

**ПРОЕКТ УЛУЧШЕНИЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УСЛУГ УСТОЙЧИВЫХ К  
ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА (ПУВУУИК)  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПО ИРРИГАЦИИ И ДРЕНАЖУ**

**1. Введение:**

«Проект улучшения водохозяйственных услуг, устойчивых к изменению климата» (ПУВУУИК или Проект) был одобрен в апреле 2022 года и вступил в силу в октябре 2022 года. Он будет реализован в Баткенской, Джалал-Абадской и Ошской областях Кыргызской Республики. Проект финансируется Международной ассоциацией развития (далее именуемой Ассоциацией, МАР или Банком) в соответствии с Финансовым соглашением (далее ФС), Документом оценки проекта (ДОП) и другим процедурам и положениям Ассоциации. Реализация проекта будет проводиться в соответствии с Операционным руководством проекта (ОпРП)

Целью развития проекта (ЦРП) является (i) повышении доступа к услугам водообеспечения в отобранных речных бассейнах, устойчивых к изменениям климата и (ii) повышении институционального потенциала в сфере управления водными ресурсами, устойчивых к изменениям климата, на местном и национальном уровнях.

Водохозяйственные услуги включают услуги водоснабжения и водоотведения (ВСиВО) и услуги ирригации и дренажа (ИиД). Проект улучшит охват и качество услуг ВСиВО и ИиД в отдельных бассейнах. На национальном уровне Проект повысит институциональный потенциал в части устойчивого к изменению климата управления водными ресурсами. Что касается первой части ЦРП, под водохозяйственными услугами, устойчивыми к изменению климата, понимаются услуги водоснабжения, которые обеспечивают охват и соблюдение стандартов качества, несмотря на возможные климатические риски (засуху, высокие температуры и экстремальную жару, наводнения и переполнение канализации сточными водами, паводки и сели). Что касается второй части ЦРП, устойчивое к изменению климата управление водными ресурсами определяется как способность учреждений водного сектора на местном и национальном уровнях подготовиться к сбоям и восстановиться после потрясений, связанных с климатическими рисками. Это соответствует определению системы рейтинга устойчивости Всемирного банка.

Ключевые результаты в отношении конкретных ЦРП будут измеряться следующими показателями:

- a) Люди, обеспеченные доступом к безопасно организованным услугам водоснабжения (количество), из них женщины (в процентах)
- b) Люди, обеспеченные доступом к безопасным услугам санитарии (количество), из них женщины (в процентах)
- c) Фермеры, обеспеченные улучшенными ирригационными и дренажными услугами (количество), из них женщины (в процентах)
- d) Площадь, обеспеченная улучшенными ирригационно-дренажными услугами (га) – показатель корпоративных результатов
- e) Национальная программа по устойчивым к изменению климата водохозяйственным услугам разработана и приведена в соответствие с Национальной водной стратегией до 2040 г. (Да/Нет)

f) Снижение удельного потребления энергии при подаче воды (в процентах).

Проект будет следовать рамочному подходу, поскольку не все инвестиционные под-проекты питьевого водоснабжения и водоотведения (санитарии) будут определены достаточно подробно, и в течение первого года реализации Проекта будут проведены проектные исследования для конкретных участков. ПУВУУИК будет включать четыре компонента: (i) Инвестиции в инфраструктуру и повышение качества услуг; (ii) Укрепление институционального потенциала для предоставления устойчивых услуг управления водными ресурсами и плотинами; (iii) Управление проектом, мониторинг и оценка (МиО) и профессиональное развитие; и (iv) Компонент условного реагирования на чрезвычайные ситуации. Общая стоимость проекта составляет 100 миллионов долларов США.

