации. Только одно АВП пройдет реабилитацию в рамках предстоящего ПУСПП (в рамках Комсомольского канала).

Должен учитываться обзор выбранных АВП для ПУСПП для того чтобы иметь большее число АВП подлежащих реабилитации в рамках ПУСПП в 6 пилотных системах

2.2 Проведение инвентаризации по 6 межхозяйственным системам

Данное исследование идет на данный момент и будет завершено первого августа. Первые результаты были проанализированы в течение миссии, особенно в процессе полевых поездок. Результаты исследования будут основой для обучения, проводимого в течение ближайших месяцев в качестве подготовки к тендерным документам, см. также параграф 2.1 и 2.6.

Это означает, что заполнение форм А и С должно быть закончено по всем шести системам как можно раньше для того чтобы иметь в наличии для обучения, проводимого в ближайшие месяцы.

2.3 Полевая поездка на Араван-Акбууринский канал (Ош)

В процессе полевой поездки следующие мероприятия были проведены:

1. Был проведен семинар на уровне области с представителями областных и районных Ремонтно-Строительных Отделов, Отделом Поддержки АВП, Отделом Водопользования и мелиоративным гидрогеологическим отрядом. В процессе пленарного заседания был представлен проект ПУНВР-1, с уделением внимания мероприятиям Компонента 2.
2. Подробные вопросы были заданы каждому отделу и были обсуждены темы в качестве подготовки к предстоящим мероприятиям. Помимо прочего был отобран персонал для обучения.
3. Была организована полевая поездка/проверка.

Краткое описание Араван-Акбууринского канала прилагается в **Приложении С**.

Результаты семинара/обсуждений с отделами/полевой проверки

- Дефицит персонала был указан в качестве основной причины, из-за низких зарплат.
- Потребность в гидрометрических вертушках Отта (отделы поддержки АВП).
- Были определены участники обучения.
- Отдел поддержки АВП участвовал на семинаре по методике проекта iMoMo.
- Фонд Ага Хана финансировал строительство двух водоспускных сооружений в прошлом году.
- Водообеспеченность системы очень надежная (Папанское водохранилище, 40 км вверх по течению).
- В конце системы (Араванский РУВХ) имеется дефицит воды, по этой причине в основном посажена пшеница в данной части системы.
- Посетили обучение CROPWAT; данное обучение было предоставлено в совместном учебном занятии для межхозяйственных и внутрихозяйственных сотрудников. SIMIS используется Отделом Водопользования.
- Система работает согласно запросам со стороны АВП, проводится планирование до начала поливного сезона. Ведется мониторинг сбросов в АВП, основа для ежемесячных квитанций АВП (1 м³ = 0,03 сома)
- КПД (магистрального) канала приблизительно в пределах 0.64 и 0.7 для магистральных каналов (Отдел Водопользования).
- Ремонтно-строительный отдел обязались подготовить 5-летний план техобслуживания!
- Магистральный канал управляется БУВХ; РУВХ (2) управляют каналами второго порядка. МГЭ управляет дренажной системой. Итак, наряду с АВП 4 организации вовлечены в управление системой!
- МГЭ управляет лабораторией (на уровне области). Образцы взяты из дренажной системы, проводится анализ микроэлементов (проверка влияния использования удобрений, пестицидов). Лабораторию необходимо срочно улучшить.

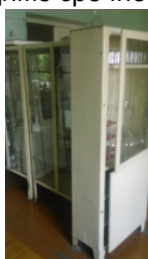


Рисунок 1: Лаборатория МГЭ в Оше

- С 2002 г. по 2015 г. Союз (Организация по Управлению Араван-Акбууринским каналом) основанная на гидрографических границах, в том числе БУВХ, РУВХ и МГЭ, была введена в действие (Проект Управления Водными Ресурсами Ферганской долины, финансируемый ШАРС). На областном уровне неизвестна причина, почему она не функционирует. Союз возглавлялся БУВХ. Республиканский Научно-проектный Институт (Бишкек) был привлечен в состав данного Союза, в случае возникновения споров они обращались к институту за

разрешением спора. Также Союз АВП был введен в действие в прошлом, на данный момент он больше не функционирует.

- Система была построена в 1964 г. с подвешенной площадью 25805 га.
- Головные водозаборные сооружения системы прошли реабилитацию (ноябрь 2015 - март 2016 гг.): приблизительно замена затворов и замена генератора 1964 г. с госбюджета (30 миллионов сомов).
- Проект Управления Водными Ресурсами Ферганской Долины работал также по эксплуатации системы в течение 2002-2012 гг. Графики производительности системы имелись в одном из полевых офисов. Также онлайн данные были собраны и централизованно собраны в качестве основы для ежедневной эксплуатации; данная система больше не функционирует.
- Заиливание/сели являются основной угрозой для (магистральных) каналов; берегоукрепляющие работы вдоль канала.
- Посетили Карасуйскую насосную станцию: 6 насосов (1964 г.), подвешенная площадь 305 га. Эффективность насосов низкая: 46%. В этом году не было запросов воды со стороны получающей АВП до сегодняшнего дня, достаточное количество дождей. (культуры: пшеница, люцерна и кукуруза). Производительность хорошая и состояние также хорошее.
- Магистральный канал: некоторые малые облицованные части канала смыло (особенно при переходе с земляного на облицованные каналы); канал слишком узкий в пешеходном мосту. Перепады в прошлом году были отремонтированы из государственных средств. Частично канал, управляемый БУВХ земляной, частично облицованный.
- Рельеф холмистый, территория плотно заселена. Существует проблема с отходами в каналах. Также разрешены конструкции вблизи каналов в застраиваемых территориях: поперечные профили в некоторых случаях понизились вследствие конструкций. Также защитная зона вдоль каналов (эксплуатационные дороги) в большинстве случаев не готова к использованию (обязанность министерства архитектуры).
- Дренажная система, кажется, функционирует хорошо, нет срочной необходимости в реабилитации/очистке.

