

ТАДЖИКИСТАН: Проект модернизации ирригационных и дренажных систем, устойчивых к изменению климата и стихийным бедствиям, в бассейне реки Вахш

Резюме

Правительство Республики Таджикистан (ПРТ) обратилось к Азиатскому банку развития (АБР) с просьбой предоставить финансирование для содействия модернизации ирригационной и дренажной системы (Иид) в бассейне реки Вахш. Этот документ представляет собой Первоначальное экологическое обследование (ПЭО) для развития инфраструктуры на начальном участке в 40 355 га системы Явана в долинах района Яван, Хуросон и часть района А. Джами (**Рисунок 0-1**). Это будет Фаза 1 проекта модернизации ирригации и дренажа в бассейне реки Вахш (далее именуемого «Проект»).

Проект. Финансирование предлагается для поддержки модернизации инфраструктуры Иид и институциональной поддержки, сгруппированных по пяти компонентам деятельности проекта: (i) Инфраструктура, (ii) Институциональное развитие для улучшения и обеспечения финансовой устойчивости Операций и технического обслуживания, (iii) Развитие сельского хозяйства, (iv) Социальное и гендерное развитие и (v) Меры по адаптации к изменению климата

Проект расположен в Хатлонской области в нижнем течении реки Вахш и занимает площадь 9827 га¹. Это повысит устойчивость к изменению климата и стихийным бедствиям, продуктивность водных ресурсов², доходы фермеров, эффективное управление водными ресурсами и методы ведения сельского хозяйства в отдельных областях Яванской системы Иид. Проект впервые в Таджикистане представит (i) модернизацию приоритетной инфраструктуры, устойчивой к изменению климата и стихийным бедствиям³; (ii) оптимизированные институты и системы для эффективного планирования, эксплуатации и технического обслуживания (ЭиТО); и (iii) политику и стратегии, направленные на обеспечение гендерного равенства и расширение участия женщин в управлении земельными и водными ресурсами. Около 9600 фермеров, из которых 20% - женщины, получают выгоду от улучшенного водоснабжения, экономия энергии и применения климатически оптимизированных технологий⁴. В данном ПУОС в первую очередь обсуждаются предложения по модернизации системы Проекта в рамках первого результата модернизации.

Предварительные технико-экономические исследования, проведенные по заказу Агентства мелиорации и ирригации (АМИ), исполнительного агентства Проекта, в целом установили требования к модернизации системы Проекта в районе Яван. Впоследствии Техническая помощь (ТП)⁵ АБР включала более подробный анализ и экологическую оценку предложений по реализации Фазы 1 модернизации системы Яван Проекта.

Область исследования находится в Хатлонской области, где большая часть растениеводства осуществляется с использованием орошаемого земледелия, которое увеличивает продуктивность мелиорированных земель в таких засушливых регионах.

¹ Проект был подготовлен в рамках технической помощи TA-9867 TAJ. ADB.2019. «Подготовка проекта модернизации ирригации и дренажа в бассейне реки Вахш». Манила.

² Продуктивность воды (обычно называемая урожаем на каплю) включает в себя повышение урожайности сельскохозяйственных культур или сокращение водопотребления сельскохозяйственных культур. Он измеряется в пересчете на урожайность (килограмм) или стоимость (\$) за единицу потребляемой воды.

³ Модернизация включает в себя модернизацию инфраструктуры, операций и управления ирригационными системами для удовлетворения потребностей фермеров в услугах по доставке воды и оптимизации производства и производительности воды. АБР. 2017. Руководство по подсектору орошения: Строительные блоки для устойчивых инвестиций. Манила.

⁴ Новые технологии, внедренные в рамках проекта, включают: (i) получение данных в режиме реального времени для планирования орошения; (ii) системы дистанционного управления потоком и мониторинга; и (iii) прозрачную безналичную оплату услуг по орошению.

⁵ Проект подготовлен при технической поддержке TA-9867 TAJ. ADB.2019. «Подготовка проекта модернизации ирригации и дренажа в бассейне реки Вахш». Манила

Проект повысит эффективность ирригации и технические навыки фермеров-мужчин и женщин, поддержит усовершенствованные методы ведения сельского хозяйства, внедрение закрытых труб для полива по бороздам, механизированное земледелие, эффективные оросительные системы для полива приусадебных участков, а также инфраструктуру источников ресурсов и маркетинга (цепочка создания стоимости).