Компонент 1: Инвестиции в инфраструктуру и повышение качества услуг (90 миллионов долларов США). Этот компонент способствует реализации высокоприоритетных инвестиций в соответствии с Планами речных бассейнов и повесткой дня страны по адаптации к изменению климата. Он профинансирует строительные работы, закупку товаров, оборудования и сопутствующих услуг для снижения климатических рисков при предоставлении услуг питьевого водоснабжения и санитарии, ирригационных и дренажных услуг, с учетом эффективности использования ресурсов. Инвестиции в инфраструктуру также помогут снизить (i) риски загрязнения окружающей среды озера Иссык-Куль; (ii) риски для здоровья населения, связанные с воздействием неочищенных сточных вод в случае наводнения, вызванного изменением климата, и (iii) энергетический и углеродный след выброса парниковых газов при предоставлении услуг.

Компонент 2: Укрепление институционального потенциала для предоставления устойчивых услуг управления водными ресурсами и плотинами (7 миллионов долларов США). Этот компонент профинансирует приобретение и установку оборудования и услуг для содействия внедрению инноваций и передового опыта в области управления водными ресурсами на основе принципов устойчивости к изменению климата и низкоуглеродного подхода. Компонент предназначен для укрепления планирования, управления и принятия решений в сфере водных ресурсов в целевых областях и на национальном уровне. Основное внимание уделяется улучшению институциональных знаний и готовности в отношении аспектов комплексного управления водными ресурсами и устойчивости к изменению климата, включая (i) регулирующий и надзорный потенциал на национальном уровне, (ii) оперативный потенциал для предоставления услуг на местном уровне, (iii) качество воды и почвы и (iv) управление плотинами.

Компонент 3: Управление проектом, мониторинг и оценка (МиО) и профессиональное развитие (3 миллиона долларов США). Этот компонент будет финансировать расходы, связанные с наймом необходимого персонала, услуги консультантов, расходы, связанные с профессиональным развитием и эксплуатационные расходы, что позволит отделам реализации проекта (ОРП) выполнять свои обязанности по реализации. Эти обязанности включают управление проектами и координацию, управление закупками и финансами, мониторинг и оценку, управление и надзор за социальными и экологическими мерами безопасности, связь и информационно-разъяснительную работу. Этот компонент также будет финансировать подготовку технико-экономического обоснования будущих

инвестиций, направленных на улучшение предоставления водохозяйственных услуг. Наконец, этот компонент включает в себя профессиональное развитие и другие мероприятия, направленные на продвижение гендерного разнообразия в организациях водного сектора и усиление роли женщин в процессе принятия решений в ассоциациях водопользователей (АВП).

Компонент 4: Компонент условного реагирования на чрезвычайные ситуации (CERC) (0 миллионов долларов США). Обеспечение немедленного реагирования на соответствующий критериям кризис или чрезвычайную ситуацию по мере необходимости. Этот компонент позволяет Правительству обратиться к Всемирному банку с просьбой изменить категорию и перераспределить незадействованное финансирование из других компонентов проекта для покрытия расходов на реагирование на чрезвычайные ситуации и восстановление.

Служба водных ресурсов (СВР) Министерства сельского хозяйства (МСХ) и Департамент строительства и инженерной инфраструктуры (ДСИИ) Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ГОССТРОЙ) будут нести общую ответственность за реализацию Проекта. Каждое агентство возьмет на себя инициативу по элементам проекта в рамках своих соответствующих институциональных полномочий и возможностей. Каждое агентство будет получать оказание поддержки через ОРП, которому поручено выполнять фидуциарную функцию (расходование средств, финансовое управление, закупки, соблюдение экологических/социальных стандартов, а также мониторинг и оценка). Это будет сделано в соответствии с требованиями и экологической и социальной политики. Каждый из ОРП будет разрабатывать отдельные планы закупок и управлять денежными средствами от имени СВР и Госстроя. Предполагается, что в рамках каждого ОРП будут наняты инженеры-консультанты для поддержки проектирования, надзора за строительством и обеспечения контроля качества. Также будут наняты специалисты по мониторингу и оценке и специалисты по экологическим и социальным защитным мерам в каждом ОРП.

