

Комментарии Заказчика

по выполнению Контракта NWRMP/CS/CQS/C.2/03 - Консультационные услуги: «Исследование по инвентаризации систем инфраструктуры ИиД» Проекта Всемирного Банка «Управление национальными водными ресурсами. Фаза-1» подрядчик Контракта- проектная компания КПК «Туштуксуудолбоор»

Проект управления национальными водными ресурсами – фаза 1 (ПУНВР-1) вносит вклад в реализацию Стратегии партнерства со страной на период с 2013 по 2017 гг., в которой признается важная роль управления водным хозяйством и ирригации для страны в целом, и для сельскохозяйственной производительности в частности. ПУНВР также способствует достижению целей Всемирного банка в сокращении масштабов крайних проявлений бедности и обеспечении общего процветания. Большая часть бедных слоев населения сельской местности полагается на сельское хозяйство и ирригацию, поэтому укрепление потенциала учреждений в управлении водными ресурсами и повышение эффективности ирригационных систем будут способствовать улучшению качества жизни сельского населения. Улучшенное управление водными ресурсами будет также способствовать экономическому росту, не только по отношению к сельскому хозяйству, но также применительно к другим жизненно важным отраслям экономики страны. ПУНВР-1 заключается в повышении эффективности управления водными ресурсами и предоставления ирригационных услуг водопользователям.

Проект опирается на ряд исследований, проведенных в рамках ПУУВР, для уточнения расходов, необходимых для адекватного технического обслуживания каждого вида ирригационно-дренажных систем и оценки экономических и финансовых издержек (для фермеров) в случае невозможности адекватного технического обслуживания систем. Эти мероприятия будут направлены на демонстрацию ключевым заинтересованным сторонам необходимых для адекватного предоставления ирригационных услуг уровней УЭиТО и платы за ирригационные услуги (ПИУ).

Целью данного Контракта является обновление инвентаризации ирригационно-дренажной инфраструктуры по 6-ти пилотным системам и заключается в оказании помощи Департаменту водного хозяйства и мелиорации Министерства сельского хозяйства и мелиорации в реализации компонента 2 ПУНВР-1. Подрядчиком по выполнению данного Контракта в результате конкурсного отбора определена проектная компания КПК «Туштуксуудолбоор», которая приступила к выполнению работ в апреле 2016года.

Проектной компании «Туштуксуудолбоор» определены для исследования 6-ть пилотных систем:

1. Система канала Араван-Акбуринский в Ошской области
2. Система Большого Таласского канала в Таласской области
3. Система канала Комсомольский в Иссыккульской области
4. Система канала Кожо-Кайыр в Баткенской области
5. Система канала Совхозный в Чуйской области
6. Система канала Левая магистраль Кугарт в Жалалабадской области

Задания Консультационной компании по инвентаризации ирригационно-дренажной инфраструктуры включали в себя следующие задачи:

Задача 1. Подготовка

- Рассмотрение существующих отчетов по проектам ПУУВР, ПРИС, ПВО-1,2.
- Ознакомление с паспортизацией 6 пилотных систем в УЭГМС ДВХиМ.
- Ознакомление с проектом реализации ПУНВР-1 (подкомпоненты 2.1, 2,2 и 2.3).

- Ознакомление с картами, схемами и чертежами, имеющимися в УЭГМС ДВХиМ.

Результатом данной задачи получен *Результат 1: План и график выполнения работ по реализации ПУНВР-1, относящийся к проведению инвентаризации 6 пилотных систем.*

График выполнения работ по 1 продлению.

График выполнения работ по 2 продлению.

Подкомпонент 2.2 На уровне 6 пилотных систем.

Задача 2.

- Сбор паспортных данных (обновление) на 01.01.2016 года по 6 пилотным ирригационно-дренажным (ИиД) системам в пределах гидрографических границ систем. Данные по ирригации были собраны в офисах РУВХ, БУВХ, по дренажу - в МГЭ, с выездом на объекты для внесения дополнений и изменений. Сбор данных осуществлялся согласно инструкции. «Инструкция о порядке проведения паспортизации оросительных и дренажных систем» прилагается. Названия 6 пилотных ИиД систем были предоставлены проектом.
- Сбор карт, схем, чертежей, включая спецификации объемов работ, имеющиеся в БУВХ, РУВХ, МГЭ в бумажном и/или электронном формате.
- Подготовка предложений и рекомендаций по усовершенствованию форм и таблиц проведения инвентаризации.

Результатами данной задачи получены следующие материалы:

Результат 2a: Паспортизация 6 пилотных систем.

Результат 2b: Полный комплект карт, схем, имеющихся чертежей инфраструктуры по паспортизации системы в бумажном/электронном формате.