Территория исследуемого района наклонена к двум рекам в отдельных долинах Хуросон и Яван, с уклонами, увеличивающимися от <1% в основании долины до 3,2% в сторону холмов. Высота суши варьируется от + 450 м над уровнем моря на юге долины Хуросон до примерно +850 м над уровнем моря в истоке Яванской долины. Почвы представляют собой обдуваемые ветром бледно-желтые / светло-коричневые лёссы на глубине около 150-300 м, которые очень подвержены эрозии, и на исследуемой территории образовались глубокие овраги.

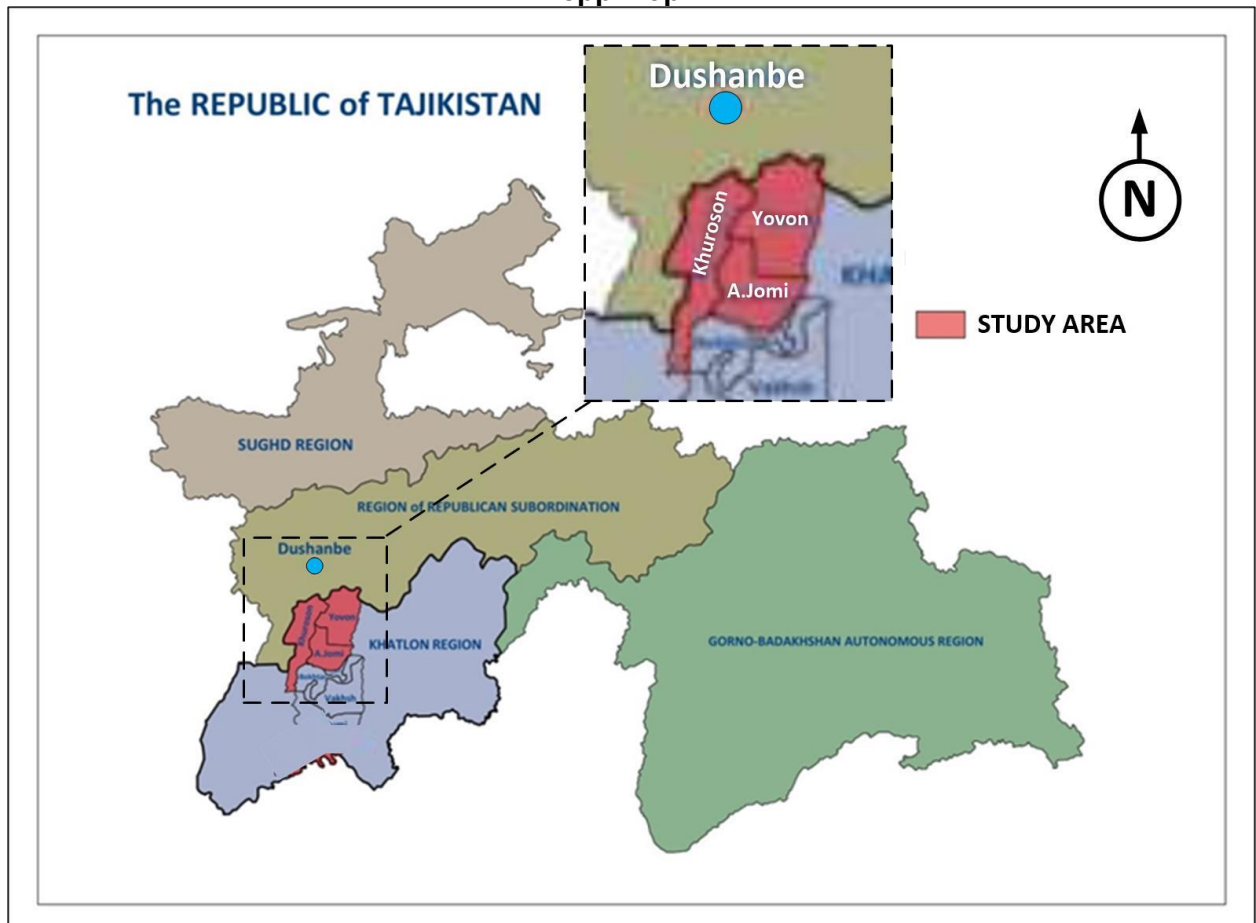
Район исследования засушливый, с дождями в основном с ноября по май и заморозками с декабря по март. С марта по ноябрь минимальные средние температуры выше нуля, а в июле - 37 °С. Влажность обычно составляет всего 45-60% с апреля до конца сентября. Подземные воды соленые, и после разработки первоначальной схемы орошения в 1960-х годах уровень грунтовых вод быстро поднялся с -20 м до 2 м от поверхности земли.

