

**Проект: «Восстановление ирригационной сети и улучшения её управления в
бассейн реки Зеравшан»**

«Утверждаю»
Менеджер Проекта
Искандаров Н.М.

«__»_____ 2019 г.

«Согласовано»
Начальник отдела охраны
окружающей среды г. Пенджикент
Гафуров А.

«__»_____ 2019 г.

**ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
БЕРЕГОЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛА САРАЗМ, ДАМБЫ
САРАЗМ, МУГУЛОН, ДАМБЫ ШИНГАК, ДАМБЫ КОЛХОЗЧИЁН,
ДАМБЫ КУРК – ДАМДАРЁ, ЁРИ-МИНДОНА И ВЕШИСТ В
РАЙОНЕ ПАНЧАКЕНТ**

ДУШАНБЕ – 2019 г.

Оглавление

Список сокращений.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ И ПЛАНА УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	7
2. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ВИДЫ И ОБЪЕКТЫ РАБОТ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛА САРАЗМ, ДАМБЫ САРАЗМ, МУГУЛОН, ДАМБЫ ШИНГАК, ДАМБЫ КОЛХОЗЧИЁН, ДАМБЫ КУРК – ДАМДАРЁ, ЁРИ-МИНДОНА И ВЕШИСТ РЕКИ ЗЕРАФШАН В РАЙОНЕ ПЕНДЖИКЕНТ.....	9
2.1. ВИДЫ И ОБЪЕКТЫ РАБОТ.....	9
3. ОБЩЕЕ СВЕДЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РАЙОНА ПЕНДЖИКЕНТ.....	16
3.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАЙОНА ПЕНДЖИКЕНТ.....	16
3.2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАССЕЙНА Р. ЗАРАВШАН.....	17
3.3. Геологическая изученность района.....	18
4. Определение потенциальных воздействий проекта на экологическое состояние берегозащитных сооружений района Пенджикент.....	26
4.1 План управления окружающей среды для выполнения строительно-восстановительных работ берегозащитных сооружений канала Саразм, дамбы Саразм, Мугулун, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк – Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист, в районе Пенджикент.....	27
4.2. Цели ПУОС.....	27
4.3. Рекомендуемые превентивные действия и меры по смягчению потенциальных воздействий проекта на экологию берегозащитных сооружений.....	28
5. Мониторинг и отчетность по окружающей среде.....	39
5.1. Роли и обязанности по выполнению ПУОС.....	42
6. Ответственность подрядчиков.....	44
7. Рекомендуемые действия и меры по технике безопасности и охране труда при выполнении механических строительных и ремонтных работ.....	46
8. Рекомендуемые действия и меры по технике безопасности и охране труда для выполнения ручных земляных работ.....	50
9. Открытие доступа к ПУОС, его консультации и публичное слушание.....	52
Приложения А. Полевые исследования для разработки План управления окружающей средой (ПУОС) для выполнения работ по восстановлению берегозащитных сооружений на Приложения А. Полевые исследования берегозащитных сооружений для разработки План управление охраной окружающей среды (ПУОС) в проектном р. Пенджикент.....	53
Приложения В. Лица, с которыми проведены встречи и консультации.....	58

Список сокращений

АВП	Ассоциации водопользователей.
АПУОС	Адаптированный план управления окружающей среды
БУР	Берегоукрепительный работ
БС	Берегозащитные сооружений
ГКЗ	Государственный комитет по землеустройству.
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
ИА	Исполнительное Агентство
ИС	Ирригационная сеть.
КДС	Коллекторно-дренажная сеть.
КООС	Комитет по охране окружающей среды
КУРСБ	Комитет управления рисками стихийных бед
АМИ	Агентство мелиорации и ирригации.
МСХ	Министерство сельского хозяйства.
МиО	Мониторинг и оценки
НПО	Неправительственная организация.
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду.
ПДОС	План действий по окружающей среде.
ОПУОС	Общий план управления окружающей среды.
ПУОС	План управления окружающей среды.
ЦРП	Центр реализации про
УМИР	Управления мелиорации и ирригации района
Э иТО	Эксплуатация и техобслуживания

Введение

Правительство Республики Таджикистан при поддержке Европейского Союза и Всемирного банка приступили к реализации Проекта «Восстановление системы ирригации и улучшение ее управления в бассейне реки Зеравшан ». Проект будет реализован Правительством республики Таджикистан посредством АМИ в период с 2018-2020гг. Целями проекта являются: (I) укрепление институциональной базы планирования орошения и управления им в бассейне реки Зерафшан и (II) улучшение состояния ирригационной инфраструктуры в бассейне реки Зерафшан и в прилегающих районах в бассейне реки Сырдарья.

Компонент 1 : Реабилитация ирригационной инфраструктуры

В рамках реализации данного Компонента предусматривается проведение работ связанных с реабилитацией ирригационной инфраструктуры и ключевых берегоукрепительных сооружений в пределах оросительной системы. В рамках данного Компонента делается упор на обновление выбранной ирригационно-дренажной инфраструктуры в основном на уровне магистральных систем. Параллельно этот компонент включает в себя проведение ряда технико-экономических обоснований для улучшения и модернизации ирригационных систем и деятельность по усилению потенциала Агентства по мелиорации и ирригации (АМИ) в целях реагирования на паводки и сели.

Подкомпонент 1а: Программа по реабилитации малых оросительных каналов.

Основными целями данного подкомпонента является обеспечение временной занятости и повышение уровня продовольственной безопасности домохозяйств. Эти цели могут быть достигнуты благодаря восстановлению ирригационной инфраструктуры, что приведет к увеличению объема сельскохозяйственной продукции. Временное увеличение уровня занятости будет достигнуто за счет широкого использования «ручных работ» в рамках реализации кратко - срочной программы общественных работ. Общественные работы могут включать в себя, следующие виды «ручных работ»: (i) очистка вторичных и третичных каналов; и (ii) очистка пересечения реки под мостами. Для выполнения этих работ не потребуется приобретение земель, так как они будут выполняться на уже существующих каналах. Чтобы обеспечить временную занятость для необеспеченных продовольствием домохозяйств, в рамках программы общественных работ для ручной очистки ирригационных каналов, пришедших в крайний упадок, или ремонта критически важных участков ирригационных каналов, по страдающих от наводнений, в проектных районах будет привлечено население с низким уровнем доходов. Помимо оплаты труда для бенефициаров, расходы в рамках Проекта также будут охватывать социальные отчисления бенефициаров, расходы на инженерные проектирование и надзор, расходы на социальную мобилизацию и администрирование рабочей силы, при необходимости

для приобретения товаров и материалы для малых ремонтных работ, и закупку недорогих инструментов для ручного труда. Кроме того, в рамках проекта будут также привлекаться и женщины. Дизайн настоящего подкомпонента в значительной степени исходит из опыта успешной программы общественных работ, реализуемой в рамках Проекта РАРП-II Всемирного банка.

Подкомпонент 1b: Реабилитация крупномасштабных ирригационных систем.

Чтобы содействовать полному восстановлению выбранных оросительных систем, в рамках Проекта будут профинансированы механизированные и другие работы по восстановлению ирригационных систем. Такие работы включают: (i) механизированные земляные работы для очистки и восстановления более крупных ирригационных каналов; (ii) ремонт и восстановление ирригационных каналов и регулирующих сооружений; (iii) ремонт и восстановление регулирующих сооружений в ирригационных системах; (iv) ремонт оросительных трубопроводов, (замена труб, задвижек, концевые сбросы, гидранты и другие); (v) реабилитация ирригационных насосных станций, в том числе строительные работы, приобретение и установка электромеханического оборудования; (vi) восстановление на пилотной зоне отдельных ирригационных трубчатых колодцев, включая испытание, очистку и восстановление существующих вертикальных скважин, и ремонт, поставку и установку соответствующего электромеханического оборудования; (vii) приобретение и установки водомерных устройств на ключевых точках ирригационной системы, где осуществляется регулирование расхода воды и управление им; реабилитацией ключевых берегоукрепительных сооружений; (viii) технико-экономическое обоснование и проектирование систем улучшенного каптажа ирригационных вод и систем преобразования насосных ирригационных систем в самотечные; (ix) отдельные работы по преобразованию насосных ирригационных систем в самотечные и/или переход на самотечной трубопровод. (при целесообразности); и (x) при необходимости услуги по инженерному планированию, проектированию и надзору для вышеуказанных пунктов.