Преимущества проекта и бенефициары. Прямые количественные экономические выгоды вытекают из двух типов капитальных вложений, поддерживаемых Проектом:

- а) *Инвестиции в питьевое водоснабжение и водоотведение.* Эти инвестиции приведут к повышению благосостояния бенефициаров за счет сокращения затрат на преодоление трудностей (сэкономленное время на сбор воды, снижение потребности в покупке питьевой воды и кипячении питьевой воды для улучшения ее качества).
- б) *Инвестиции в ирригацию и дренаж (ИиД).* Выгоды будут получены за счет повышения урожайности и производительности, смягчения последствий изменения климата и предотвращения потерь сельскохозяйственного производства.

Прямыми бенефициарами являются сельские и пригородные общины в целевых районах. К ним относятся фермеры, домохозяйства с низким доходом, женщины и молодежь. Ожидается, что улучшение предоставления водохозяйственных услуг принесет ряд преимуществ этим социальным группам. К ним относятся реализация права человека на воду и санитарии, возможности получения средств к существованию и рабочие места в орошаемом земледелии, снижение заболеваемости и рисков для здоровья населения,

связанных с болезнями, передающимися через воду, улучшение качества окружающей среды (в том числе снижение выбросов запахов из небезопасно управляемых туалетов и неочищенных сточных вод) и снижение уязвимости к засухи и наводнения. Ожидается, что улучшение качества окружающей среды улучшит рекреационное, психическое и физическое здоровье бенефициаров, поскольку чистые водоемы представляют собой важные места для отдыха.

В частности, следующие группы получают прямые выгоды от деятельности ВСиВО: (а) 95 000 человек в 31 селе вокруг озера Иссык-Куль и Баткенской области, обеспеченные устойчивыми к изменению климата услугами питьевого водоснабжения; (б) 43 000 человек, обеспеченные устойчивыми к изменению климата санитарными услугами в трех селах вокруг озера Иссык-Куль, посредством канализации или местных решений. Улучшение канализационных и ливневых стоков уменьшит объем неочищенных сточных вод, сбрасываемых в водоемы, а также подверженность переносимым через воду патогенам и связанным с ними заболеваниям. Проект также поддержит реконструкцию объектов водоснабжения, санитарии и гигиены в отдельных школах, детских садах, сельских медицинских центрах в районах реализации Проекта, чтобы обеспечить их удобство для женщин и ЛОВЗ. Непосредственными бенефициарами, в результате проведения строительных работ по улучшению предоставления ИиД услуг, будут фермеры, возделывающие земли, прилегающие к Куршаб-Сайской (15 400 га), Кара- Унгурской (8 225 га) и Шакимарданской (4 435 га) оросительным системам.

Мероприятия, поддерживаемые в рамках Компонента 2, нацелены на центральные и децентрализованные государственные агентства, управляющие водными ресурсами и предоставляющие водохозяйственные услуги. Ожидается, что сотрудники этих государственных учреждений получают пользу от повышения технического и оперативного потенциала для выполнения ими своих функций, за счет улучшенного оборудования и улучшенных и более доступных данных, необходимых для поддержки ориентированного на пользователя и своевременного принятия решений, связанных с водными ресурсами и гидроклиматическими рисками. На национальном уровне основными бенефициарами являются СВР, ДСИИ и Департамент мониторинга окружающей среды (ДЭМ).

## **2. ЦЕЛЬ ЗАДАНИЯ**

Главный инженер по ирригации и дренажу будет оказывать услуги в качестве старшего инженера по ирригации и дренажу при проведении инженерных работ, включая проектирование и модернизацию ирригационных систем в рамках ПУВУУИК, и будет оказывать поддержку в разработке рабочего плана строительных работ по модернизации ирригационных и дренажных систем.