Существующая система ИиД будет очищена, отремонтирована и модернизирована, где это возможно, с заменой труб и соединений там, где старое оборудование больше не подлежит обслуживанию. Вспомогательная инфраструктура и связанные с ней подводящие каналы и системы водоснабжения существуют с 1960-х и 1970-х годов. Известно, что некоторые из цементных ирригационных и дренажных труб содержат асбест. Известно, что системы подачи ирригационной воды, дренажа и каналов приходят в негодность из-за факторов окружающей среды и отсутствия технического обслуживания и требуют ремонта, замены и технического обслуживания во избежание дальнейшего разрушения. Таким образом, данное ПЭО охватывает как управление окружающей средой, так и управление асбестом для предлагаемых физических вмешательств.

После миссий и комплексной проверки, проведенных АБР в 2020/21 году, это ПЭО охватывает физические предложения для орошаемой зоны управления площадью 40 355 га (59% самотечной подачи и 41% насосной) в Яване. Инженерная инфраструктура схемы Яван включает: (i) каналы магистральных ответвлений и связанные с ними сооружения, (ii) насосные системы, (iii) вторично-третичные распределительные системы, (iv) дренажные системы, (v) селевые каналы для эвакуации / разлива, (vi) инспекционные и фермерские дороги, и (vii) полевые системы. АМИ управляет, эксплуатирует и обслуживает главную систему каналов-ответвлений, разливов / сбросных каналов, насосных станций и дренажных коллекторов. Семнадцать ассоциаций водопользователей (АВП) несут ответственность за управление, эксплуатацию и техническое обслуживание (ЭиТО) вторичных и третичных систем, включая системы подземных (асбестовых) трубопроводов, на своих территориях.

Рисунок Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-1 показывает исследуемую область.

Рисунок Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-1. **Исследуемая территория**



Источник: Консультанты

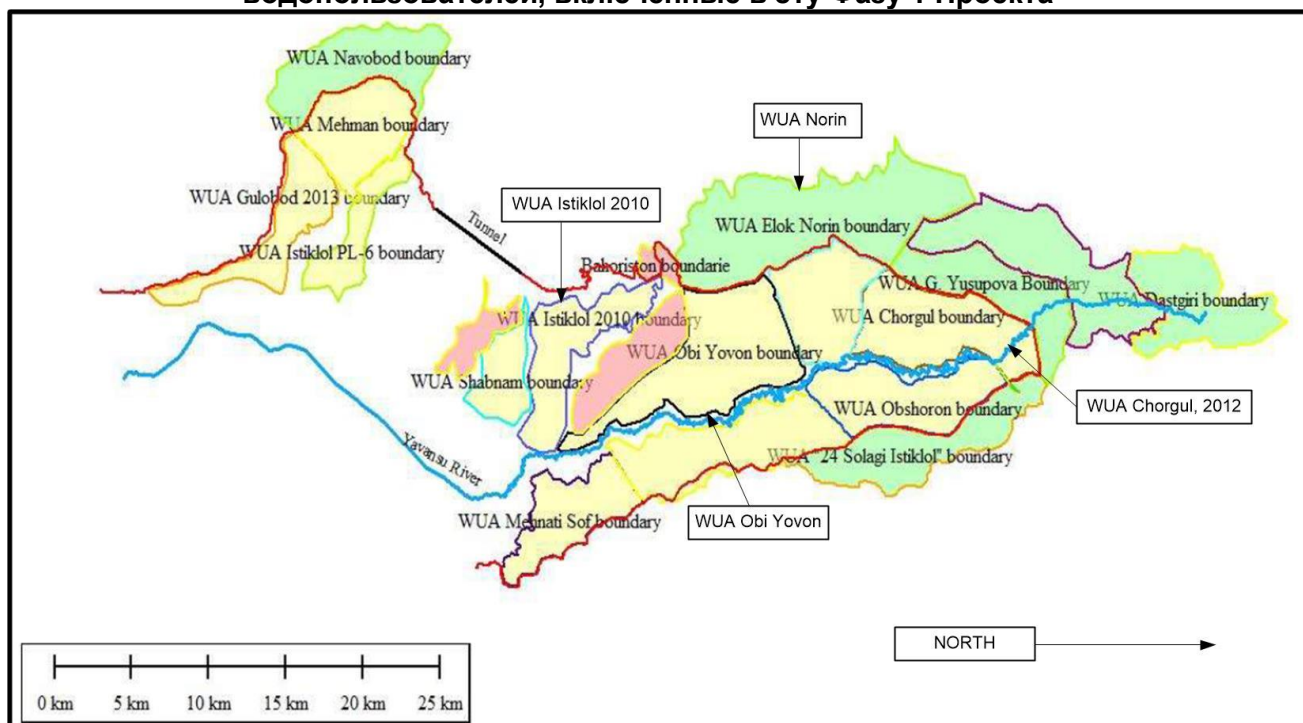
Дополнительное орошение необходимо для повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Орошение в основном происходит в вегетационный период с апреля по сентябрь, и сельскохозяйственные культуры включают хлопок, кукурузу, овощи, тыкву, сады, виноградники и фураж. Осимую пшеницу сеют осенью, а убирают в апреле или мае.