Центр управления проектом (ЦУП) по Управлению водными ресурсами Ферганской долины назначен в качестве ведущего агентства по реализации Проекта. ЦУП несет общую ответственность за управление, закупки, а также полную ответственность за расходование средств и финансовое управление в рамках проекта. В составе ЦУП создан в г. Пенджикент Центр координации проекта (ЦКП). Основная задача услуг Консультативной Компании «Накукор» заключается в достижении целей Проекта и выполнении мероприятий по обеспечению экологической и социальной безопасности в рамках Компонента 1. В ПУМОС Консультативной Компанией «Накукор» будут рассмотрены аспекты окружающей и социальной среды в ходе разработки и реализации проекта, а также при выполнении действий, указанных в Плане по управлению окружающей среды по отдельным оросительным или дренажным системам, реабилитацией ключевых берегоукрепительных сооружений. Инспекции участков необходимо проводить до и после выполнения

восстановительных работ с тем, чтобы обеспечить полное соответствие с условиями контракта и ПУМОС

Потенциальные факторы неблагоприятного воздействия. Деятельность проекта: механизированные земляные работы для очистки и восстановления более крупных ирригационных каналов; ремонт и восстановление ирригационных каналов и регулирующих сооружений; ремонт и восстановление регулирующих сооружений в ирригационных системах, оросительных трубопроводов, (замена труб, задвижек, концевые сбросы, гидранты и другие), реабилитацию ирригационных насосных станций, в том числе строительные работы, восстановление на пилотной зоне отдельных ирригационных трубчатых колодцев, восстановление существующих вертикальных скважин, установки водомерных устройств на ключевых точках ирригационной системы, где осуществляется регулирование расхода воды и управление им; они могут оказать некоторые неблагоприятные экологические воздействия на окружающую среду: загрязнение воды и воздуха; шум, эрозию почвы; сбрасывание наносов и других материалов, вынутых из ирригационных и дренажных каналов, сооружений; риски, связанные с характером работы (профессиональные риски) и т.д. В то же время, реализация проекта позволит оказать положительное экологическое и социальное воздействие, в частности, приведет к снижению уровня заболачивания и засоления почвы и сокращению потерь воды; улучшенному распределению воды для орошения; сокращению фильтрационных потерь воды из основного канала и избыточной подачи воды для орошения, что в целом окажет благоприятное воздействие на весь регион за счет снижения уровня грунтовых вод, снижения риска засоления почвы и сокращения количества водоемов со стоячей водой, являющихся источником различных заболеваний среди жителей сел. Прямое положительное воздействие проекта будет также выражено в виде повышения уровня производства, занятости населения и увеличения доходов.

Задействованные Операционные Процедуры Всемирного Банка. В соответствии с политиками и процедурами безопасности Всемирного банка, включая ОР/ВР/ГР 4.01 Экологическая Оценка, указанный проект и его под проекты относятся к Категории В. Для таких проектов необходимо провести Экологическую оценку и подготовить План управления окружающей средой, специфично для выбранного участка.

Поскольку зона деятельности проекта охватывает ирригационную сеть, которая использует воду из реки Зарафшан, являющейся притоком реки Амударья, впадающую в Аральское море, проектом будет задействована операционная процедура Всемирного Банка ОП 7.50, касающаяся *использования международных водных путей*. Предусмотренные проектом мероприятия, не окажут неблагоприятного воздействия на качество или количество стоков воды к другим прибрежным странам, а также не окажет негативного влияния другим прибрежным возможным водопользователям. Запланированные проектом мероприятия связаны исключительно с восстановлением

ирригационных каналов и улучшением его инфраструктуры, а также реконструкцией насосных станций, ремонт и восстановление ирригационных каналов, регулирующих сооружений, восстановление существующих вертикальных скважин. Ожидается, что эти мероприятия не повлекут за собой изменения объема забора/выпуска воды или качества воды в этих реках, а наоборот будут способствовать более эффективному использованию водных ресурсов для орошения и дренажу. С учетом этого, Банком было сделано исключение относительно изъятия требования о необходимости уведомления из параграфа 7(а) этой операционной процедуры. Операционная процедура ОР 4.09, касающаяся борьбы с сельскохозяйственными вредителями, не будет задействована, в связи с тем, что в ходе реализации проекта не предусматривается закупка и/или использование пестицидов. Кроме того, улучшение ирригационной инфраструктуры не приведет к изменению объема производства сельскохозяйственных культур, что могло бы потребовать использования большего количества пестицидов. Также, в ходе реализации проекта не будут задействованы операционные процедуры, касающиеся охраны лесов, природных и культурных ресурсов, а также естественной среды обитания, так как все запланированные мероприятия будут реализованы в пределах существующих орошаемых площадей. В то же время проектом не будет задействована операционная процедура ОР/БР 4.12, касающаяся вынужденного переселения, в связи с тем, что все проектные работы будут выполняться на существующих орошаемых площадях, и, соответственно, вопросы, связанные с необходимостью приобретения земель и/или переселением, затрагиваться не будут. Основные виды культур, которые будут поддерживаться данным проектом по ирригации и управлению водными ресурсами, являются зерновые, фрукты, овощи, кормовые культуры, а также сады.

Для выполнения работ в рамках Компонента 1 необходимо идентифицировать проектные потенциальные воздействия на окружающую среду (и положительный и отрицательный), определяя соответствующие превентивные меры и меры по уменьшению (включая соответствующую схему мониторинга), чтобы предотвратить, устранить или минимизировать любые ожидаемые неблагоприятные воздействия на окружающую среду и социальные положение населения.

1. Цели и задачи экологической оценки и плана управления окружающей среды

Основная цель проведения экологической оценки заключается в рассмотрении вопросов окружающей среды в ходе реализации проекта и составление Плана управления окружающей среды по работам, связанным с реабилитацией ключевых **берегоукрепительных сооружений каналов Саразм, дамбы Саразм, Мугулон, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк – Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист, в районе Пенджикент.**

Для достижения главной цели необходимо выполнение следующих задач:

- a) Проведение анализа текущей экологической ситуации по отобранным берегоукрепительным сооружениям;
- b) подготовка конкретного Плана по управлению окружающей среды на основе модели плана по управлению окружающей среды, который адаптирован к условиям отобранных берегоукрепительных сооружений;
- c) предварительное представление и публичное слушание проекта ПУОС для консультации и получения комментариев по предлагаемым мероприятиям по смягчению воздействия и мониторинга со стороны групп, затрагиваемых проектом и местных неправительственных организаций;
- d) утверждения ПУОС в установленном законодательством в стране порядке;

На основе анализа экологической ситуации, и подготовки ПУОС для ремонта и восстановления ключевых берегоукрепительных сооружений каналов в районе Пенджикент предполагается следующие мероприятия:

Шаг 1: Описание природно-климатических, социально-хозяйственных условий района с приложением карты района (города), указанием место нахождения особых экологических объектов, водных объектов, лесов, редкие или исчезающие виды растений и животных.

Шаг 2: Провести оценку участка, которая включает в себя описание основных экологических и социальных особенностей берегоукрепительных сооружений, каналов, отобранных для восстановления. Далее необходимо оценка возможного воздействия предлагаемых работ на основные источники поверхностных и подземных вод, важнейшие местообитания, леса или на редкие или исчезающие виды растений, животных и т.д. Требуется также определение типа изымаемых и используемых природных ресурсов в рамках данного проекта, вероятность образования отходов, загрязняющих веществ, которые могут образоваться во время строительства и эксплуатации и т.д.

Шаг 3: На основе полевых исследований и заполненного образца (Приложение А) подготовить ПУОС, который будет включать пересмотренные таблицы мер по смягчению воздействия и мероприятий по мониторингу: отдельным разделом необходимо отразить виды выполняемых работ и методы охраны труда при этих работах, а также процедуры оказания первой помощи пострадавшим при работах.

Бенефициары проекта будут пользоваться этим ПУОС и его таблицами для проведения мероприятий по смягчению воздействия.

Шаг 4: Организовать доступ к проекту ПУОС, консультации, получения комментариев по предлагаемым документам. В первой очереди по таблицам мероприятий по смягчению воздействия и мониторинга со стороны групп, затрагиваемых проектом и местных неправительственных организаций учесть их мнения до принятия решения об утверждении ПУОС. Для этого необходимо за 10-14 дней до слушания предоставит соответствующие материалы (описание процесса, таблица по смягчению воздействия и

мониторинга, карты, разрешения и т.д.) участникам во время консультаций на таджикском языке.

Шаг 5: Экологическая оценка и утверждение: Подготовка ПУОС и мероприятия по смягчению воздействия проекта и мониторинга будут согласованны и утверждены городским отделом охраны окружающей среды. При этом Инспекторы по окружающей среде по мере необходимости осуществят поездку в проектный участок, рассмотрят экологические аспекты предлагаемых работ и обеспечат соответствие предлагаемых мер по смягчению воздействия и проконтролируют их осуществление.