Выводы/последующие действия:

- Головные водозаборные сооружения в хорошем состоянии, магистральный канал (управляемый областью) в умеренном/хорошем состоянии, производительность умеренная. Дренажный канал в умеренном состоянии. Каналы второго порядка не были посещены.
- В данной системе, с обеспеченным водоснабжением, дефицит воды в конце системы вряд ли существует, если система была в умеренном состоянии и хорошо эксплуатируется. Просьбы на реабилитацию основной межхозяйственной системы должны сопровождаться предложениями улучшения эксплуатации всей системы. Предложения по улучшению техобслуживания в основном могут быть собраны из отчетов Проекта Управления Водными Ресурсами Ферганской Долины.
- Функционирование лаборатории МГЭ должно быть изучено. Ясное понимание необходимости в такой лаборатории должно способствовать требованиям в инвестиции для данной лаборатории.
- Дальнейшая оценка деятельности Организации по Управлению Араван-Акбууринским каналом должна быть проведена для формулирования накопленного опыта. Этот опыт является важным вкладом для Компонента 2. Информацию (по техническим и институциональным аспектам) можно найти в http://www.cawater-info.net/wpi-pl/knowledge-base_e.html и в <http://iwrn.icwc-aral.uz>. См. ниже текст в рамке для первоначального анализа.
- Результаты Проекта Управления Водными Ресурсами Ферганской долины по мероприятиям улучшения эксплуатации должны быть изучены, данная информация будет основой для формулирования улучшений эксплуатации системы.

Ниже следуют некоторые результаты функционирования Организации по Управлению Араван-Акбууринским каналом (источник: отчет о ходе реализации 2007 г.: http://iwrm.icw-aral.uz/pdf/progress_reports/pk2007_en.pdf):

- ААК был полностью переведен по гидрографическому принципу; Союз Водопользователей Канала (СВК) был создан и зарегистрирован юридически;
- “Соглашения по совместному управлению...” по пилотным каналам были разработаны, согласованы и подписаны между БУВХ и ААК СВК в Кыргызстане;
- На основе “Соглашения по совместному управлению...” органы совместного управления были сформированы и функционируют: Совет Водного Комитета Канала (ААК ВКК) состоял из представителей: i. Организаций по управлению водными ресурсами (ОУВР) и ii. Водопользователей (СВК).
- Водопользователи вовлечены в процесс управления водой: СВК водопользователей принимает участие в принятии решений по совместному управлению водой на уровне канала через своих представителей в Совете ВКК.
- В течение вегетационного периода, каждые десять дней Совет ВКК проводит собрания, где водораспределение вдоль пилотного канала за предыдущие десять дней оценивается на основе индикаторов водораспределения и где решения принимаются на следующие десять дней;
- было разработано «Руководство по организационному улучшению управления водными ресурсами».
- Относительно юридических аспектов было разработано следующее:
 1. Рекомендации по разрешению конфликтов и противоречий;
 2. Рекомендации по улучшению действующего законодательства учитывая переход на управление водопользованием в каналах большего масштаба на основе гидрографических принципов и принципов общественного участия.



Рисунок 2: семинар



Рисунок 3: При использовании Руководства СНИП (1984) и Госстроя



Рисунок 4: ГВС



Рисунок 5: новый генератор



Рисунок 6: Первый гидропост на магистральном канале



Рисунок 7: насосная станция
реабилитацию (2015 г.)



Рисунок 8: Часть магистрального канала прошедшего



Рисунок 9: неработающее записывающее устройство (Проект УИУВР)



Рисунок 10: дренажный канал

2.4 Полевая поездка на канал

Комсомольский (Иссык-Куль)

В течение полевой поездки были проведены следующие мероприятия:

1. Семинар был проведен на областном уровне с представителями областных и районных представителей Ремонтно-Строительных Отделов, Отдела Поддержки АВП, Отдела Водопользования и мелиоративным гидрогеологическим отрядом. В процессе пленарного заседания был представлен проект ПУНВР-1, с уделением внимания мероприятиям Компонента 2.
2. Были заданы каждому отделу подробные вопросы и темы были обсуждены в качестве подготовки предстоящим мероприятиям. Помимо прочего был отобран персонал для обучения.
3. Была организована полевая поездка/проверка.

Краткое описание канала Комсомольский прилагается в **Приложении D**.



Рисунок 11: семинар в Иссыккульской области

Результаты семинара/обсуждений с отделами/полевой проверки

- На семинаре была очень хорошая посещаемость, участники ожидают многого от проекта.
- Были определены участники обучения.
- Источником воды являются талый снег и талые ледники. Источник ненадежный, в зависимости от температуры количества воды и график сброса воды будет варьироваться в течение года. 2014 г. был годом со сравнительно малым сбросом воды. Канал Комсомольский спроектирован на расход воды в количестве 14 м³/сек. Среднее количество наличия воды в апреле составило 12 м³/сек., данный уровень падает до 3-6 м³/сек. в июне.