Настоящее ПЭО охватывает Фазу 1 Проекта развития, который предлагается финансировать за счет гранта АБР. Исследование ПЭО проводилось в районе Явана и включало взаимодействие с властями, сообществом и фермерами в прилегающей сельской местности. На этапе фазы 1 ПЭО оценивает предлагаемые работы в рамках следующих мероприятий (i) ремонт, модернизация и техническое обслуживание существующих каналов, насосных станций, оборудования, объектов ИиД (где возможно) (ii) установка новой инфраструктуры для водоснабжения и водоотведения (где необходимо), (iii) замена затворов отвода, (iv) ремонт и модернизация насосов и насосных станций, (v) утилизация избыточного оборудования, и (vi) управление окружающей средой и асбестом во всех видах деятельности.

Обновление и модернизация всей схемы, учитывающая как технические, так и институциональные и другие ограничения, обойдется намного дороже, чем средства гранта, доступные для предлагаемого инвестиционного проекта. Поэтому на этапе Фазы 1 предлагается экономически эффективная модернизация для устранения климатических и сейсмических опасностей и улучшения условий жизни фермеров за счет: (i) важнейших инженерных работ для основной системы, управляемой АМИ, (ii) модернизации основной (гравитационной) зоны, управляемой АВП, и (iii) поддержки различных институциональных и управленческих мероприятий. Выгоды в рамках предлагаемого инвестиционного проекта Фазы 1 будут консолидированы и распространены на всю область схемы в рамках одного или нескольких будущих проектов.

Схема Явана распространяется на части трех районов: Яван, А. Джоми и Хуросон в Хатлонской области (**Рисунок Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-1**) и через долины рек Яван и Хуросон. Чистая площадь управления орошением составляет 40 355 га, из которых 23 626 га (59%) обеспечиваются самотеком и 16 729 га (41%) закачиваются каскадами насосных систем, поднимающих воду, в среднем 140 м (примерно до 300 м максимум). По туннелю Вахш протяженностью 7,4 км вода транспортируется из реки Вахш в Яванскую долину, а по второму туннелю Хуросон протяженностью 5,3 км вода транспортируется из Яванской долины в долину Хуросон.

Рисунок Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-2. Ассоциации водопользователей, включенные в эту Фазу 1 Проекта



Источник: Консультанты

Были рассмотрены альтернативы в отношении объема, местоположения и масштаба Проекта (Фаза 1), и в настоящее время считается, в основном из-за финансовых ограничений, что улучшения на этапе Фазы 1 возможны на площади 40 355 га (**Рисунок Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-2**). Целевая зона для Фазы 1 находится в центральной части районов Яванской долины и насосных станций в долине Хуросон. Эти мероприятия считаются оптимальными и наиболее подходящими для использования существующей инфраструктуры и максимизации отдачи с точки зрения целей проекта. Подробные проекты будут разработаны на более позднем этапе на этой основе.

Прогнозы изменения климата на ближайшие 30 лет указывают на повышение температуры на 1-3 °C и более сильные сезонные экстремумы. Что касается осадков, то некоторые климатические модели предсказывают увеличение, в то время как другие модели показывают уменьшение. Однако все модели предсказывают увеличение интенсивных осадков, которые могут усугубить наводнения, нагрузку на дренаж, оползни и эрозию почвы. Повышение температуры приведет к небольшому увеличению потребности сельскохозяйственных культур в воде. В зависимости от типа культуры и периода ее выращивания культуры могут испытывать пониженный или повышенный температурный стресс.