Шаг 6: Ведение надзора и отчетность: Как только начнется реализация проекта, специалист ЦУП по окружающей среде, и районные инспектора по окружающей среде будут контролировать осуществление проектной деятельности, и мер по смягчению воздействия в ходе проведения восстановительных работ и по мере необходимости будут определять корректирующие меры. Такая информация позволит оценить успех смягчения воздействия в рамках надзора за проектом, и по мере необходимости предпринимать корректирующие действия. В этом отношении ПУОС, определяет задачи и вид мониторинга, а также их связь с воздействиями и мерами по их смягчению. В частности, раздел мониторинга ПУОС предусматривает: (а) конкретное описание и технические детали мер по осуществлению мониторинга. В том числе измеряемые параметры, используемые методы, места отбора, частоту измерений; и, (b) процедуры мониторинга и отчетности с целью: (i) обеспечения раннего выявления условий, требующие использования конкретных мер по смягчению воздействия, и (ii) предоставления информации о ходе выполнения и результатах смягчения.

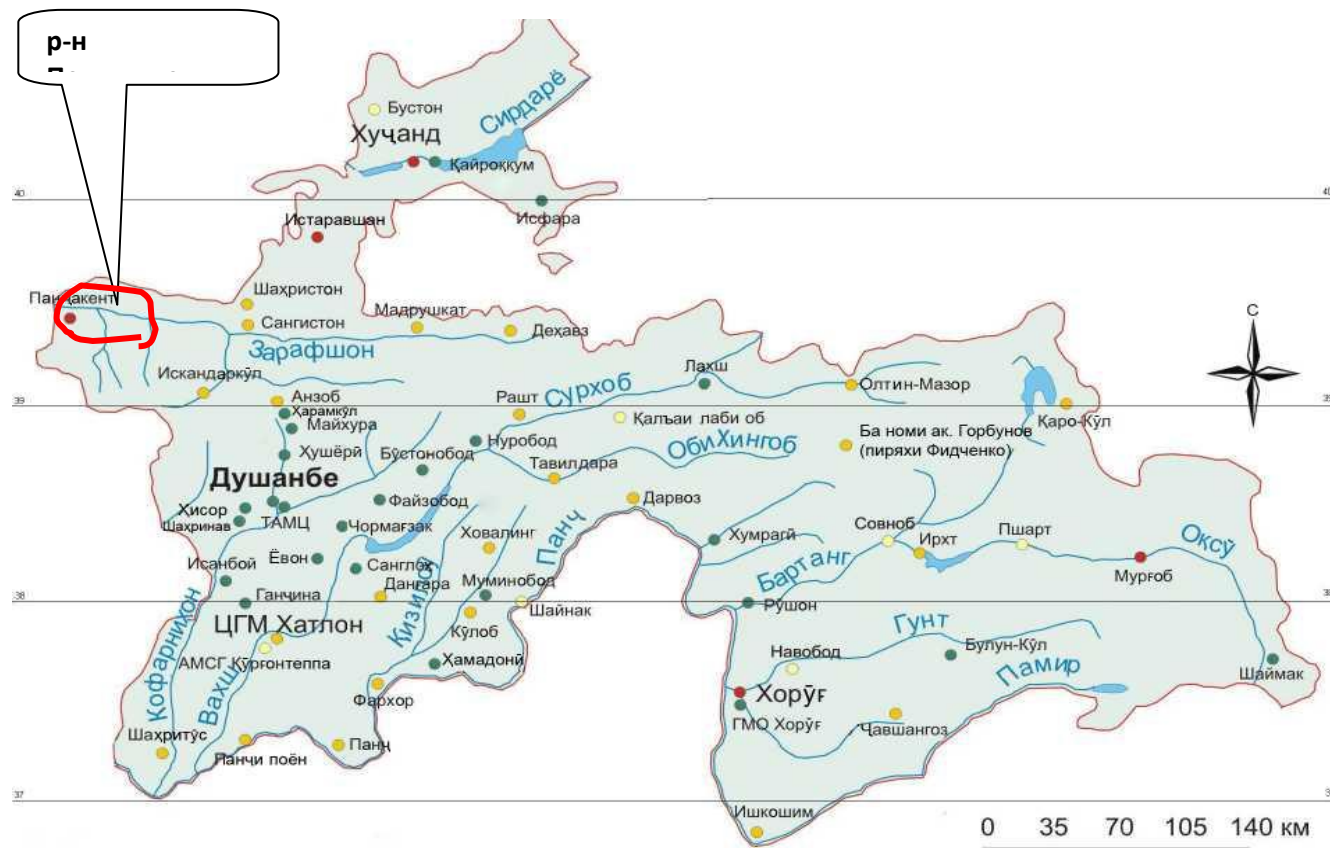
2. Предлагаемые виды и объекты работ по восстановлению берегоукрепительных сооружений канала Саразм, дамбы Саразм, Мугулон, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк –Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист реки Зерафшан в районе Пенджикент

2.1. Виды и объекты работ

Общая существующая схема берегозащитных сооружений по реке Зерафшан представляет собой в основном хаотичную с элементами изломов конфигурацию. Данное положение исключает возможность проведения гидротехнической схемы защитных сооружений в соответствии с требованиями теории и результатов целевых исследований по проектированию берегозащитных сооружений. В связи с этим принятые проектные мероприятий сводятся только на строительстве новой дамбы на проектом участке без учета использования остатков существующих разрушенных дамб и на некоторых участках с учетом использования остатков существующих дамб. Проектом на территории Зеравшанского бассейна с целью предотвращение селевых

потоков и сохранение орошаемых земель от наводнения предусматривается реабилитация 7-ми участках селезащитных дамб и реабилитация 1-го канала.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПРОЕКТНЫЙ РАЙОН В КАРТЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

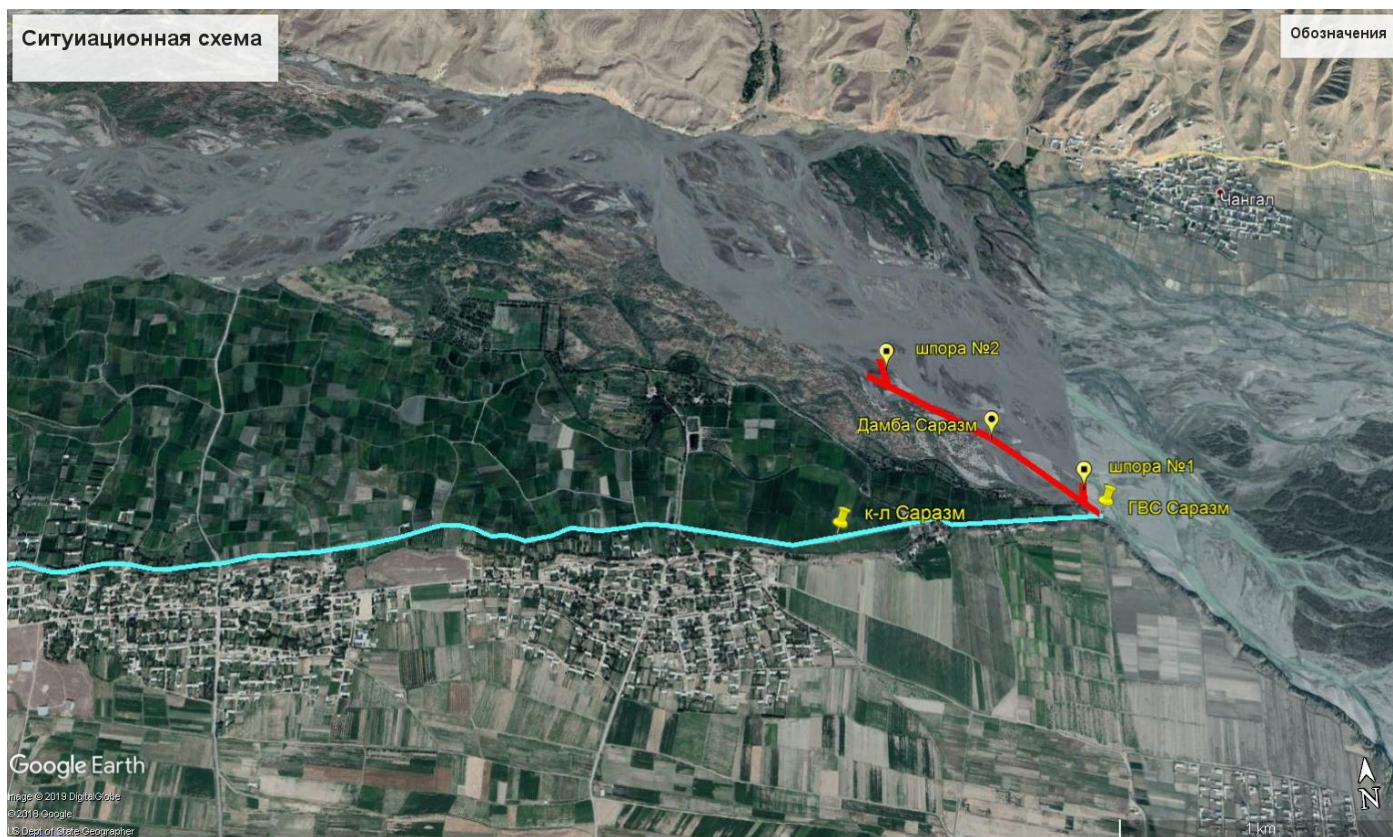


Проектом предусматривается строительство берегозащитных дамб на следующих участках:

Дамба Саразм - протяжённостью $L=1030\text{м}$ находится на территории АВП Оби Лоик, левого берега реки Зеравшан предусмотрено строительство двух шпор, на ПК0+96 и ПК10+00, протяженностью каждой $L=30\text{м}$. Конструкции берегозащитной дамбы и шпоры приняты откосного типа из пойменного грунта с примесью суглинка до 16,0% для уменьшения фильтрации и достижения проектной прочности качественной насыпи.