- На системе существует ряд БСР, тем не менее потери воды высокие (испаряемость и утечки воды (из-за песчаного грунта)).
- Одно АВП пройдет реабилитацию в рамках ПУСПП (только данное АВП отвечает критериям, установленным ПУСПП).
- Общая подвешенная площадь 14300 га (проектная), фактически около 7000 га орошается (70% подвешенной площади в Аксуйском РУВХ (6300 га) и 10% подвешенной площади в Тюпском РУВХ (500 га). Тюпский РУВХ находится в конце системы. Система была сооружена в 1956 г.. Длина канала Комсомольский составляет 51 км.
- Некоторые работы по реабилитации межхозяйственной системы были проведены в 2005 г.(ПРИС).
- Эффективность канала Комсомольский оценивается в 50% (Отдел Водопользования), они рассчитали, остальные 30-50% потерь, приходится на каналы второго порядка. Данные большие потери объясняются наличием песчаного грунта.
- Система пролегает в рельефе с большими перепадами (эрозия), проблематично для проектирования орошения. Общие годовые осадки составляют 400-350 мм.
- Насосная станция (Тепке) обеспечивает дополнительной водой концевую часть системы, есть необходимость в замене 2 насосов (изначально 5 российских насосов). Вода выкачивается насосом с глубины до 80 метров; мощность 6300 м3/час дополнительно 3200 м3/час. С данной станции в Аксуйском РУВХ 784 га обеспечиваются поливной водой. Насосная станция спроектирована для обеспечения водой районов, орошаемых дождевальными установками (первоначальный проект).
- В целом фермеры получают хорошую урожайность с выращиваемых культур (люцерна, пшеница, ячмень, картофель). Основным рынком является Казахстан. Рыночные цены ниже себестоимости на картофель на данный момент.
- На протяжении советского времени были установлены дождевальные установки, часть системы спроектирована для дождевальных установок (когда-то было 3000 га в равнинных районах; в Тюпской РУВХ)). Все дождевальные установки исчезли. Подпитывающий канал для дождевальных машин на данный момент используется для поверхностного орошения, тем не менее, это проблематично, так как канал не спроектирован для этих нужд (слишком низкий).
- Дренажная система составляет 9.6 км, необходима срочная очистка. Эрозия песчаных грунтов.
- Также здесь лаборатория управляется МГЭ (см. предыдущий параграф). В лучшем состоянии, чем в Оше.
- Проводятся некоторые эксперименты с капельным орошением (300 га, область).
- В РУВХ имеется дефицит оборудования для проведения работ по техобслуживанию.
- Водозаборные сооружения включают в себя дамбу, которая должна подниматься каждый год, в течение поливного сезона несколько раз смывает дамбу, и ее приходится ремонтировать.
- Во время полевой поездки была посещена дождевальная установка, которая эксплуатировалась компанией (за пределами подвешенной площади канала Комсомольский. На старую советскую дренажную систему труб была подсоединена современная французская дождевальная система. Выращивались картофель и люцерна. Кажется, экономически оправданной?

Выводы/ последующие действия:

- Существует необходимость улучшения основной межхозяйственной системы. Реабилитация должна основываться на:
 - Гидрологическом анализе источника воды: на какой расход воды можно спроектировать систему? Каковы соответствующие потребности в поливной воде?
 - На данный момент имеется грубый подсчет на реабилитацию в размере 40 миллионов сомов (в том числе улучшение водозаборного сооружения (постоянное сооружение вместо ежегодно поднимаемой дамбы), поднятие каналов в конце системы (изначальные районы, орошаемые дождевальной установкой), ремонт/облицовка каналов и т.д. Рекомендуется провести анализ затрат и выгод до принятия решения;

основой должна быть перепроектированная система с учетом текущих методов орошения и структур посевов.

- ГВС (за исключением временной земляной дамбы, которая ежегодно возводится) в хорошем состоянии. Также насосная станция Тепке все еще хорошо функционирует; эффективность насосов в большинстве случаев вероятно низкая. Оросительная система нуждается в ремонте; учитывая песчаный характер местности облицовка кажется хорошим вариантом.

Рисунок 12: земляная дамба (водозабор)



Рисунок 13: водозаборное сооружение



Рисунок 14: насосная станция Тепке

2.5 Индикаторы: исследование исходных данных

До начала миссии был подготовлен опросник для сбора базовой информации по 6 пилотным системам, по всем 46 АВП. Отделы поддержки АВП должны заняться данным заданием. Около 25% опросников было собрано. Была создана таблица для обобщения собранных данных.

Собрать информацию со всех 46 АВП в июне. Во время следующей миссии данные будут проанализированы.

2.6 На пути к тендерным документам в октябре

Во время последней миссии ВБ (март 2016 г.) было обсуждено и согласовано, что **тендерные документы** на проведение ремонта 6 пилотных систем должны быть завершены не позднее октября 2016 г.

Это означает, что должна выполняться программа обучения по всем 6 пилотным системам, состоящая из следующих элементов:

1. **июнь-июль:** обучение по улучшенным процедурам УЭИТО (Руководство по УЭИТО межхозяйственных систем, глава 3)
2. **июль-август:** применение улучшенных процедур УЭИТО
3. **август:** обсуждение результатов **на уровне системы** со всеми РУВХ и АВП; подготовка первого 5-летнего плана техобслуживания (Руководство по УЭИТО межхозяйственных систем, глава 4)
4. **август:** определение потребностей в реабилитации межхозяйственной системы (вероятнее всего первый год из 5-летнего плана техобслуживания); метод определения тендера (подрядчики)
5. **сентябрь:** подготовка тендерных документов
6. **октябрь:** завершение тендерных документов

С данными шагами были ознакомлены в процессе семинаров на 2 системах которые посетили.

Для того чтобы осуществить данную амбициозную программу необходимо наличие компьютеров в БУВХ и РУВХ шести систем как можно скорее!

Подробности обучения см. также отчет о предыдущей миссии.