Климат может повлиять на уже созданную инфраструктуру и предлагаемые разработки из-за более сильных экстремальных явлений высоких и низких температур и сильных снегопадов. Установленные на данный момент трубопроводы ИИД были заглублены на

глубину от 1 до 3 метров. По прогнозам, замерзание грунта и воды зимой не ожидается, и предлагаемые дальнейшие меры по адаптации включают гражданское строительство и усиленное техническое обслуживание для снижения риска повреждения инфраструктуры, а усовершенствования биоинженерии для управления уклоном могут быть рассмотрены на стадии детального проектирования, чтобы помочь уменьшить поверхностную эрозию.

Выявлены потенциальные серьезные негативные последствия реализации Этапа 1, но в целом они являются краткосрочными и обратимыми. Меры по смягчению последствий разрабатываются в плане управления окружающей средой (ПУОС) для снижения воздействия до приемлемых уровней на этапах подготовки к строительству, строительства и эксплуатации. Меры по смягчению последствий для ремонта, замены, ввода в эксплуатацию и ввода в эксплуатацию модернизированной инфраструктуры для Проекта (Этап 1) были разработаны совместно с учреждениями или организациями, созданными / делегированными для управления объектами Проекта, и которые получают необходимые экологические разрешения до начала строительства. На этапе подготовки к строительству Подрядчик должен внести в ПУОС конкретную информацию о своих предложениях по строительству для соответствия требованиям ПУОС, включая реализацию плана управления охраной здоровья и безопасностью населения в рамках ПУОС для конкретного участка (ПУОСКУ), который потребуется до начала строительства в соответствии с контрактом. ПУОС будет включать План управления асбестом (ПУА). ПУОСКУ будет включать все требования ПУОС и ПУА, дополненные информацией о конкретном участке подрядчика.

Управление асбестом является важным фактором, поскольку трубы ИиД, установленные до 50 лет назад, предположительно являются асбестосодержащим материалом на основе цемента (АСМ); со значительным содержанием асбеста, основанным на неофициальной информации. Однако АСМ представляет “низкий риск”, поскольку асбестовые волокна связаны в цементе. Однако АСМ с низким уровнем риска может высвобождать асбестовое волокно, если с ним неправильно обращаться, и был подготовлен отдельный ПУА (**Annex 1**) для обеспечения того, чтобы борьба с асбестом для Проекта не стала более рискованной.

Состояние заглубленных труб АСМ не полностью исследовано, и Отчет об исследовании асбеста (ОИА) будет завершен на этапе детального проектирования. Существует необходимость в осторожном подходе и исключении АСМ в других частях системы, для соответствия международным стандартам. Первоначальная проверка показывает, что состояние труб будет варьироваться в зависимости от места из-за воздействия грунтовых вод.

Замена и модернизация частей существующих подземных асбестоцементных труб во вторичных и третичных системах ИиД является важной экологической проблемой. В состав ПУАСМ включены меры по выявлению, планированию и обеспечению безопасного обращения, транспортировки и утилизации цементных труб АСМ, которые необходимо заменить. Новые трубы будут либо из полиэтилена высокой плотности (ПВП), либо из стали, но они должны быть интегрированы в систему, не создавая ненужного риска для здоровья рабочих или населения.

ПУАСМ будет соответствовать международно признанной практике обслуживания и ремонта установленных материалов, содержащих АСМ, и будет требованием, чтобы ПУОСКУ (включая обновленный ПУА) также соответствовал этому стандарту и надлежащим образом отслеживался в ходе работ. Отходы АСМ будут храниться отдельно от других отходов, и обращение с ними будет производиться обученными рабочими под наблюдением обученных мастеров, способных обеспечить последующую транспортировку с использованием систем слежения, чтобы гарантировать доставку к пунктам назначения для окончательной утилизации путем захоронения, неофициальных АСМ не будет, сбор мусора случайными сборщиками мусора и запрет на переработку или повторное использование АСМ для других целей.