Крепление напорного откоса дамбы предусмотрено из бетонных плит типа БП. Высота насыпи дамбы $H=4,0\text{м}$ и глубина фартука $H=3,0\text{м}$ принята по расчету. Конструкция тела шпоры принята аналогично конструкции дамбы. Крепление напорного откоса шпор принято из ж/б плит БП $2\times 1\times 0,30\text{м}$. Крепления сухого откоса шпоры предусмотрено из габионных тюфяков.

Под ж/б плитами крепления напорного откоса дамбы предусматривается гравийно-галечная подготовка толщиной $t=15\text{см}$ с фракциями $d=30-50\text{мм}$. Восстановительные работы набирает своего начало от существующего дамбы Головного водозаборного сооружения канала Саразм.



Карта расположения Дамбы Саразм и канала Саразм

Дамбы Колхозчиён - протяжённостью $L=1048\text{м}$ находится на территории джамоата Лоик Шерали, АВП Гусар-Бахор, левого берега реки Зерафшан. В настоящее время существует остатки земляной селезащитной дамбы высотой $H=2,5-3,0\text{м}$, длиной около $L=700\text{м}$, также с ПК5+45 до ПК 7+92 имеется крепление из габионных сеток. Конструкции берегозащитной дамбы принято откосного типа из пойменного грунта с примесью суглинка до 16,0% для уменьшения фильтрации и достижения проектной прочности качественной насыпи.

Крепление напорного откоса дамбы предусмотрено из крупногабаритных (КГК) камней $d=70-100\text{см}$. Высота земляной насыпи дамбы $H=4,5\text{м}$ высота крепление из КГК $H=3,5\text{м}$ и глубина фартука $H=3,0\text{м}$ принята по расчету.

Восстановительные работы набирает своего начало от существующей дамбы.

После реализации проекта данного участка, сохраняется от селевых потоков сельскохозяйственные орошаемые площади и оросительный канал, что расположены вдоль реки.

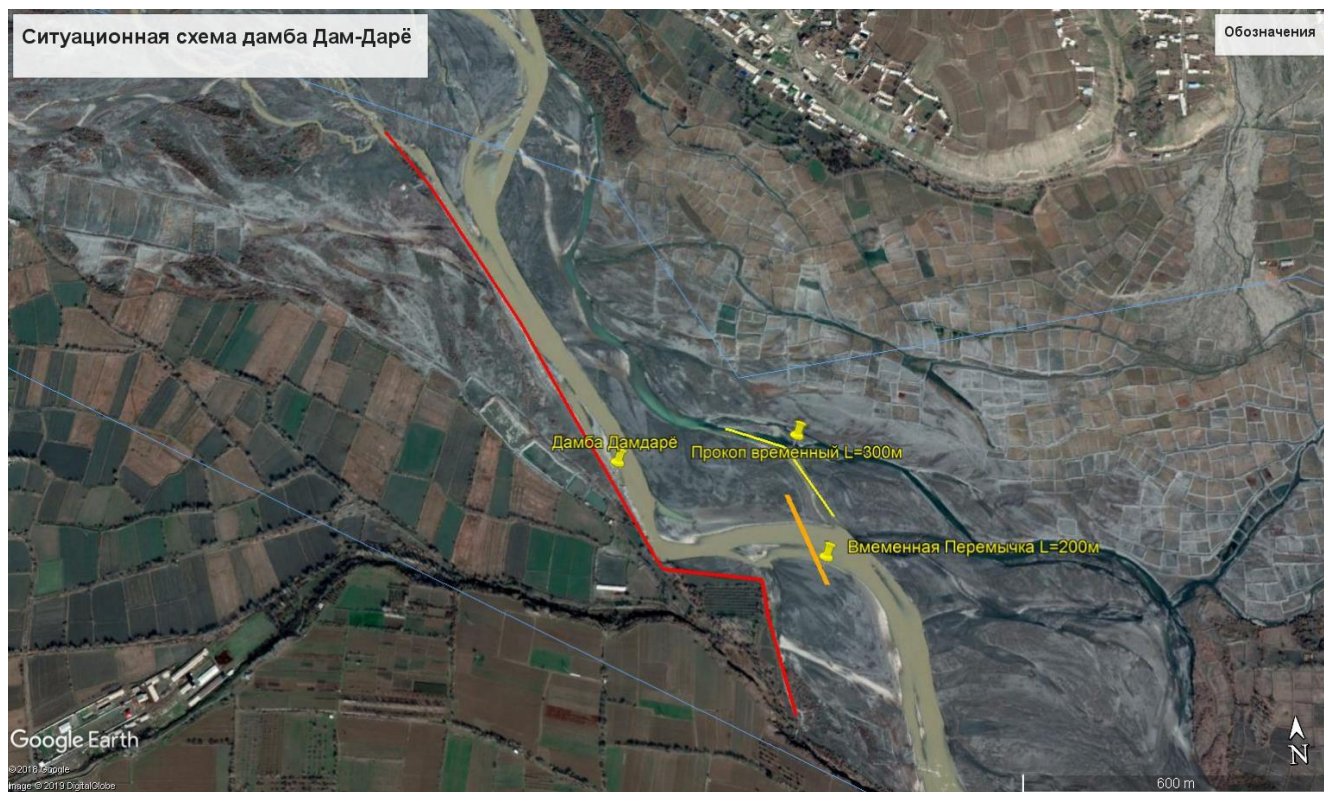


Карта расположения Дамбы Колхозчиён

Дамбы Курк -дамдаръё - протяжённостью $L=1305\text{м}$ расположен на территории джамоата Халифа-Хасан, АВП Дамдаръё, левого берега реки Зеравшан. До настоящего времени существует земляной селезащитный дамба высотой $H=2,0-3,5\text{м}$. Данный участок частично имеет крепление из крупногабаритных камней. Существующая дамба и крепления сверху подлежат наращивание.

Конструкции наращивание берегозащитной дамбы откосного типа выполняется из пойменного грунта с примесью суглинка до 16,0% для уменьшения фильтрации и достижения проектной прочности качественной насыпи.

Крепление существующего напорного откоса дамбы предусмотрено из крупногабаритных (КГК) камней $d=70-120\text{см}$. Высота земляной насыпи дамбы $H=3,5-4,0\text{м}$ высота крепление из КГК $H=3,0\text{м}$, толщина КГК 70-1200см с учетом резерва на случаи расчетного размыва. Восстановительные работы начнутся с существующей первоначальной дамбы.



Карта расположения Дамбы Дам-Дарё

Дамба Шингак - протяжённостью $L=733\text{м}$ находится на территории джамоата Хурми, АВП Зарнисор, правого берега реки Зеравшан. В настоящее время по указанной участке существует земляной селезащитная дамба высотой $H=2,0-3,5\text{м}$, частично имеется крепление из крупногабаритных камней. Существующий дамба и крепления согласно акт обследования сверху подлежат наращивание.

Конструкции наращивание берегозащитной дамбы откосного типа выполняется из пойменного грунта с примесью суглинка до 16,0% для уменьшения фильтрации и достижения проектной прочности качественной насыпи.

Крепление существующего напорного откоса дамбы предусмотрено из крупногабаритных (КГК) камней $d=70-120\text{см}$. Высота земляной насыпи дамбы $H=3,5-4,0\text{м}$ высота крепление из КГК $H=3,0\text{м}$, толщина КГК 70-120см с учетом резерв на случай расчетного размыва. Глубина временного фартука $H=1,5\text{м}$ принята по расчету, дальнейший размыва $H=2,5\text{м}$ заложение напорного откоса существующие принято $m = 1,5$ до 2,0 и сухой откос $m = 1,5$.