Для обучения, проводимого в июне/июле (по улучшенным процедурам УЭИТО на основе Руководства по УЭИТО межхозяйственных систем), будут проводиться 2 2-дневных учебных занятия: одно для южных пилотных систем, одно для северных пилотных систем. Презентация по данному обучению была составлена в течение миссии.

2.7 MASSCOTE

Между предыдущей миссией и текущей миссией было выработано предложение Координатором и Старшим Советником Компонента 2 для реализации обучения MASSCOTE в конце вегетационного сезона. Внимание уделяется эксплуатации канала, аспект, который еще не был разработан в Руководстве по УЭИТО межхозяйственных систем.

В качестве подготовки к обучению MASSCOTE ожидаемые результаты обучения будут обсуждены с тренерами ФАО.

2.8 iMoMo в Компоненте 2

Меморандум о взаимопонимании был подписан между проектом iMoMo и ПУНВР-1. Для Компонента 2 это будет возможностью установки оборудования iMoMo и ПО в пилотных системах. Все еще необходимо разработать подробный план (например, какая система, местоположение и т.д.). Это будет выполнено в одной из предстоящих миссий.

2.9 План закупок по обучению

План закупок по обучению оставляет пространство для интерпретаций. Во время данной миссии было определено одно обучение. Тем не менее, существует необходимость определения содержания, уклончиво описываемого содержания в плане закупок по обучению. Также данным аспектом займемся в ходе следующей миссии.

В ходе миссии обсуждалось обучение по эксплуатации 6 пилотных систем. Будут организованы два 2-дневных учебных занятия (на юге и на севере), на которые будут приглашены операторы ГВС и операторы каналов. По полдня на занятиях будет обсуждаться каждая система и будет организована экскурсия на одну из систем. На занятиях по полдня будут приглашены операторы для представления эксплуатации своей системы (используя фотографии паспортизации), после этого будут проводиться обсуждения о том, как улучшить эксплуатацию каждой из систем. Будет происходить обмен знаниями и будет получена хорошая картина о текущих аспектах эксплуатации и возможных улучшениях.

Будет разработан комплект вопросов для презентации операторами:

- Каким образом эксплуатируются ГВС, каким образом эксплуатируются каналы?
- Каким образом эксплуатируется система во время наводнений?
- Каким образом система эксплуатируется во время дефицита воды?
- Откуда получают информацию о том, когда/сколько воды предоставлять?
- Сколько людей вовлечены в эксплуатацию? Какая у них деятельность?
- Каким образом используются гидросты?
- Какие транспортные средства имеются в наличии?
- Каковы возможности для улучшения эксплуатации системы?
- И т.д.

2.10 Две готовые инструкции по УЭИТО к концу 2016 г.?

Согласно критериям проекта, в конце 2016 г. будут готовы две инструкции по УЭИТО. Это все еще возможно. Для 6 пилотных систем будет 5-летний план техобслуживания к сентябрю. Две из данных систем будут обсуждаться во время обучения MASSCOTE. На основе 5-летних планов техобслуживания и результатов обучения MASSCOTE будет в наличии базовая информация для подготовки двух инструкций по УЭИТО.

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Основными результатами четвертой миссии Старшего Советника Компонента 3 являются следующими:

- Предложение провести обучение MASSCOTE в двух системах (Комсомольский и Араван-Акбууринский каналы);
- Опросник исследования по исходным данным, в том числе таблица для обобщения данных по исследованию;
- Презентация для 2-дневного обучения.

4 ПЛАН ДЕЙСТВИЯ ДО КОНЦА ИЮЛЯ

Предусматривается, что следующая миссия будет в конце июля. В промежутке между сегодняшним днем и концом июля значительное количество мероприятий по Компоненту 2 должны быть выполнены в соответствии с планом работ. Вслед за этим должен быть завершен найм национальных и международных сотрудников. В течение этого периода Главный Советник и Национальный Советник по УЭИТО будут проводить встречи по скайпу 1-2 раза еженедельно для обсуждения хода реализации. Действия, которые необходимо предпринять:

- Найм международных и национальных специалистов
- Сбор исходной информации по индикаторам 2 и 3, как описано в разделе 2.5
- Проведение обучения как описано в разделе 2.6
- Подготовка MASSCOTE как описано в разделе 2.7

5 ПЛАНИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ВЫПОЛНЯЕМЫХ В СЛЕДУЮЩУЮ МИССИЮ

На данный момент предусматривается провести следующие мероприятия в течение следующей миссии, в зависимости от хода реализации они могут меняться:

- Обсуждение хода реализации с ОРП и (международной) национальной командой консультантов.
- Обсуждение проводимых мероприятий с новым нанятым персоналом
- Разработка исследования исходных данных АВП в рамках 6 пилотных систем.
- Проверка оценки Бассейновых Советов по Воде проводимых в рамках Компонента 3, и принятие решения могут ли данные существующие советы играть роль в процессе на пути к составлению планов по УИДИ.
- Посещение 3 из 6 пилотных систем.
- Обновление Руководства по Управлению Ирригационной и Дренажной Инфраструктурой межхозяйственных систем (на основе полученных комментариев). Добавить подробное содержание инструкции по УЭИТО.
- Обсуждение отдельных мероприятий, проводимых в предстоящий месяц согласно плану работ.
- Разработка iMoMO в Компоненте 2
- Разработка плана закупок по обучению
- Совместные мероприятия по обучению
- Проведение прочих мероприятий, при необходимости.

6 ПЛАНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ МИССИЙ ГЛАВНОГО СОВЕТНИКА КОМПОНЕНТА 2

Общие трудозатраты Главного Советника Компонента 2 - 210 человеко-дней до конца 2017 г.; первая миссия была в октябре/ноябре 2015 г. *Предварительный* график на следующие миссии Главного Советника Компонента 2 в 2016 г. нижеследующим образом:

- Миссия 5: июль (20 дней);
- Миссия 6: октябрь (10 дней);
- Миссия 7: ноябрь-декабрь (среднесрочный обзор) (20 дней).