Результат 2c: Рекомендации по усовершенствованию проведения паспортизации ИиД систем в пределах гидрографических границ системы.

Задача 3.

- Внесение по участкам технических и эксплуатационных параметров ирригационных межхозяйственных каналов (а также по каналам 1,2 и т.д. порядка) в таблицы А и С разработанные в рамках проекта ПУУВР согласно инструкции. То же по коллекторно-дренажной сети.
- Заполнение ведомственной формы № 2В «Отчет об исполнении сметы расходов на управление, эксплуатацию и техническое обслуживание водохозяйственных систем и сооружений» на каждую пилотную межхозяйственную систему в пределах гидрографических границ системы с учетом затрат в зоне влияния коллекторно-дренажной сети за последние 3 года (2013, 2014, 2015 г.г.) по двум источникам финансирования (г/б и спецсредства).
- Предоставление в электронном формате не менее 100 снимков по каждой пилотной системе с реестром фотографий, указанием наименования системы, канала и пикета.
- Составление цифровых карт с каналами, коллекторами, дренами и гидротехническими сооружениями в 6 пилотных системах с использованием существующих бумажных карт и спутниковых снимков, дополненных сбором данных GPS, для дальнейшего включения этих данных в программное обеспечение GIS для 5 БУ.

По результатам данных задач получены следующие результаты: *Результат 3a: Заполненные листы А, С, для каждой пилотной ИиД системы по межхозяйственной части.*

Результат 3b: Заполненные формы № 2В по каждой пилотной ИиД системы для межхозяйственной части в пределах границ гидрографической системы по двум источникам финансирования.

- *Результат 3с: Не менее 100 снимков в электронном формате с реестром фотографий, указанием наименования системы, канала и пикета.*
- *Результат 3д: Цифровые карты с нанесением каналов, коллекторов, дренажей и гидротехнических сооружений по каждой пилотной системе с привязкой к местности устройством GPS, для дальнейшего включения этих данных в программное обеспечение GIS для Бассейновых управлений Республики.*

Подкомпонент 2.3. Поддержка исследований и мероприятий

Задача 4.

- **Комментарии по заполнению форм и таблиц по улучшенным процедурам УЭТО и по паспортизации в пределах границах гидрографических систем.**

По выполнению данной задачи получен результат 4. *Результат 4: Комментарии по заполнению форм и таблиц в пределах границах гидрографических систем по улучшенным процедурам УЭТО межхозяйственных систем.*

Дата начала предоставления консультационных услуг с 24 марта 2016 года. Длительность задания составляло 5 месяцев, с даты подписания контракта. Фактически выполнение Контракта по объективным причинам составило 11 месяцев, т.е. дата завершения Контракта 28 февраля 2017 года, которые были одобрены офисом Всемирного Банка

В нижеприведенной таблице перечислены результаты, полученные от Консультационной компании.

Результат
- <i>Результат 1: План и график выполнения работ по реализации ПУНВП-1, относящийся к проведению инвентаризации 6 пилотных систем.</i>
Основной отчет по компоненту 2.
<u>Подкомпонент 2.2 Мероприятия на уровне 6 пилотных систем.</u>
- <i>Результат 2а: Паспортизация пилотных систем.</i>
- <i>Результат 2б: Полный комплект карт, схем, чертежей инфраструктуры по паспортизации системы в бумажном/электронном формате.</i>
- <i>Результат 2с: Рекомендации по усовершенствованию проведения паспортизации ИиД систем в пределах гидрографических границах системы.</i>
По улучшенным процедурам УЭТО:
- <i>Результат 3а: Заполненные листы А, С, для каждой пилотной ИиД системы по межхозяйственной части.</i>
<i>Результат 3б: Заполненные формы № 2В по каждой пилотной ИиД системы для межхозяйственной части в пределах границах гидрографической системы по двум источникам финансирования.</i>
• <i>Результат 3с: Не менее 100 снимков в электронном формате с реестром фотографий, указанием наименования системы, канала и пикета.</i>
• <i>Результат 3д: Цифровые карты каналов, коллекторов, дренажей и гидротехнических сооружений каждой пилотной системы с привязкой к местности GPS, для дальнейшего включения этих данных в программное обеспечение GIS для бассейновых управлений.</i>
<u>Подкомпонент 2.3. Поддержка исследований и мероприятий</u>
- <i>Результат 4: Комментарии по заполнению форм и таблиц в пределах границах гидрографических систем по улучшенным процедурам УЭТО межхозяйственных систем.</i>

Необходимо отметить, что выполнение данного Контракта с содержанием по исследованию для ДВХиМ выполнялось впервые по водохозяйственным системам и поэтому при выполнении исследований компании Туштуксуудолбоор приходилось встречаться, как с объективными, так и субъективными трудностями.