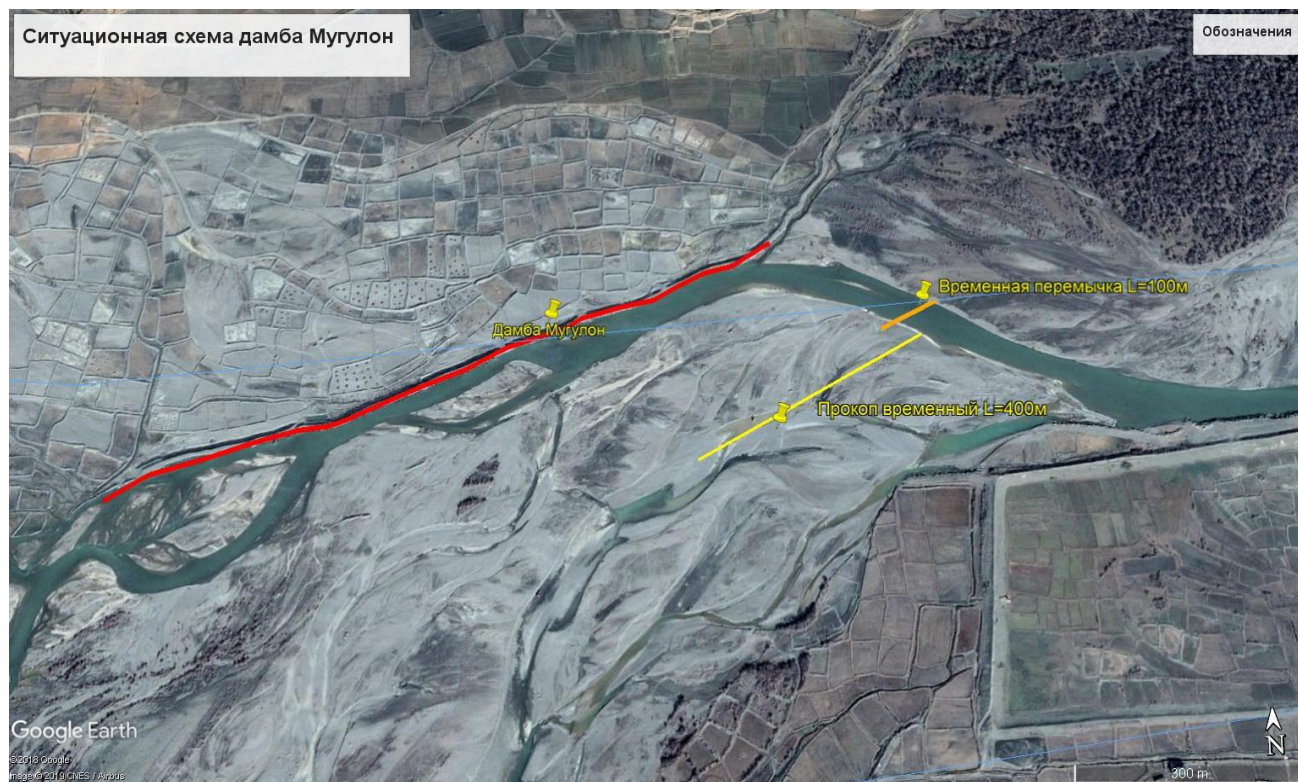
Карта расположения Дамбы Шингак

Дамба Мугулон - протяжённостью $L=797\text{м}$ расположен на территории джамоата Амон-Дара, АВП Мугулон, правого берега реки Зеравшан.

В настоящее время выше указанных участков существует земляной селезащитные дамбы высотой $H=2,0-3,5\text{м}$, на данных участках частично имеется крепление из крупногабаритных камней. Существующие дамбы и креплений, по результатам произведенных обследований сверху подлежат наращивание.

Конструкции наращивание берегозащитной дамбы откосного типа выполняется из пойменного грунта с примесью суглинка до 16,0% для уменьшения фильтрации и достижения проектной прочности качественной насыпи.

Крепление существующего напорного откоса дамбы предусмотрено из крупногабаритных (КГК) камней $d=70-120\text{см}$. Высота земляной насыпи дамбы $H=3,5-4,0\text{м}$ высота крепление из КГК $H=3,0\text{м}$, толщина КГК 70-120см с учетом резерв на случаи расчетного размыва.



Карта расположения Дамбы Мугулон

Дамбы Миндона - протяжённостью $L=160\text{м}$ расположен на территории джамоата Ёри, АВП «Офтобруй», правого берега реки Зеравшан. В настоящее время существует остатки земляной селезащитной дамбы, и в тоже время отсутствуют земляные участки селезащитной дамбы на определённой длины вышеуказанной участки. Предусматривается восстановление полностью разрушенных участков дамбы с учетом крепление из КГК.

Высота восстанавливаемый дамбы принято $H=4,0\text{м}$, согласно существующие остатки дамбы, что составляет $H=3,5-4,0\text{м}$, Конструкции берегозащитной дамбы принято откосного типа из пойменного грунта с примесью суглинка до $16,0\%$ для уменьшения фильтрации и достижения проектной прочности качественной насыпи.

Крепление напорного откоса дамбы предусмотрено из крупногабаритных (КГК) камней $d=70-100\text{см}$. высота крепление из КГК принята $H=3\text{м}$, толщина КГК $70-100\text{см}$ с учетом резерв на случи расчетного размыва. Глубина временного фартука $H=2,0\text{м}$ принята по расчету дальнейший размыва $H=3,0\text{м}$. Заложение напорного откоса по, принято $m = 2,0$ и сухой откос $m = 1,5$.

Дамбы Вешист - протяжённостью $L=190\text{м}$, также расположен на территории джамоата Ёри, АВП «Офтобруй», правого берега реки Зеравшан.

По данному участку предусматривается восстановление разрушенной дамбы с учетом крепление из КГК.

Высота восстанавливаемой дамбы принято $H=4,0\text{м}$, согласно существующего остатка дамбы, что составляет $H=3,5-4,0\text{м}$. Конструкции берегозащитной дамбы принято откосного типа из пойменного грунта с примесью суглинка до 16,0% для уменьшения фильтрации и достижения проектной прочности качественной насыпи.

Крепление напорного откоса дамбы предусмотрено из крупногабаритных (КГК) камней $d=70-100\text{см}$. высота крепление из КГК принята $H=3\text{м}$, толщина КГК 70-100см с учетом резерва на случай расчетного размыва. Глубина временного фартука $H=2,0\text{м}$ принята по расчету дальнейший размыва $H=3,0\text{м}$. Заложение напорного откоса по, принято $m = 2,0$ и сухой откос $m = 1,5$.

Восстановительные работы набирают своё начало с существующей первоначальной дамбы.

Выполнения восстановительных работ Проектом, направлены на предотвращение разрушения паводковыми водами береговой линии, защите от затопления орошаемых земель, территории населенных пунктов и сохранность экосистемы в зоне реализации проекта.

Обследование состояние берегозащитных сооружений показывают, что они прерывисто по всей их длины разрушены. Поэтому для берегозащитных сооружений, которые выбраны проектом, предусмотрено строительно-восстановительные работы, при соблюдении правил техники безопасности и планируемых мероприятий по предотвращению негативных воздействий. Разрушение берегозащитных сооружений происходит по причине прохождения селевых потоков и обрушения откосов. Полосы земли вдоль берегозащитных сооружений — это специальные зоны отчуждения, которые предназначены для выполнения эксплуатационных работ. В соответствии с многолетней практикой эксплуатации берегозащитных сооружений в регионе в качестве строительных материалов в основном используются местные материалы.

Результаты исследований показали, что состояние берегозащитных сооружений на всех объектах проектирования оценивается неудовлетворительно по причине их разрушения и зарастание кустарниками, местами наблюдается оползневые явления на откосах дамбы и берегах реки. По причине неудовлетворительного функционирования берегозащитных сооружений наблюдается смыв орошаемых земель, затопление.



Существующий вид дамб





Вид Дамбы Мугулун до восстановления



Вид дамбы Шингаг-2 до восстановления



3. Общее сведение социально-экономического состояния района Пенджикент

3.1. Социально-экономическое состояние района Пенджикент

В проектом районе Пенджикент население занято в основном сельским хозяйством, промышленностью и торговлей. Численность населения района на 01.01.2018года составляет 290709тыс.человек. Из них: Мужчин –145679тыс. человек. Женщин –144997человек.

Таблица 3.1. Половозрастная структура населения города Пенджикент на 1 января 2015г

Категория населения	Всего	В том числе девочки/женщины	%девочек/женщин к общему числу
Население до 16 лет	94918	47169	49,7/34,9
Население трудоспособного возраста (от 16 до 58 лет) женщины до 63 лет (мужчины)	160160	78173	48,8/58,8
Население пенсионного возраста (63 мужчины/58 женщины) и старше	16764	9822	8,6/6,2
Всего	271842	135164	49,7

Проектный район Пенджикент образовано 1924 году, расположен в центральной части речного бассейна Зеравшан с горным рельефом. Город Пенджикент является одним из крупных городов Согдийской области, который расположен в северной части Республики Таджикистан. Район граничит с Самаркандской, Джизакской и Сурхандарьинской областями Республики Узбекистан и с Айнинским районом. Территория района пересекается тремя горными хребтами: на севере-Туркенстанский хребет(высотой 2000-3000м), в центральной части-Зеравшанский хребет(3000-4000 м), пик Чимтарга в Фанских горах(высотой 5949м), на юге Гиссарский хребет (4636м). Между Гиссарским и Зеравшанским хребтами находятся Магиянская и Фаробская низины (высотой 1500-2000м. над уровнем моря). Между Зеравшанским и Туркестанским хребтами расположена Зеравшанская долина. Общая площадь города Пенджикент составляет 3,67 тыс. км², что эквивалентно 14,4 процентам общей площади Согдийской области.