С данными предусмотренными трудозатратами суммарные трудозатраты составят 101 человеко-дней до конца 2016 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А: Обзор мероприятий, проведенных во время второй миссии (май-июнь 2016 г.)

Дата	Мероприятия	Дни
2	<ul style="list-style-type: none"> подготовка опросника по исследованию исходных данных; встреча по скайпу 	1
17	<ul style="list-style-type: none"> подготовка предложения Mascotte, внесение корректировок после обсуждений с Руководителем Команды и Координатором Компонента 2, встречи по скайпу 	2
26	<ul style="list-style-type: none"> вылет из Нидерландов через Стамбул 	
27	<ul style="list-style-type: none"> прибытие в Бишкек. Обсуждение с Международным Руководителем Команды Консультантов о ходе реализации, проблемы, результаты миссии ВБ Встреча с Дамирой Альчибековой по предложениям по реабилитации, подготовка к полевой поездке, обсуждения о достигнутом прогрессе 	3
28	<ul style="list-style-type: none"> Встреча с Дамирой Альчибековой по ПУСПП/ПУНВР-1 Подготовка формата для заполнения опросника по исследованию исходных данных Подготовка презентации 	4
29	<ul style="list-style-type: none"> Выходные 	-
30	<ul style="list-style-type: none"> Обсуждения по реабилитации в рамках ПУСПП, подготовка семинара 	5
31	<ul style="list-style-type: none"> Поездка в Ош. Встреча/семинар в Ошской области. 	6
1	<ul style="list-style-type: none"> Посещение Араван-Акбууринского канала; поездка назад в Бишкек 	7
2	<ul style="list-style-type: none"> Встреча с Тобиасом Зигфридом (iMoMo) и Манфредом Кауфманном (миссия ШАРС iMoMo) Поездка в Каракол (Иссык-Куль) 	8
3	<ul style="list-style-type: none"> Встреча/семинар в Иссыккульской области. Посещение канала Комсомольский (Аксуйский район) 	9
4	<ul style="list-style-type: none"> Посещение канала Комсомольский (Тюпский район) Поездка обратно в Бишкек 	10
5	<ul style="list-style-type: none"> Составление отчета 	11
6	<ul style="list-style-type: none"> Обсуждение результатов миссий, завершение пунктов Обсуждение плана закупок по обучению, обсуждение по определению места для проведения обучения в Оше Завершение формата заполнения исследования исходных данных 	12
7	<ul style="list-style-type: none"> Составление отчета Подготовка презентации УЭиТО (на основе Руководства) 	13
8	Вылет из Бишкека. Прибытие в Нидерланды	

ПРИЛОЖЕНИЕ В: АВП и их история реабилитации в 6 пилотных системах

	Пилотная система	Наименование АВП	Наименование области, района	Внутрихозяйственная система прошла ли реабилитацию/если да, в рамках какого проекта/когда	Межхозяйственная система прошла ли реабилитацию/если да, в рамках какого проекта/когда
	МК Комсомольский		Иссыккульская область		
1	Комсомольский	Береке-Булак	Ак-Суу	нет	нет
2		Жайылма - Шапак	Ак-Суу	Да/ПВО-2/2009-2011	нет
3		Тасма-Каранар	Ак-Суу	Реабилитация в рамках ПУСПП	нет
4		Жергалан	Ак-Суу	нет	нет
5		Саботар-Сано	Ак-Суу	нет	нет
6		Тогуз-Булак	Тюп	нет	нет
7		Сарыкол-Суу	Тюп	нет	нет
8		Сухой хребет	Тюп	Нет	нет
	МК Кожо-Кайыр		Баткенская область		
9	Кожо-Кайыр	Кара-Добо	Кадамжай	Да/ПВО-2/2009-2011	Да/ПУУВР/2011-2013
10		Иса-Мариям	Кадамжай	Да/ПВО-2 ДФ/2015	Да/ПУУВР/2011-2013
11		Кожо-Кайыр	Кадамжай	Да/ПВО-2/2010-2012	Да/ПУУВР/2011-2013
	Канал Совхозный		Чуйская область		
12	Канал Совхозный	Ак-Булак-Суу	Аламедин	Да/ПВО-2 ДФ/2014-2016	нет
13		Ороситель АЖУ	Аламедин	Да/АБР/2006-2007	нет
14		Тамчы-Ха	Аламедин	нет	нет
15		Ак-Чий	Аламедин	нет	нет
16		Новая Земля	Аламедин	Да/АБР/2007-2008	нет
17		Алия ороситель	Сокулук	нет	нет
18		Оазис плюс	Сокулук	нет	нет
19		Фрунзенское	Сокулук	нет	нет
20		БЧК-Совхозный	Сокулук	Да/АБР/2007-2008	нет
	МК Левая Магистраль Кугартский		Жалалабадская область		
21	Левая магистраль	Шаймерден-Суу	Сузак	Да/ПВО-2 ДФ-2014-2016	Да/ПУУВР/2008-2009
22		Тумуш-Суу	Сузак	Да/ПВО-1/2005-2008	Да/ПУУВР/2008-2009
23		Таш-Булак-Суу	Сузак	нет	Да/ПУУВР/2008-2009
	БТК		Таласская область		
24	Большой Таласский Канал	Ак-Добо	Бакай-Ата	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
25		Курама-Тор	Бакай-Ата	нет	Да/ПУУВР/2009-