При выполнении Результата 1 надо отметить, что подрядчику по объективным причинам 2-раза были продлены сроки реализации Контракта и соответственно были представлены новые графики работ. (прилагаются). Первое продление Контракта до 25 декабря 2016 года, было обусловлено тем, что в весенний и летний периоды 16 года были затяжные ливневые дожди и сели, которые повлияли на ход производства работ на геодезических работах и по съемкам JPS-станциями. Второе продление Контракта было обусловлено обильными выпавшими снегами, частой туманности по трассам каналов и коллекторов, затруднением проезда по исследуемым объектам в Жалалабадской, Ошской и Баткенской областях, а также в связи с затруднением получения разрешения на облет на приграничных территориях по объектам канала Кожо-Кайыр и по территории г. Ош по объектам Араван-Акбурунского канала и поэтому по согласованию с офисом Всемирного Банка было получено разрешение на продление Контракта до 28 февраля 2017 года.

В результате проведения паспортизации 6-ти пилотных систем (результат 2а), были уточнены подвешенные площади под каналами, которые составили 62 955 (уточненные) га, напротив 60 000 га (первоначальные данные, до начало исследований). В таблице №1 приведены данные по подвешенным площадям по заданию и после исследования.

Таблица №1

№п \п	Наименование системы	Подвешенная площадь по заданию, га	Подвешенная площадь после исследования, га	примечание
1	МК Комсомольский	14 669	14 310	
2	МК Кожо-Кайыр	5 864	5 863	
3	МК Совхозный	17 318	12 358	
4	МК Левая Магистраль Кугарт	4 056	4 326	
5	Большой Таласский канал	9 934	9 984	
6	МК Араван-Акбурунский	8 710	16 114	
	Итого	60 551	62 955	

Проектной компанией Туштуксуудолбоор проведена топоъемка каналов и коллекторно-дренажной сети и материалы (результат 2b) по которым переданы в электронной версии для ее служебного использования подразделениям ДВХиМ, на которых охвачены системы. В результате камеральных работ после съемок были внесены в генплан, сооружения, которые не числились на балансе РУВХ, а фактически имеются. Надо отметить, что материалы топоъемок несомненно окажут и уже оказывают практическую помощь в повседневной работе специалистам РУВХ, БУВХ, МГЭ. По результату 2b проектной компанией представлены чертежи сооружений по каналам.

Согласно, результата 2с подрядчиком представлены рекомендации по усовершенствованию проведения паспортизации ИиД в пределах гидрографических границ системы. Ниже приводится текст рекомендации с таблицей, взятой из системы канала Араван-Акбурунский.

«Рекомендации по усовершенствованию проведения паспортизации ИиД систем»

1. **В техпаспорте п.10** предлагаю добавить столбец «ширина канала по верху» - «В».
2. **В техпаспорте п.11** необходимо привести данные о проведении масштабных строительных и реабилитационных работ в течение предшествующих 3 лет (год, виды, объемы и стоимости работ). Предлагаю ввести эти данные в табличной форме:

Год	Виды работ	Ед.из.	Объем	Стоим.(т.сом) (г.б/с.ср)
2013	Протяженность	км	1,5	581,637 /0
	Экскаваторные	т.м3	6,81	
	Бетонные	м3	30	
	Ж/бетонные	м3	210	
2014	Протяженность	км	2,4	790,73/0
	Экскаваторные	т.м3	6,7	
	Бульдозерные	т.м3	2,3	
	Бетонные	м3	45	
2015	Протяженность	км	3,5 /0,3	3020,562 /44,0
	Экскаваторные	т.м3	10,42	
	Бульдозерные	т.м3	4,36	
	Бетонные	м3		
	Перевозка грунта	т.тн	4,1	

3. Поменять условное обозначение акведука с  на 
он похож на водовыпуск из канала .
4. В «листе А» (Обследование межхозяйственных систем-каналов и дрен» ячейку «Дата строительства» заменить на «Год ввода в эксплуатацию» как в техпаспорте.
5. В «листе А» и инструкции заполнения «глубина канала» в русском варианте обозначена как «Н», а в английском – «d».
6. В «листе А» ячейку «тип облицовки» необходимо указать цифрами (1 – сборный железобетон, 2 – монолитный бетон, 3 – каменное крепление, 4 – прочее). Предлагаю писать вместо цифр словами и добавить – земляной, прочее. И систему нумерации в «Листе В» исключить. Т.к. и при заполнении, и при чтении необходимо смотреть что это за знаки, что занимает больше времени.
7. Провести обучение (тренинг) для специалистов отделов водопользования, ремонтно-строительного отдела, отделов поддержки АВП, МГЭ по производству тахеометрической съемки и дальнейшей ее обработки, и включения этих данных в программное обеспечение GIS.»