## **3. ОБЪЕМ УСЛУГ**

### **ОБЪЕМ РАБОТ И ОТЧЕТНОСТЬ**

Главный инженер по ирригации и дренажу будет работать под руководством директора ОРП, в тесном сотрудничестве с персоналом ОРП проекта УВУУИК. Это штатная должность, предполагающая полную занятость согласно контракту. В обязанности

сотрудника, занимающего позицию Главного инженера по ирригации и дренажу входит следующее:

## **1. Оказание поддержки ОРП в процессе проведения тендеров по модернизации ирригационных и дренажных схем:**

- Подготовка технического задания (ТЗ) для консультантов, нанимаемых для подготовки проектно-сметной документации (ПСД) и проведения надзора за деятельностью строительных подрядчиков, по согласованию со ВБ, СВР, сотрудниками ОРП и другими органами;
- Подготовка, корректировка и анализ рабочих программ и графиков, квартальных и годовых бюджетов на проектирование, на выполнение работ и на надзор;
- Проведение технической оценки тендерных предложений, представленных участниками торгов/консультантами по технической части, выступая в качестве члена тендерной комиссии или Председателя;
- Содействие и оказание поддержки членам тендерной комиссии в проведении технической оценки совместно с сотрудниками ОРП;
- Участие в пред-тендерных встречах с претендентами (при необходимости);
- Участие в заседаниях Тендерной комиссии, проведение разъяснительной работы Тендерной комиссии по вопросам технической оценки,
- Оказание помощи ОРП в подготовке запросов к участникам торгов по мере необходимости;
- Оказание помощи специалисту по закупкам ОРП в подготовке отчета о технической оценке;
- Выполнение прочих обязанностей, связанных с оценкой тендерных предложений (подготовка ответов во Всемирный банк или участникам торгов по результатам оценки);
- Содействие ОРП в подготовке предварительного контракта;
- Содействие ОРП в проведении переговоров по контракту с победителем торгов;
- Оказание помощи специалисту по закупкам ОРП в подготовке протоколов переговоров;
- Оказание помощи в подготовке окончательного контракта после переговоров с консультантом/подрядчиком;
- Оказание содействия ОРП в подготовке ответов на запросы участников торгов по результатам присуждения контракта;
- Изучение рабочих проектов для убеждения в том, что водорегулирующие сооружения и распределительные ирригационные системы соответствуют условиям увеличения потребности в оросительной воде на основе прогнозов изменения климата и устойчивы к изменению климата.
- Содействие ОРП в подготовке ответов на соответствие участников торгов;

## **2. Оказание поддержки ОРП в рассмотрении технической документации:**

- Изучение и анализ отчетов ТЭО (результатов обследования строительных площадок, спецификаций, счетов за объемы работ, сметы и т.д.), представленных консультантом;
- Предоставление экспертной оценки и рекомендаций по улучшению;
- Посещение всех объектов вместе со специалистами ОРП для изучения и оценки предлагаемых технико-экономических обоснований и других документов, предоставленных консультантами (при необходимости);
- Координация и управление работой консультанта по контракту «Подготовка рабочего проекта, помощь в закупках и надзор за строительными работами»,

включая обзор отчетов о ходе работ и результатов работы, подготовленных консультантами-инженерами;

- Изучение и анализ результатов лабораторных испытаний, актов скрытых работ и сертификатов строительных материалов, полученных от консультантов;
- По результатам рассмотрения документации, предоставление ОРП рекомендации для принятия результатов или альтернативных действий;
- Изучение и анализ предоставленных отчетов о предварительной проектной документации по реконструкции или строительству оросительных систем;
- Рассмотрение отчетов консультантов, проведение экспертизы и подготовка рекомендаций;
- Обсуждение представленной проектно-сметной документации (ПСД) с консультантом и подготовка предложений по улучшению проекта ПСД;
- Изучение и анализ предоставленных отчетов по рабочей документации, касающейся реконструкции или строительства оросительных систем;
- Рассмотрение отчетов консультантов и проведение экспертной оценки и подготовка рекомендаций;
- Помощь ОРП в обсуждении ПСД с СВР или окончательной ПСД с другими бенефициарами;
- Внесение изменений в ПСД совместно с консультантом после обсуждения с бенефициарами и ее повторное представление;
- Рассмотрение и оценка окончательной рабочей документации, проведение необходимой технической и экологической экспертизы в соответствии с местными требованиями;
- Оказание поддержки ОРП при согласовании документов с Госстроем и другими организациями;