					2013
26		Эль-Дан-Суу	Бакай-Ата	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
27		Карагатты	Бакай-Ата	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
28		Кара-Сай-Алыш	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
29		Биримдик-Суу	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
30		Тамчы-Булак-Суу	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
31		Жайылган-Суу	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
32		Ынтымак-Суу	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
33		Жал-Арык	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
34		Билим-Суу	Кара-Буура	Нет	Да/ПУУВР/2009-2013
35		Кок-Салма	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
36		Ак-Кыя	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
37		Мол-Булак	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
38		Кош-Булак-Суу	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
39		Сары-Кобон	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
40		Жоон-Добо	Кара-Буура	Да/ПВО-1/2003-2004	Да/ПУУВР/2009-2013
41		Суулуу-Маймак	Кара-Буура	нет	Да/ПУУВР/2009-2013
	ААБК		Ошская область		
42	Араван-Акбууринский канал	Жойпас	Кара-Суу	нет	нет
43		Жаны-Арык	Кара-Суу	Да/ПВО-1/2005-2007	нет
44		Жапалак	Кара-Суу	Да/ПВО-1/2002-2005	нет
45		Мырза-Ажы	Кара-Суу	Да/ПВО-2/2009-2012	нет
46		Исан	Араван	нет	нет
47		Жаны-Араван	Араван	нет	нет

ПРИЛОЖЕНИЕ С: Краткое описание Араван-Акбууринского канала (источник: паспортизация, инвентаризация, концептуальные данные)

Араван-Акбууринский канал (ААБК) обслуживает территорию айыл кенеша "Жапалак" Ош, в айыл кенеше "Толойкон" и "Кызыл-Кыштак", в западной части Карасуйского района и айыл окмоту "Керме-Тоо" в восточной части Араванского района. Общая орошаемая площадь 16114 га. Вся земля пригодна для орошения. Основным источником является река Ак-Буура.

Араван-Акбууринский канал обслуживает 4 айыл кенеша и прочие организации, которые в основном выращивают озимую пшеницу, кукурузу, хлопок и овощи. Климат континентальный. Температура летом жаркая, достигает + 30 + 350 ° градусов по Цельсию, -10-15^S градусов зимой с малым количеством осадков.

ААК в основном разделен на 2 гидромодульные зоны с различными свойствами по климату, количеству осадков и температуры воздуха.

- 1) Карасуйский район - III-3а
- 2) Араванский район - II-2а

Араван-Акбууринский канал расположен у подножия северных адыров Алайского хребта в южно-восточной части Ферганской долины у истоков реки Ак-Бууры. Границы в пределах уровня 900 - 1100 м.

Климат полусухой, и описывается как самый жаркий в Кыргызстане. Согласно метеорологической станции "Ош" (отметка 1016 м) долгосрочная средняя годовая температура воздуха 11,70S с абсолютным минимумом (-280S) в январе, феврале и максимум 41 градусов по Цельсию в июле и августе.

Среднее количество годовых осадков 396 мм. Снежный покров нестабильный и редко достигает 0.5 м. Глубина мерзлой почвы 0.52 м, галька - 0.77 м.

Рельеф проходит через канал и низменные равнины. Адыр расположен на юге и плотно разлагается эрозией хребтообразное холмистое подножье.

Араван-Акбууринский канал состоит из каналов второго порядка - Кайырма, Жойпас, Жаны, Кора, КД.

Араван-Акбууринский канал является межрайонным магистральным каналом обеспечивающим водой Карасуйский, Араванский районы и Ош, а также транзитным каналом сбрасывающим воду в реку Араван-Сай. Канал обеспечивает водой

- АВП "Жапалак" территориальный район Жапалак, Ош, орошаемая площадь - 1316 га,
- АВП "Жаны-Арык" (айыл окмоту Толойкон) - 1016 га Карасуйский район
- АВП "Исан" и/Керме-Тоо - 1560 га,
- Мырза-Ажы - 1406 га,
- АВП Жойпас - 639 га (Кызыл-Кыштак айыл окмоту)
- И АВП "Жаны-Араван" (айыл окмоту Алия-Анарова) - 510 га Араванского района,
- Насосная станция Чон Сай - 305 га, и/Керме-Тоо - 6291, жилмассив Кен-Сай - 2000 га, а также 5 прочих водопользователей (Дыйкан чарба) - 1071 га. Итого - 16114 га.

Длина канала 31.258 км, пропускная способность – 25м³/с. С ПК215 + 00 начинается площадь обслуживания Араванского района. s/y Керме-Тоо и Алия-Анарова и учет обнуляется на реке Араван-Сай на ПК315 + 00.

ПРИЛОЖЕНИЕ D: краткое описание канала Комсомольский (источник: паспортизация, инвентаризация, концептуальные данные)

Пояснение к каналу Комсомольский от системы реки Жергалан Аксуйский РУВХ.

Забор воды в канале Комсомольский осуществляется из рек Жергалан и Турген до 14 м³/с на орошение 9.264 га Аксуйского и Тюпского районов. Канал Комсомольский берет начало с слияния двух рек через регулируемый водовпуск канала длиной 567 м, пропускная способность до 30 м³/с.

Река Жергалан берет начало с ледников северного склона хребта Тескей Ала-Тоо на абсолютной отметке около 4000 м. Наводнения начинаются с 16-25 апреля до 28 мая и имеют три пика наводнений:

- Первый пик характерен скоростью потока до 40 м³/с,
- Второй пик наводнения характерен скоростью потока до 70 м³/с,
- Третий пик характерен скоростью потока со стабильным ростом.

В период селевых потоков вдоль реки в определенные годы может достигать более чем 70 м³/с из-за наличия наносов.