Предлагаемый проект обновит и модернизирует существующую ирригационную систему на существующей структурированной сельскохозяйственной территории. Потенциальные

негативные воздействия на окружающую среду на этапах подготовки к строительству, строительства и эксплуатации, как правило, локализованы, временны и незначительны и могут быть успешно сведены к минимуму при надлежащем планировании, размещении лагерей подрядчиков и методов строительства, а также приемлемом обращении с асбестом. Модернизация системы позволит устранить климатические и сейсмические опасности и улучшить условия жизни фермеров за счет: (i) важнейших инженерных работ для основной системы, управляемой АМИ, (ii) модернизации основных (гравитационных) районов, управляемых АВП, и (iii) поддержки различных институциональных и управленческих мероприятий в рамках предлагаемого инвестиционного проекта (Этап 1). Ожидается, что Проект увеличит сельскохозяйственное производство и доходы фермерских хозяйств, а также в целом улучшит социально-экономические условия. Эти выгоды могут быть объединены в более широкую область схемы по мере поступления средств, в рамках будущих проектов. Это не окажет существенного негативного воздействия на окружающую среду, которое, тем не менее, будет надлежащим образом смягчено и тщательно отслеживаться.

Механизмы реализации. Исполняющим агентством будет АМИ. Существующая Группа по реализации Проекта (ГРП) для текущего Проекта АБР по управлению водными ресурсами в бассейне реки Пяндж будет осуществлять предлагаемый Проект. Специальное подразделение «Офис по реализации проекта» (ОРП, в рамках ГРП, включая ГРП-Специалист по окружающей среде (СОС) будет отвечать за повседневное администрирование и управление компонентами проекта связанные с ПЭЭ. Подрядчик (и) будут привлечены для создания модернизированной системы под надзором от имени АМИ Консультанта по реализации проекта (КРП). Предполагается, что Подрядчик по ЭИТО будет поддерживать систему под надзором АМИ/ ГРП.

КРП окажет поддержку ГРП в реализации Проекта, оказывая поддержку: (i) в подготовке детального проекта и тендерной документации (включая ПУОС) для инфраструктурных работ, а также для оказания помощи в контроле качества работ (ii) в подготовке подробного технического задания (ТЗ), закупочной документации и учебных материалов, а также надзоре за неправительственными организациями (НПО) / фирмами, занимающимися институциональными, гендерными и сельскохозяйственными компонентами Проекта, (iii) для надзора надлежащей реализации экологических и социальных защитных мер и (iv) обеспечение мониторинга и отчетности по проекту в соответствии с требованиями Политики по защитным мерам АБР (SPS, 2009).

Правовая база. Оценка и реализация проекта будут регулироваться законами, постановлениями и стандартами Правительства Республики Таджикистан по экологической оценке и менеджменту и SPS АБР. Природоохранным органом является Комитет по охране окружающей среды при Правительстве РТ (КООС). Закон об охране окружающей среды (2011 г.) является основным законом для всего природоохранного законодательства. Это основной закон, регулирующий деятельность, связанную с защитой окружающей среды, охватывает все соответствующие аспекты защиты окружающей среды. Закон об экологической экспертизе (2012 г.) устанавливает требования Таджикистана к экологической оценке, обеспечивая механизм для проверки экологических оценок, предотвращения экологического дисбаланса, регулирования использования природных ресурсов во время оценки воздействия проектов на окружающую среду и установления процедур для принятия решений по реализации проектов. Процесс в соответствии с Законом об экологической экспертизе (2012 г.) известен как Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ). Оперативный мониторинг осуществляется Государственным органом специализированной инспекции, который проверяет соблюдение всех законов об охране окружающей среды на основе ряда вспомогательных нормативных актов и контрольных списков.

На основе быстрой экологической оценки (БЭО) Проект классифицируется как Категория В согласно SPS АБР, потому что потенциальные неблагоприятные воздействия на окружающую среду зависят от конкретного участка, лишь немногие из них, если таковые имеются, являются необратимыми, а меры по смягчению последствий могут быть легко разработаны.

Консультации и раскрытие информации. Предварительное раскрытие информации и обсуждение с природоохранными органами были проведены в течение 2020-2021 гг. Дополнительные консультации с общественностью будут проведены АМИ / ГРП после завершения и раскрытия настоящего ПЭО. Во время подготовки предусмотренной законом экологической оценки оценка будет подвергнута процессу ГЭЭ. Чтобы удовлетворить требования АБР, ПЭО будет раскрыто для затронутых лиц.