Климат района Пенджикента субтропика-континентальный (температура воздуха летом колеблется от +24°C до +36°C и зимой снижается до -22°C). Природа и климат города Пенджикент крайне подходят для развития основных отраслей сельского хозяйства, в том числе садоводства, растениеводства и животноводства, которые создают основу снижения уровня бедности в сельской местности.

Площадь территория города составляет 3,7 тыс. км². Основная часть земель района составляют над террасные земли р. Зеравшан. Вблизи этих площадей жилых и производственных объектов имеется: сельскохозяйственные земли на площади 27163 га. В том числе орошаемые земли – 20692га. Посевные площади кормовых культур – 4768 га. Промышленное предприятие – 12 из них: по добычи угля – 2, железорудное –

3, пищевая. 4. Данные проектные работы на транспортные и коммунальные системы влияния не имеют.

Плотность населения в Пенджикенте составляет – 75,8 человек/км². В городе Пенджикент примерно 1/3 части населения составляют узбеки, остальные таджики. Данное соотношение национального состава города больше всего связано с тем, что они граничит с Республикой Узбекистан. Основная часть населения города Пенджикент проживает в сельской местности. В центре города проживает 42 394 чел., а в сельской местности 248 315 человек. Относительно высокий уровень городского населения в городе Пенджикент, по сравнению с другими проектными районами (15,1%) связан с тем, что до приобретения независимости Республикой Таджикистан город Пенджикент считался крупным промышленным и туристическим центром северо-западной части республики.

3.2. Климатическая характеристика бассейна р. Зеравшан.

Зерафшанская долина расположена в бассейне реки Зерафшан, одной из крупных рек Центральной Азии. Бассейн реки узкий и как бы зажат между двумя хребтами: Туркестанским на севере и Зеравшанским на юге.

Зерафшанская долина относится к переходной зоне от долин к высокогорьям. Летом здесь удерживается малооблачная и сухая погода. Для данной зоны характерно последовательное понижение температуры с высотой. Влияние форм рельефа на термический режим сказывается исключительно сильно. На открытых склонах и перевалах температура в зимние месяцы значительно выше, чем в долинах и котловинах, где происходит сильное выхолаживание. Летом в термическом режиме выпуклых и вогнутых форм рельефа соотношения обратные.

По условиям увлажнения территория Пенджикента относится к Западному подрайону. Зона этого подрайона до 1400м – полусухая зона, от 1400 до 1800м – очень засушливая, с 1800 до 2400 – засушливая, и выше – полусухая. За год выпадает 250 – 350мм осадков с максимумом в зимнее и весеннее время.

Для характеристики климата территории проектируемого района использовались данные метеостанции Пенджикент.

По данным метеостанции Пенджикент среднегодовые температуры за указанный период колебались от 10,5⁰ С до 14,2⁰С, средняя годовая составила 12,7⁰С. Среднемесячная температура самого холодного месяца января 0,0⁰С. За период наблюдений его среднемесячные температуры колебались от -8,1⁰С до +6,4⁰С. Самый теплый месяц – июль со среднемесячной температурой 25,2⁰С. За период наблюдений среднемесячные температуры июля колебались от +22,8⁰С до +27,4⁰С. Абсолютный максимум за период наблюдений составил +42,4⁰С, а абсолютный минимум – -26,3⁰С.

Средняя годовая сумма осадков на метеостанции Пенджикент за этот период составила 395,4мм (от 169,8мм до 821,1мм). Средние месячные суммы осадков

колеблются от 3,7мм в августе до 72,6мм в апреле. Максимальные месячные суммы осадков колебались от 41,4мм в августе до 268,5мм в марте. В годовом распределении большая часть осадков приходится на весенние месяцы. За март – май выпадает половина годовой нормы осадков. Расчетное максимальное суточное количество осадков 1%-ной обеспеченности составляет 61мм, наблюдаемый же суточный максимум осадков составил 92,8мм и наблюдался в марте 1999г. Средняя годовая упругость водяного пара составляет 7,6мб (от 4,4мб до 11,1мб), среднегодовая относительная влажность 56% (от 36% в июле до 70% декабре и марте), среднегодовой недостаток насыщения 9,9 мб (от 2,4 в январе до 23,2 мб в июле).

В зимнее время преобладает ветер восточного направления, а в летнее время западного. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,0м/сек, наибольшая среднемесячная 2,4м/сек в апреле, а наименьшая 1,4м/сек в декабре. Наибольшее среднее количество дней с сильным ветром (≥ 15 м/сек) приходится на март и май и составляет 1 день, а наибольшее максимальное количество дней с сильным ветром 4, за эти же месяцы. За год среднее число дней с сильным ветром составляет 6 дней, а максимальное – 10 дней. Раз в 20 лет вероятны скорости 24м/сек. В 34% случаев наблюдаются штили.

3.3. Геология

Геологами, исследователями издавна проводились изучения Зерафшанской долины с различными целями и различными организациями.

Первые исследователи–географы новой эры интересовались природными богатствами долин с середины XVI-XVIII веков. Созданы первые съемки по геологии и изучены гидрогеологические условия для целей водоснабжения и орошения земель. Для защиты были изучены методы берегозащитных сооружений различными организациями. В первые, проектным институтом «Таджикгипроводхоз» до 50-х годов проектирован и построено берегозащитные дамбы. Межгорные части под названием Туркестан-Зеравшанские хребты, которая расположена Зерафшанская долина, издавна до нашего времени известна природными богатствами из числа каменный уголь, сурьма, золото, полиметалл и другие. Огромные работы по защите земель и населённых пунктов построены были при СССР.

После этого многие гидросооружения в некоторое время оставлены без присмотра, в настоящее время с 2000гг снова начались работы берегозащитным строительством берегов реки Зерафшан.

Территория представляет собой террасы реки Зерафшан образованные в четвертичном периоде, имеет спокойный ровный рельеф с общим уклоном менее 0,1 % в направлении востока- на север-запад. В верхних горизонтах мощностью 4-5 м наблюдается аллювиальные и делювиальные почвы грунтов с легким, средним и тяжелым механическим составом образованные в результате водной эрозии и

отложение наносов. В нижних горизонтах земли преобладают галечниковые отложений разной фракции. Во всех сельских джамоатах вдоль р. Зеравшан с обоих берегов, где имеются склоны, и холмы обнаруживаются оползневые процессы и эрозии. На всех проектных участках, кроме пойменной части реки имеются, глубокие залегание уровня грунтовых вод. Территория исследования характеризуется широким развитием четвертичных отложений. Среди них выделяется три комплекса:

-аллювиально-пролювиальные среднее четвертичные отложения (arQ_{II}), состоят из галечников и суглинков.

-аллювиально-пролювиальные средне и верхнечетвертичные (arQ_{III-IV}), состоят из галечников и суглинков.

-аллювиальные и современные отложения (aQ_{III-IV}) состоят из галечников, песков, суглинков и супесей. Из более древних отложений встречается грунты изверженного и метаморфического образования и осадочные породы меловой (Cr) и неогеновой (N) системы, которые состоят из песчаников, сланцев, конгломератов и других пород.

Мощность отложений по участкам различные. По выработкам всех участков (12шт) пройдено до глубины 4,0м все породы галечники. Точная мощность отложений в серединах долины более 100м, а по периферийным частям меньше в пределах до 50-60м.

3.3.1 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия участков.

Исследуемый район условно делятся на 5 участков по берегоукрепительным сооружениям.

1.БУР на участке Саразм, длиной 1030 м

2.БУР на участке Куркук Дамдарё, длиной 1305м

3.БУР на участке Колхозчиен, длиной 1048м

4.БУР на участке дамбы Шингак, длиной 733 м

5.БУР на участке дамбы Мугулун, длиной 797м

Гипсометрические отметки дамбы в пределах 1035м до 838,78м. Рельеф выражен слабонаклонной поверхностью с интенсивно развитой водной эрозией.

Подробные гидрогеологические данные использовались с гидрогеологических отчетов.

3.4. Уровень занятости. Официальная статистика, полученная из местных органов власти и отделов Агентства по статистике очень трудно получить реальную информацию об уровне занятости и безработицы. Так, по официальным данным уровень занятости относительно среднегодовой численности работающих по найму к численности трудоспособной части населения в Пенджикентском районе составляет 35%, тогда, как официальный уровень безработицы (2,5-3%), не дает реальную картину безработицы на уровне района. Из-за низкого уровня пособий по безработице основная часть трудоспособной части населения не регистрируются в Центрах занятости населения города.