Река Турген является левым притоком реки Жергалан и берет начало на склонах хребта Тескей Ала-Тоо. Максимальное наводнение в июле достигает 40-50 м³/с., в течение периода наводнения наносы вдоль реки в некоторые годы могут достигать более чем 50 м³/с из-за наличия свободного плавающего мусора. Подводящее русло имеет прямолинейную форму в плане ширины 10 м у основания, водовыпускной канал имеет прямолинейную форму в плане и постоянную ширину в 6 м у основания.

На реке Жергалан построена регулируемая продольная дамба высотой 3.5 м, в период селей дамба разрушается по 3-4 раза в течение вегетационного сезона, таким образом постоянно нарушается водоснабжение в канале. Необходимо снимать механизмы с откоса для восстановления дамбы. **Конкретное предложение:** необходимо заказать проектно-сметную документацию и построить опытный образец водозаборного сооружения с отстойником.

Дренажные трубы (1978 г.) шириной 5.2 м спроектированы для пропуска воды в 3 м³/с и оборудованы гидроизоляцией Маковского. Водозаборный канал является открытой регулируемой скважиной, которая пересекается с шестью плоскими металлическими затворами размером 1,4x1,5 метров каждый, оборудованный подъемной установкой с ручным приводом. Получение воды согласно предполагаемого размера обеспечивает пропускную способность в 14 м³/с.

Магистральный канал сооружен в 1955 г. в земляном русле, и с водозаборного сооружения до участка ПК17 +50 облицован булыжником диаметром 0.2 м. Поперечное сечение канала трапецеидальное с прокладкой уклона 1:1.5 с шириной у основания от 8 до 4 метров и высота застройки с 1.4 м до 2.3 м. Общая длина канала на балансе Аксуйского РУВХ 33.24 километра. КПД канала 0.70.

Канал обслуживает следующие районы Ак-Чий - АВП "Береке Булак" Отрадное - АВП "Орлиное" и АВП "Жайылма Шапак" Каракол – АВП "Тасма Каранар" Тепке - АВП "Жыргалан" Аксуйский район и айыл окмоту Михайловка, Маяк, Тюпского района.

На канале построено несколько гидротехнических сооружений:

- блокирующие сооружения и лотки 41 шт.
- водовыпуски 15 шт.
- мосты 6 шт.

- гидрометрические посты 18 шт.

Канал Р-1 "Нижний Кундуй"

Канал второго порядка "Нижний Кундуй" был сооружен в 1956 г. в земляном русле, и верхний водосброс с ПК до участка 4+40 облицован Г-образными плитами w / w гидрометрическим створом 1,58x30 м. Канал с трапецидальным поперечным сечением с прокладкой уклона 1:1.5 с шириной у основания 1 м и конструкция 3 м высотой от 1 до 1.5 м.

Общая длина канала на балансе Аксуйского РУВХ 14, 39 км (от села Орлиное до села Тепке). Канал обслуживает следующие районы - Отрадное (АВП "Орлиное"), Каракол (АВП "Тасма Каранар"), Тепке (АВП "Жыргалан"), Аксуйский район.

На канале сооружены следующие гидротехнические сооружения:

- блокирующие сооружения и лотки 9 шт.
- водовыпуски 7 шт.
- мосты 3 шт.
- гидрометрические посты 7 шт.

Название канала "Нижний Кундуй" взято из кыргызского слова "Кундуй" что означает "бездонный, водовпитывающий, односторонний, поглощающий," таким образом часть канала с ПК 56 + 09 до 128 + 40 ПК является водонепроницаемым до 60%. **Конкретное предложение:** определенное количество канала облицовано плитами w / w длиной 7.231 км.

Канал Р-2 "Кайырма"

Канал второго порядка "Кайырма" был сооружен в 1957 г. в земляном русле, длина канала 5.13 км и находится на балансе Аксуйского РУВХ. Канал с трапецидальным поперечным сечением с прокладкой уклона 1: 1.5 с шириной у основания от 1.3 до 3 м и высотой сооружения от 1.3 до 2.0 м на балансе Аксуйского РУВХ 14.39 км (на границе с Чолпонским районом).

Канал обслуживает следующие районы - Каракол (АВП Тасма Каранар), Тепке (АВП Жыргалан), Аксуйский район и Тюпский район.

На канале построены следующие гидротехнические сооружения:

- блокирующие сооружения и лотки - 1 шт.
- водовыпуски 7 шт.
- мосты 3 шт.
- гидрометрические посты - 11 шт.

Конкретное предложение: определенное количество канала облицовано железобетонными плитами длиной ___ км.

Канал Р-3 "Старый Сасык"

Канал второго порядка "Старый Сасык" был построен в 1956 г. в земляном русле, протяженность канала "Комсомольский" с ПК 314 + 56 до ПК 18 + 50 в земляном русле, с ПК18+50 до 36 + 30 длина 1.78 км построены железобетонные лотки ЛР-60 в 1983 г., остальные 1.5 км в земляном русле по искусственному грунту 1.5 км, общая длина 5.13 км. Данный канал примыкает к северной границе села Курбу. Данное село является последним селом в Аксуйском районе. Вдобавок, они предоставляли поливную воду селу Михайловка Тюпского района. Жители данных сел сообщили что невозможно обеспечить нормальной водой так как данная пропускная способность не отвечает требованиям.

Конкретное предложение: необходимо решить проблему сооружения нового независимого канала для села Михайловка Тюпского района, определенное количество канала облицовано железобетонными плитами __км протяженность.