В процессе консультаций с заинтересованными сторонами информация распространялась среди основных заинтересованных сторон, включая органы власти, посредством встреч и интервью в офисах с должностными лицами и широкой общественностью в октябре 2020 года и апреле 2021 года в районах вокруг Явана вблизи места реализации проекта. Информация будет предоставляться через встречи о масштабах и объеме проектных работ, а также об ожидаемых воздействиях и предлагаемых мерах по смягчению воздействий. В ходе этого процесса также будет собрана информация о соответствующих проблемах местного сообщества, с чтобы решить их на этапах реализации проекта. Информация о документах по экологической безопасности (настоящий ПЭО и периодические отчеты о мониторинге окружающей среды) будет раскрыта на веб-сайте АМИ как на таджикском, так и на русском языках, а также на английском языке. Информация также будет доступна в районных отделениях КООС и АМИ.

Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ). Процедуры МРЖ проекта координируются с ПУОС и будут установлены, чтобы помочь решить проблемы, связанные с проектом. МРЖ координируется с потоком социальной работы и будет получать, оценивать и способствовать разрешению проблем, жалоб и недовольств пострадавших людей, касающихся экологических и социальных результатов Проекта. Решение этих вопросов и проблем будет осуществляться оперативно и в соответствии с процедурами МРЖ. Реестр жалоб / проблем, который ведется на объекте сотрудниками проекта ГРП (включая ГРП-СОС), а также подрядчиком и операторами, которые будут контролироваться со стороны АМИ. МРЖ стремится обеспечить доступный, ограниченный по срокам и прозрачный механизм для затронутых лиц для озвучивания и решения экологических и социальных проблем, связанных с Проектом.

План Управления Окружающей Средой (ПУОС). Для минимизации воздействия на окружающую среду на этапах проектирования, строительства и эксплуатации необходимы меры по смягчению последствий, мониторинг окружающей среды и развитие потенциала. Основные вопросы связаны с планированием модернизации обновленных и замененных сооружений проекта, техническим обслуживанием дорог, трубопроводов ИиД и контролем строительных и эксплуатационных воздействий. Воздействия, ожидаемые во время строительства, включают препятствия для передвижения людей (из-за транспортировки материалов и оборудования), временные нарушения на сельскохозяйственных землях, эрозия почвы, шум и пыль, риски для здоровья и безопасности труда (включая риск при обращении с асбестосодержащими материалами и риск COVID-19), а также социальные конфликты между местным населением и рабочими из других регионов. Воздействия во время эксплуатации включают конфликты в правах на водоснабжение, непропорциональные выгоды для женщин, эрозию почвы, вымывание питательных веществ из почвы и изменение характеристик почвы, профессиональные риски и риски для здоровья и безопасности населения, а также очистку каналов.

ПУОС удобно обобщен в Плане управления окружающей средой и мониторинга (ПУОСМ, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**), с мероприятиями и мерами по смягчению последствий и мониторингом на всех этапах; насколько это может быть определено на данном этапе. Сюда входят обучение и наращивание потенциала

Предполагается, что подрядчики, привлеченные для модернизации и восстановления структур и сооружений проекта, будут следовать ПУОС, представленному в этом ПЭО (включая обновленный ПУОС). Строительные подрядчики для объектов Проекта составят свои ПУОСКУ и перед началом строительства будут проверены специалистом по окружающей среде ГРП (ГРП-СОС) и одобрены ГРП. ПУОСКУ будет включать конкретные

требования ГЭЭ и КООС, которые на данном этапе не известны. Для целей данного ПЭО работы по модернизации называются этапом строительства. Ключевые вопросы ПУОСКУ для объектов Проекта были охвачены, насколько это практически возможно, в ПУОС, включенном в этот ПЭО. ПУОСКУ будет реализовываться подрядчиками, которые будут наблюдаться и контролироваться со стороны ГРП-СОС. Это будет включать все аспекты обращения с асбестом, как указано в ПУА. Кроме того, государственный мониторинг операций будет осуществляться Службой государственного надзора Министерства здравоохранения и социальной защиты РТ (СГНЗ) и Инспекцией промышленной безопасности (ИПБ) по мере необходимости.

Для обеспечения максимально возможного смягчения воздействия строительных и эксплуатационных работ по проекту (Фаза 1), АМИ при содействии ГРП позаботится о том, чтобы ПУОС в этом ПЭО и ПУА, обновленные на основе детального проектирования, были включены в тендерную и контрактную документацию и операционные соглашения, а также о том, чтобы подрядчики и операторы подготовили свои ПУОСКУ на этапе подготовки к строительству.