Анализ представленных рекомендаций показал, что данные рекомендации написаны на примитивном уровне, в узком и усеченном формате. Представленные рекомендации носят не рекомендательный характер, а имеют познавательный смысл, что идет вразрез с поставленной задачей.

Относительно улучшенных процедур УЭТО (результат3а) заполненные листы АиС позволяют, не выезжая на гидроучастки специалистам водохозяйственных организаций

ДВХиМ составлять планы работ по ТО (краткосрочные и долгосрочные). В заполненных листах С (сооружения канала или коллектора) фактически сооружений больше, чем показано по паспортизации, т.к некоторые сооружения состоят на балансе местного айыл окмоту или другого хозяйствующего субъекта. К примеру, на Большом Таласском канале фактически сооружений больше, чем по паспортизации.

Заполненные формы №2В за 2013-2015гг по 2-м источникам финансирования (результат 3b) и фотоснимки каналов и КДС (результат 3с) также позволит поднять эффективность работы специалистов РУВХ, БУВХ и МГЭ и на основании данных форм №2В по каждой пилотной системе проанализировать работу всей системы в целом.

Данные формы №2В оказывают практическую помощь в подсчете удельных затрат на 1 га орошаемой площади и позволяет делать выводы о фактическом финансировании той или иной системы. Так на основании, полученных данных за 2013-2015гг были ОРП УНВР-1 проанализированы удельные затраты по 6-ти пилотным системам и в дальнейшем в своих работах использовал эти данные. В таблице №2 в приложении приложена таблица удельных затрат по текущему, капитальному ремонтам и эксплуатационным затратам.

В рамках Компонента 2 проектной компанией «Туштуксуудолбоор» выполнены работы по инвентаризации 6 межхозяйственных ирригационных и дренажных (ИиД) систем путем предоставления цифровых карт (ГИС и САД) на основе гидрологических границ. В ходе выполнения задания командой ИСВ были оказаны консультации и оказана содействие по разработке цифровых ИиД карт с помощью программных продуктов ГИС и гео-пространственной базы данных, а также перевод соответствующих табличных данных по ИиД системе в базу данных по Паспортизации ирригационной системы и водопользованию. Компания ранее не имела опыта работы в создании цифровых карт с помощью ГИС и поэтому были задержки по ходу реализации результата 3d. Хотя со стороны команды ИСВ была оказана всяческая поддержка по детальной разработке цифровых карт ИиД систем для 6 пилотных систем по слоям, компания не имела возможность выполнить данную работу самостоятельно. В целях тестирования возможности использования беспилотных летательных аппаратов для картографирования совместно со стратегическим партнером и командой ИСВ было проведена съемка канала Комсомольский в Иссыккульской области. По результатам данной работы было предложено выполнить другие пилотные системы таким образом, при помощи суб контрактника, который имеет возможности выполнить съемку и создать цифровые данные по 6 пилотным ИиД системам.

Положительной стороной данной работы является то, что были получены качественные ортофото изображения, цифровые данные и атрибутивные данные для базы данных.

Отрицательной стороной при выполнении результата 3d, являлось отсутствие опыта у самой компании, поэтому им приходилось нанимать субподрядную организацию для этих работ.

Представленные комментарии (результат 4) по заполнению форм и таблиц в пределах границ гидрографических систем по улучшенным процедурам УЭТО межхозяйственных систем были даны идентичными, как и в результате 2с, поэтому данные комментарии ОРП УНВР-1 признал их не выполненными и в течении сроков выполнения Контракта затребовал новый текст комментариев, который приводится дословно ниже на примере системы канала Комсомольский.

« »

ОРП УНВР-1 желал бы видеть комментарии более подробными и расширенными по смысловой части и содержанию.

По ходу выполнения Контракта специалистами ОРП УНВР-1 вносили замечания и предложения по качественному выполнению работ подрядной организацией, на что Компания реагировала и устраняла выдвинутые замечания.

В заключении хочется отметить работу проектной компании «Туштуксуудолбоор» по выполнению Контракта NWRMP/CS/CQS/C.2/03 - Консультационные услуги: «Исследование по инвентаризации систем инфраструктуры ИиД» Проекта Всемирного Банка «Управление национальными водными ресурсами. Фаза-1» удовлетворительной.

Координатор компонента 2

Д. Альчибекова