Основные источники дохода. По официальной статистке более 50% доходов домохозяйств составляют трудовые доходы и только 10% доходы, полученные от продажи сельскохозяйственной продукции. Проведенные беседы с сельским населением, представителями сельских джамоатов района Пенджикент, выявили, что основным источником дохода большинства домохозяйств являются денежные переводы трудовых мигрантов. По информации, полученной, из местных органов государственной власти города Пенджикент количество трудовых мигрантов в Пенджикенте составляет примерно – 12 тыс. человек (10% от трудоспособной части населения).

3.5. Сельское хозяйство: на орошаемых землях дехканских хозяйств выращиваются зерновые, овощные и другие пропашные культуры

3.6. Водные ресурсы

По территории проектного района Пенджикент протекает, *Река Зарафшон* в прошлом являлась наиболее крупным правым притоком Амударьи. В настоящее время, из-за забора огромного количества воды на орошение, воды этой реки не доходят до её прежних устьев.

Река Зерафшан является ледниково-снегового питания. Она берёт своё начало из границ северного Таджикистана и её бассейн расположен между Туркестанским и Гиссарским горными хребтами. Длина реки составляет 877 км, а площадь водосбора – 12,3 тыс. кв. км. Средне годовой расход р. Зеравшан составляет 82 м³/с

Река Зерафшан, которая от истока до места слияния к ней р. Фондарья называется р. Матча, берущая своё начало на абсолютной высоте 2775 м ледника Зеравшан. Длина р. Матча 200 км, а площадь её водосбора – 4650 кв. км. Река Зеравшан в Таджикистане проходит границ длиной в 301 км и, перед головным водозабором «1-Мая» выходит из республики в широкую долину Зеравшан. Воды этой реки нижнее устье р. Могиён часто забираются сетью оросительных каналов (общая их длина 2500 км) на орошение. В результате водность Зерафшана постепенно уменьшается и русло реки под названием Тойкир заканчивается вблизи г. Карокул, в солёной высыхающей озере Денгизкул.

На территории района, кроме р. Зарафшон протекают её притоки река Могиён, река Киштуд и сай Киштудак, которые имеют небольшие среднегодовые расходы.

Население использует воду для хозяйственных и бытовых нужд, в том числе и частично для питья, из оросительной сети.

Бытовые стоки поступают в грунт. В домохозяйствах и общественных местах население пользуется туалетами с ямами. Канализационная система имеется в городской части, а в сельских поселках отсутствует. Септики и другие методы очистки стоков не используются.

3.7. Почва

Почвы на территории района представлены серозёмами различного механического состава. Земля в дехканских хозяйствах используется для производства сельскохозяйственных культур. На территории проектного района. Пенджикента имеется около 500 га земель расположенных вблизи поймы реки Зерафшан. На всех территориях сельских джамоатах вдоль обоих берегов р. Зарафшан имеются склоны, и холмы где обнаруживаются оползни и эрозии почвогрунтов. В джамоате Ёри канал Ёри, а также и в других каналах пересекает склоны, селесброс и холмы где обнаруживаются оползни и эрозии.

3.9. Наличие особо охраняемых природных территорий

По информации районного сектора по охране окружающей среды в Пенджикенте имеется государственное учреждение лесного хозяйства. Общая площадь лесного хозяйства составляет 107, 229 тысячи га. из которых на площади 21351 тысячи га имеется лесное насаждения. Кроме того для охраны, защиты и увеличение численность фазана организовано заказник «Зарафшан» на площади 2,38 тысячи га. Заказник «Зарафшан» организовано в 1972 году.

Имеющиеся охраняемые участки не попадают в зону производства работ, и на них не будет оказано прямое или косвенное влияние.

3.10 . Флора и фауна района

За период освоения данной территории для целей орошаемого земледелия первозданный растительный покров коренным образом изменился. Современный растительный покров на территории под-проекта представлен сельскохозяйственными угодьями различных пропашных культур и плантаций садовых насаждений.

В населенных пунктах и личных домохозяйствах широко культивируются различные плодовые и декоративные насаждения и овощные культуры.

Флора. Участки вдоль реки Зерафшан местами покрыты естественным травостоем и используются для выпаса домашнего скота.

По данным Отдела охраны окружающей среды редкой или находящейся под угрозой исчезновения растительности на участках нет.

Фауна. На прилегающих территориях обитают лисы и зайцы, орлы беркуты, которые охотятся на мелких грызунов на полях.

Мероприятия проекта направлены на улучшение управления водными ресурсами и не окажут негативного потенциального воздействия на флору и фауну участка.

На плантации фруктовых насаждений и частные приусадебные участки проект влияния не оказывает.

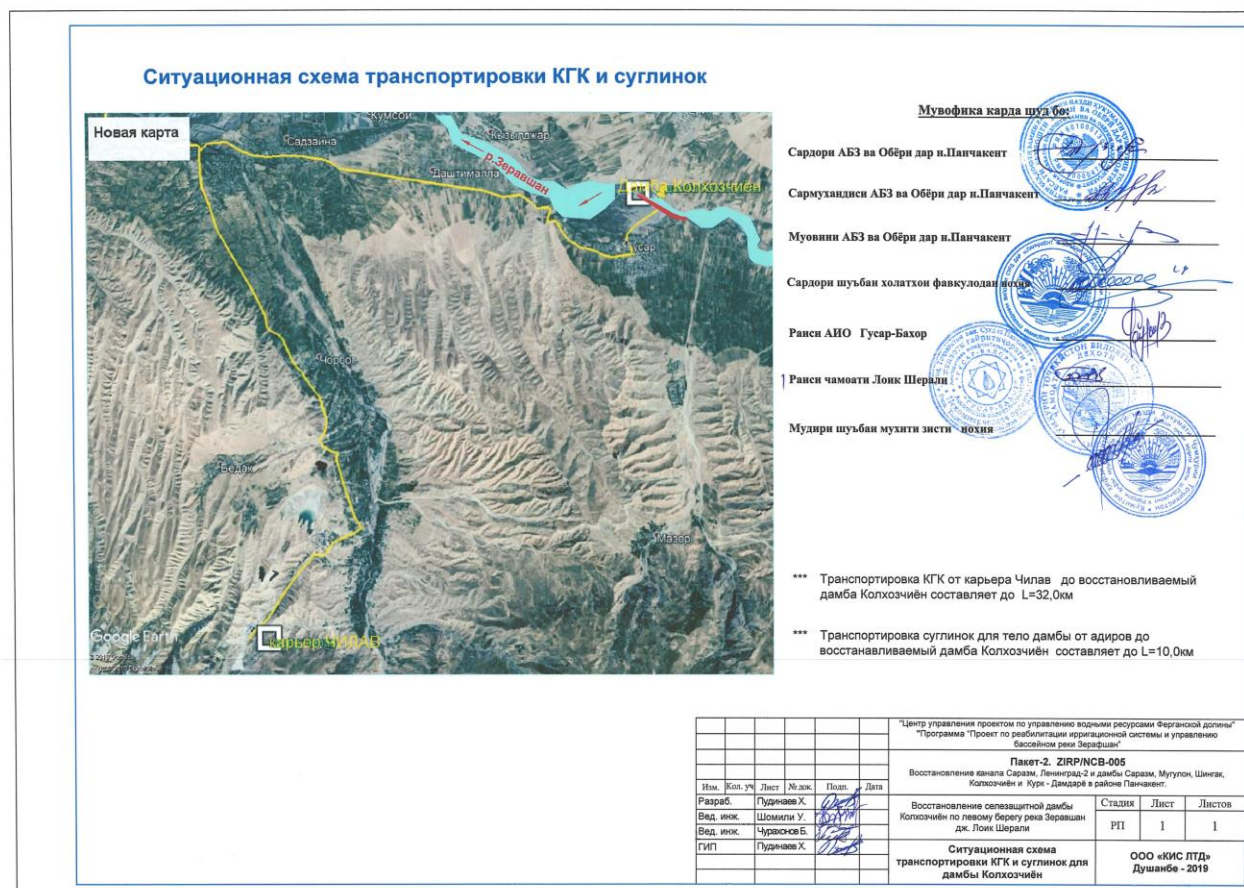
Рыбные ресурсы и другая речная фауна: Следует отметить, что рыбное хозяйство до сих пор не вносит значительного вклада в экономическое развитие зоны реализации проекта. В зоне проекта практически не встречалось рыбаков, хотя по словам местных

жителей некоторые в свободное время увлекаются рыбной ловлей. Однако, информации о количестве рыбаков, объеме улова по видам, и общем объеме вылавливаемой рыбы не имеется. Мероприятия проекта направлены на улучшение управления водными ресурсами и не окажут негативного потенциального воздействия на флору и фауну участка.