После вводного обучения, проводимого МСОС, НСОС, ГРП-СОС и КРП, подрядчик по строительству подготовит ПУОСКУ с подробным описанием того, как они предлагают осуществлять строительные работы и операции и соблюдать ПУОС. В ПУОСКУ будут включены действия, предлагаемые подрядчиками, которые охватывают: (i) сводку воздействий строительства и смягчения их последствий; (ii) водоснабжение для строительства; (iii) подключение к канализации, возникающие сточные воды (если таковые имеются), а также рециркуляция и повторное использование сточных вод; (iv) включение требований обновленного ПУА с изложением предложений по удалению, обращению, транспортировке и утилизации АСМ как минимум в соответствии с настоящим ПЭО; (v) обращение с твердыми отходами и их удаление, включая АСМ и опасные отходы; (vi) подавление шума, пыли и запаха; (vii) ремонт и ввод в эксплуатацию инженерных сетей, электроснабжения и телекоммуникаций (при необходимости); (viii) временный и постоянный поверхностный дренаж; (ix) управление строительными материалами; (x) земляные работы и восстановление земель; (xi) управление движением; (xii) план управления здоровьем и безопасностью труда и общественной безопасности, включая коронавирусные заболевания (COVID-19), и план реагирования на чрезвычайные ситуации; (xiii) удаление растительности, очистка территории и восстановление растительности / озеленение для благоустройства и биоинженерия для борьбы с эрозией; (xiv) план управления строительным городком; и (xv) план коммуникаций. В плане коммуникаций будет указано, как Подрядчик будет взаимодействовать и заранее информировать сообщество о запланированных работах и мерах по смягчению последствий, указанных в ПУОС (например, с помощью сотрудника по связям с общественностью [ССО]).

Эксплуатация Проекта должна иметь минимальное воздействие на окружающую среду со значительными положительными эффектами. Более надежное и лучшее управляемое орошение улучшает более эффективные методы ведения сельского хозяйства, обеспечивают занятость для местного населения, улучшают дренаж, удаление отходов и дозированное использование воды. Можно ожидать, что асфальтовое покрытие на дорогах уменьшит шум и накопление придорожной пыли, и поэтому загрязнение воздуха шумом и поднятой пылью также должно быть уменьшено.

Заключение и рекомендации. Основные трудности, с которыми столкнулись консультанты при составлении ПЭО, заключаются в предварительном характере некоторой информации, такой как точный масштаб проекта Фазы 1, длина и количество труб АСМ, которые будут удалены и заменены по инвестициям, которые будут осуществлены в рамках Проекта. Детали могут быть известны только на стадии детального проектирования. Строительство проекта занимает большую площадь в 40 355 га в Фазе1, хотя большая часть земель, требуемой в рамках системы ИИД бассейна реки Вахш, уже используется практически для тех же целей, что и предлагается. Места захоронения АСМ будут согласованы с природоохранными органами на стадии детального проектирования. Воздействия строительства и эксплуатации будут управляемыми, и никакие непреодолимые воздействия

не прогнозируются, при условии, что ПУОС (включая ПУА) включены в контрактную документацию и что ПУОСКУ будет полностью реализован. АМИ (при содействии ГРП) обеспечит включение ПУОС (включая ПУА) в контрактные документы, а также выполнение и мониторинг положений ПУОС в полном объеме. В случае, если какие-либо детали проекта изменят местоположение или объем предлагаемых проектных работ, и станет очевидным непредвиденное воздействие на окружающую среду, экологическая оценка, это ПЭО и ПУОС будут пересмотрены, пересмотрены/обновлены соответствующим образом. Воздействие Проекта на окружающую среду (Фаза 1) должно быть незначительным и управляемым, если будут реализованы меры по смягчению последствий, предусмотренные в ПУОС, и если обновленные ПУОСКУ будут внедрены должным образом по мере необходимости. В этом ПЭО также излагаются предварительные предположения о требованиях к мониторингу.

Структура Отчета ПЭО. Данный отчет ПЭО состоит из следующих разделов.

- Резюме
 - Раздел: Политические, правовые и административные рамки
 - Раздел: Описание Проекта
 - Раздел III: Анализ альтернатив
 - Раздел: Описание окружающей среды (Базовые данные)
 - Раздел: Ожидаемые воздействия на окружающую среду и меры по их смягчению
 - Раздел: Раскрытие информации, консультации и участие
 - Раздел: План управления окружающей средой
 - Раздел: Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ)
 - Раздел: Заключение и рекомендации
-
- Приложение 1: ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ АСБЕСТОМ