### **3. Обеспечение контроля за выполнением надзора за строительными работами.**

- Получение ежедневной информации о проводимых строительных работах от консультантов по техническому надзору и мониторингу;
- Обзор и анализ отчетов/счетов на оплату, предоставленных консультантами;
- Проведение контроля за выполнением утвержденного графика строительства и принятие необходимых мер для обеспечения выполнения графика работ, предоставленного консультантами;
- Обеспечение, контроль и полный надзор за исполнением и надлежащим выполнением строительных контрактов;
- Совместно со специалистом по МиО, проведение контроля за исполнением договоров в соответствии с графиком работ;
- Приемка Акта выполненных работ на объектах строительства и проведение актов сверки;
- Обеспечение контроля за реализацией экологических и социальных мероприятий, включенных в под-проекты по смягчению экологических и социальных воздействий;
- Обеспечение соблюдения положений о социальных и экологических гарантиях на этапе строительства совместно с персоналом ОРП;
- На этапе завершения работ по модернизации и строительству оросительных систем, оказание помощи консультантам в проведении необходимых проверок, в выявлении и контроле любых работ по устранению выявленных дефектов, а после их завершения, оказание помощи консультантам в проведении заключительных испытаний и проверок.
- Организация и координация, а также участие вместе с ОРП/консультантом в процессе приемки строительных работ для каждого ирригационного участка;

- Обеспечение контроля и проверки окончательных отчетов консультанта по каждому ирригационному участку со всеми подробностями, включая использованные ресурсы и утвержденные чертежи.
- Обеспечение администрирования контрактов и рассмотрение заказов на закупку строительных материалов и оборудования, подготовленных подрядчиками;

#### **4. Другие обязанности:**

- Оказание содействия и поддержки в реализации всех мероприятий и проектов, связанных с модернизацией ирригационных и дренажных схем;
- Взаимодействие с СВР и другими государственными органами в рамках мероприятий по модернизации ирригационных и дренажных схем;
- Предоставление рекомендаций по найму (при необходимости) и периоду востребованности дополнительных местных экспертов и составление их ТЗ;
- Координация всей деятельности и тесное сотрудничество с СВР/ОРП и другими соответствующими партнерскими организациями по реализации проектной деятельности;
- Организация совещаний (включая семинары, конференции, обучение и т. д.), относящихся к деятельности по модернизации ирригационных и дренажных схем, включая определение соответствующей аудитории, подготовку программы и документации, а также проведение сессий;
- Координация и работа с персоналом ОРП и СВР для подготовки рабочих планов и регулярных отчетов, посещения строительных площадок, проведения мониторинга и оценки проектной деятельности и матрицы результатов, а также подготовки отчетов о ходе проекта;
- Поддержание связи и координация своих действий со Всемирным банком по всем техническим и административным аспектам модернизации ирригационных и дренажных систем, а также участие в миссиях Всемирного банка;
- Обеспечение своевременной отчетности и подготовки проектной документации по мере необходимости, особенно в отношении требований Всемирного банка к отчетности по проектам и запросов на одобрение;
- Участие в качестве главного инженера ОРП по ирригации и дренажу в государственной/аудиторской проверке проекта наряду с персоналом ОРП, а также подготовка всей соответствующей информации или других документов;
- Координация с СВР всех действий, направленных на обеспечение соответствующей поддержки заинтересованным сторонам, по мере необходимости, для продвижения деятельности, связанной с модернизацией ирригационных и дренажных схем;
- Оказание содействия ОРП в обновлении плана закупок в части, касающейся модернизации ирригационных и дренажных схем и строительства;
- Участие в организации регулярных совещаний с членами центральных/районных органов водного хозяйства и объединений водопользователей/потребителей по вопросам реализуемых под-проектов, в том числе по вопросам возможных изменений в них;
- Участие в работе Государственной комиссии по вводу в эксплуатацию реабилитируемых систем;
- Помощь специалисту по мониторингу и оценке в мониторинге деятельности Проекта, в том числе при анализе положительного воздействия реабилитации;
- Подготовка промежуточных, квартальных и годовых отчетов;
- Любые другие соответствующие мероприятия по запросу директора ОРП.