"БСР в ущелье Сасык"

БСР был сооружен в 1965 г с пропускной способностью 0.67 м³ около села Каракол. Косметический ремонт выполнен с ПК173 + 80 канала Комсомольский через подающий канал длиной 710 м и отводящим каналом. Ущелье Сасык длиной в 2 км входит в тот же канал у подножия лога.

Дамба БСР:

- Длина 88 м
- Ширина по верхнему краю 3 м
- Высота 10 м
- Площадь 12.5 га
- Общий объем 0.67 миллионов м³
- Регулирующая дамба 230 м левая дамба 325 м
- -пропускная способность 7.5 м³/с.

Совокупные данные по межхозяйственному каналу Комсомольский с каналами второго порядка в Аксуйском РУВХ нижеследующие:

- КПД межхозяйственной ирригационной сети 0.5,
- общее количество фермерских хозяйств-водопользователей 5 шт. с орошаемой площадью в 9264 га, в том числе:

1. АВП "Береке Булак" Акчийского айыл окмоту 323 га
2. АВП "Жайылма Шапак" Отрадненского айыл окмоту 2543 га3.
3. АВП "Орлиное" Отрадненского айыл окмоту 1264 га
4. АВП "Тасма Каранар" айыл окмоту 1859 га
5. АВП "Жыргалан" Тепкинского айыл окмоту 2874_га
6. АВП "Сабатар Соно" Каражальского айыл окмоту 403 га.

-общее количество гидротехнических сооружений 132 шт., в том числе водозаборное сооружение __1_шт.

-общее количество водоизмерительных устройств _38_шт.

-общая протяженность между каналами _71,316_км

-общая площадь орошаемой площади_9284_га

-общая стоимость основных активов ирригационной системы, на балансе РУВХ _17,446 миллионов сомов

-среднее годовое потребление на орошение 19.7 миллионов м³.

В том числе:

АВП "Береке-Булак" 4.8 миллионов м³

АВП "Жайылма Шапак" 5.4 миллионов м³

АВП "Орлиное" 3.8 миллионов м³

АВП "Тасма Каранар" 2.6 миллионов м³

АВП "Жыргалан" 2.5 миллионов м³

АВП "Сабатар Соно" 0.6 миллионов м³

Статус орошаемой земли в очень сложном положении.

Техническое состояние сооружений в очень плохом состоянии, необходим капитальный ремонт большинства сооружений. Необходимо построить ГВС с отстойником инженерного типа, заклепать Г-образные плиты нижнего канал Кундуй, для сооружения нового независимого канала для села Михайловка Тюпского района.

Работы, проведенные в прошлом финансовом году: очистка канала "Старый Сасык" с ПК 0+00 до ПК 18 + 50 используя метод Иссыккульского БУВХ и проведение ремонта бетонных работ, железобетонных желобов длиной 2 км, экономический способ за счет госбюджета. Не поступала финансовая помощь с других организаций на ремонт межхозяйственных каналов. Добавлен сбор данных по водоснабжению за последние 3 года.

БСР "Маяк", канал Комсомольский и насосная станция "Тепке".

БСР "Маяк" было введено в эксплуатацию в 1976 г.; на сегодняшний день оно расположено на балансе Тюпского РУВХ. БСР обеспечивает поливной водой жителей Иссыккульского айыл окмоту. БСР расположен на песчаной почве без антифильтрационного покрытия что вызывает большие потери поливной воды. Площадь поверхности БСР "Маяк" 12 га. Путем снижения площади поверхности до 3 га, мы значительно снизим потери вследствие утечки воды и испаряемости, которая обеспечить возможность как можно скорее использовать потребителям поливную воду и экономить энергопотребление насосной станции "ТЕПКЕ", водоснабжения в БСР.

Снизить площадь поверхности БСР можно за счет устройства перекрытия дамбы длиной 400 м. для надежности – выложить откос дамбы защитной каменной отмосткой.

Реабилитация и очистка межхозяйственного канала "Комсомольский" Тюпского района.

Канал "Комсомольский" был введен в эксплуатацию в 1986 г.

Канал обслуживает поливной водой две айыл окмоту – Михайловский и Иссыккульский. Протяженность канала составляет 13.2 км, Г- образные блоки размером -180. Пропускная способность 8м³/с. В течение долгого периода времени не проводился ремонт.

На ПК30 + 15 канала оставшиеся Г-образные блоки Г-180 в количестве 6 шт. – обвалились вовнутрь, и 15 шт. – прогнулись вовнутрь канала. На данный момент, необходимо вернуть их в первоначальное состояние.

На всем протяжении канал заилен наносами толщиной от 20 до 40 см. Деревья должны быть вырублены, которые растут вблизи к Г- образным блокам. Данные работы увеличат пропускную способность и КПД канала.

Насосная станция Тепке была введена в строй 1975 г. Имеется пять агрегатов модель Д-6300ч (24ндс) - 2 шт., Д-3200ч75 (20ндс) – 3 шт.. Производительность агрегатов- 6300м³/ч. Маркировка синхронного электродвигателя CD 13-52-6 – 3 шт. и CD-15-49-8и – 2 шт. Мощность электромотора 1600 кВт. - 800 кВт – 3 шт. Количество оборотов 1000 оборотов/мин. – 3 шт. и 750 об./мин. - 2 шт. Входное напряжение – 6000 В.

Подпитывающий канал. Протяженность канала 3376 км. Насосная станция Тепке снабжает водой канал. Данный канал подпитывает Комсомольский и нижний Кундуй.

Межхозяйственный канал Кайырма на грунтовой дороге. Поливная вода поступает из Аксуйского района. Протяженность канала 4480 км. Подвешенная площадь 1217 га, канал обеспечивает села Михайловка и Тогуз-Булак. Имеется один гидропост.