#### **4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАДАНИЯ**

Главный инженер ОРП по ирригации и дренажу будет занят на полный рабочий день, (8-часовой рабочий день при пятидневном рабочем режиме работы, с понедельника по пятницу). Срок действия контракта ориентировочно рассчитан на 12 месяцев с возможностью продления в случае удовлетворительного исполнения задания. Рабочее время должно строго соблюдаться, и ожидается, что Консультанту, возможно, придется работать дополнительные часы в зависимости от рабочей нагрузки или запросов Всемирного банка. Контракт будет подписан с трехмесячным испытательным сроком.

## **5. ПРОЦЕДУРЫ ОТЧЕТНОСТИ**

Главный инженер по ирригации и дренажу будет подотчетен директору ОРП. Все отчетные материалы должны быть представлены на русском языке в одном экземпляре, как в печатном, так и в электронном виде. Все подготовленные материалы будут приниматься Директором ОРП. Главный инженер по ирригации и дренажу должен работать в тесном сотрудничестве с директором ОРП, соответствующими государственными ведомствами и их подразделениями, Всемирным банком, представителями водопользователей/потребителей и лицензирующими органами Кыргызской Республики, а также другими соответствующими партнерами. Он/она будет отчитываться о ходе подготовки и выполнения работ перед ОРП, соответствующими отраслевыми государственными органами, Всемирным банком, Министерством финансов Кыргызской Республики и Кабинетом Министров Кыргызской Республики, при необходимости.

Он/она будет представлять ОРП перед соответствующими заинтересованными сторонами, включая представителей ассоциаций водопользователей/потребителей воды, Кабинет Министров Кыргызской Республики, государственные, областные и районные органы власти и международные финансовые институты.

Он/она будет обеспечивать взаимодействие и координацию вопросов, связанных с Проектом, с государственными служащими, международными организациями, представителями водопользователей/ассоциаций потребителей воды и общественностью.

### ***Формы отчетности по заданию:***

- Подготовка ежемесячных квартальных и годовых отчетов о ходе реализации Проекта по соответствующим компонентам для предоставления в соответствующие государственные учреждения.

- Все подготовленные материалы будут приниматься и утверждаться Директором ОРП.

## **6. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

***Для выполнения этого задания главный инженер по ирригации и дренажу должен соответствовать следующим квалификационным критериям:***

- а) Соответствующее техническое образование в области строительства и проектирования ирригационных и дренажных систем или строительной инфраструктуры;
- б) Не менее 10 лет опыта работы в области проектирования и строительства ирригационных систем, из которых не менее 2 лет опыта работы инженером-консультантом в донорских организациях (Всемирный банк, Азиатский банк развития и другие международные организации);
- в) Знание международных стандартов и действующих местных строительных норм и правил (СНиП) для проектирования и строительных работ;
- г) Соответствующий опыт в области модернизации ирригационных и дренажных систем;



- д) Наличие квалификационного документа на оказание соответствующих инженерных услуг является преимуществом;
- е) Отличное знание кыргызского и русского языков. Знание английского языка является преимуществом.