Карьеры

Для восстановления берегозащитных дамб по реке Зеравшан на восстанавливаемые участки используется пойменный грунт русла реки - для выполнения качественного насыпи дамб.

Для использования всех участков карьеров, обеспечено наличие соответствующих экологических разрешений, согласно статьи 14 Закона Республики Таджикистан «О недрах» выданных КООС, и органов государственной местной власти до начала разработки источника материалов. (Ниже прилагается)



Ситуационная схема транспортировки КГК и суглинок



Мувофиқа карда шуд бо:

Сардори АБЗ ва Обёри дар н.Панҷакент

Сармухандис АБЗ ва ситори дар н.Панҷакент

Муовини АБЗ ва Обёри дар н.Панҷакент

Сардори шуъбаи ҳолатҳои фавқулоддаи инҷо

Раиси АИО Офтобӣ

Раиси ҷамоати Ери

Муdiri шуъбаи мухити зистӣ ноҳия

*** Транспортировка КГК от сай Миндона, Зидди и Вешист до восстанавливаемый дамба Миндона и Вешист составляет до L=5,0км

*** Транспортировка суглинок для тело дамбы от адиров до восстанавливаемый дамба Миндона и Вешист составляет до L=5,0км

						"Центр управления проектом по управлению водными ресурсами Ферганской долины"		
						"Программа "Проект по реабилитации ирригационной системы и управлению бассейном реки Зеравшан"		
						Пакет-2. ZIRP/NCB-005		
						Восстановление канала Сарам, Ленинград-2 и дамбы Сарам, Мугул, Шингаз, Колосовичи и Кур - Дамдар в районе Панҷакент.		
Изм.	Жил.уч	Лист	№ док.	Пол.	Дата	Восстановление селезачитной дамбы Миндона и Вешист по Правому берегу реки Зеравшан дамбот Ери, АВП Офтобӣ	Стадия	Лист
Разраб.	Пудянов Х.		Шомилов У.				РП	1
Вед. инж.	Чураков Б.						Листов	1
ГИП	Пудянов Х.					Ситуационная схема транспортировки КГК и суглинок для дамбы Миндона и Вешист	ООО «КИС ЛТД» Душанбе - 2019	

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДАМБА ДАМ-ДАРЁ



Мувофиқа карда шуд бо:

Сардори АБЗ ва ОБ дар н.Панҷакент

Сармухандис АБЗ ва ОБ дар н.Панҷакент

Муовини АБЗ ва ОБ дар н.Панҷакент

Сардори шуъбаи ҳолатҳои фавқулоддаи инҷо

Раиси ҷамоати Халифа-Хасан

Муdiri шуъбаи мухити зистӣ ноҳия

*** Транспортировка КГК от карьера Чилва до восстанавливаемый дамба Дам-дарё составляет L=25км

						"Центр управления проектом по управлению водными ресурсами Ферганской долины"		
						"Программа "Проект по реабилитации ирригационной системы и управлению бассейном реки Зеравшан"		
						Пакет-2. ZIRP/NCB-005		
						Восстановление канала Сарам, Ленинград-2 и дамбы Сарам, Мугул, Шингаз, Колосовичи и Кур - Дамдар в районе Панҷакент.		
Изм.	Жил.уч	Лист	№ док.	Пол.	Дата	Восстановление селезачитной дамбы Дам-дарё по левому берегу реки Зеравшан д.к. Халифа-Хасан АВП Дамдар	Стадия	Лист
Разраб.	Пудянов Х.		Шомилов У.				РП	1
Вед. инж.	Чураков Б.						Листов	1
ГИП	Пудянов Х.					СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДАМБА ДАМ-ДАРЁ	ООО «КИС ЛТД» Душанбе - 2019	

Ситуационная схема транспортировки КГК и суглинок



Мувофиқа карда шуд бо:

Сардори АБЗ ва Обёри дар н.Панҷакент

Сармухандиси АБЗ ва Обёри дар н.Панҷакент

Муовини АБЗ ва Обёри дар н.Панҷакент

Сардори шӯъбаи ҳодотҳои фанкулолӣ ва таълим

Раиси ҷамоати Хурми

Мудири шӯъбаи муҳити зистӣ ва ободӣ

*** Транспортировка КГК от сай Шингак до восстанавливаемой дамбы Шингак составляет до L=5,0км

*** Транспортировка суглинок для тело дамбы от адиров Шингак до восстанавливаемой дамбы Шингак составляет до L=5,0км

						"Центр управления проектом по управлению водными ресурсами Ферганской долины"		
						"Программа "Проект по реабилитации ирригационной системы и управлению бассейном реки Зеравшан"		
						Пакет-2. ZIRP/NCB-005		
						Восстановление канала Сарам, Ленинград-2 и дамбы Сарам, Мугул, Шингак, Колхозчи и Кур - Дамдар в районе Панҷакент.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	М. дат.	Пол.	Дата	Восстановление ослепившей дамбы Шингак по правому берегу реки Зеравшан дж. Хурми		
Разраб.	Пудинев Х.					Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Шомилов У.					РП	1	1
Вед. инж.	Чуданов Б.					Ситуационная схема транспортировки КГК и суглинок для дамбы Шингак		
ГИП	Пудинев Х.					ООО «КИС ЛТД» Душанбе - 2019		

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДАМБА САРАЗМ и КАНАЛ САРАЗМ



Мувофиқа карда шуд бо:

Сардори АБЗ ва Обёри дар н.Панҷакент

Сармухандиси АБЗ ва Обёри дар н.Панҷакент

Муовини АБЗ ва Обёри дар н.Панҷакент

Сардори шӯъбаи ҳодотҳои фанкулолӣ ва таълим

Раиси ҷамоати Саразм

Мудири шӯъбаи муҳити зистӣ ва ободӣ

*** Транспортировка суглинок для тело дамбы от карьера (адиров) до восстанавливаемой дамбы Саразм составляет до L=10,0км

*** Транспортировка грунта (качественный насыпь) для тело дамбы Саразм и восстанавливаемый участок канала Саразм от поймы реки Зеравшан составляет до L=1,0км

						"Центр управления проектом по управлению водными ресурсами Ферганской долины"		
						"Программа "Проект по реабилитации ирригационной системы и управлению бассейном реки Зеравшан"		
						Пакет-2. ZIRP/NCB-005		
						Восстановление канала Сарам, Ленинград-2 и дамбы Сарам, Мугул, Шингак, Колхозчи и Кур - Дамдар в районе Панҷакент.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	М. дат.	Пол.	Дата	Восстановление ослепившей дамбы Саразм по левому берегу реки Зеравшан дж. Саразм АБП "Оси Поки"		
Разраб.	Пудинев Х.					Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Шомилов У.					РП	1	1
Вед. инж.	Чуданов Б.					Ситуационная схема расположения дамбы Саразм и канал Саразм		
ГИП	Пудинев Х.					ООО «КИС ЛТД» Душанбе - 2019		

Порядок действий в случае обнаружения археологической находки

Контракты на строительные работы, связанные с проведением земляных работ, обычно включают порядок урегулирования ситуаций, когда в грунте случайно обнаруживаются физические предметы, имеющие культурную ценность (ФПКЦ). После обнаружения случайных находок подрядчику следует немедленно приостановить физические работы и сообщить о находке КООС.

Подрядчик обязан придерживаться общепризнанной международной практики и выполнять все соответствующие требования Правительства Республики Таджикистан в отношении сохранения исторических и культурных ценностей, в том числе требования всех соответствующих местных органов власти. В случае неожиданного обнаружения в ходе работ культурных или исторических артефактов (движимых или недвижимых), Субподрядчик принимает все необходимые меры для защиты находок и уведомляет Подрядчика, представителей Института истории, археологии и этнографии и Комитета по делам молодежи, спорта и туризма. Если продолжение работ подвергает находку опасности, то работы по проекту приостанавливаются до принятия согласованного решения в отношении найденных артефактов.

4. Определение потенциальных воздействий проекта на экологическое состояние берегозащитных сооружений района Пенджикент.

Восстановительные работы по восстановлению берегозащитных сооружений, предусмотренные Проектом, в основном являются механизированные и ручные и они не оказывают влияния на жилую, производственную, транспортную и другую инфраструктуру.

В результате восстановления берегозащитных сооружений отходов, представляющих опасность для водных объектов и окружающей среды в целом, не образуется. При этом улучшается эксплуатация берегозащитной инфраструктуры и водобеспеченность сельхозугодий, а также состояние защиты земель от селевых потоков.

Мероприятия проекта направлены на улучшение управления водными ресурсами и не окажут негативного потенциального воздействия на флору и фауну участка.

На плантации фруктовых насаждений и частные приусадебные участки проект влияния не оказывает.

В таблице 4. приведены потенциальные воздействия проекта на экологию берегозащитных сооружений при выполнении восстановительных работ и в период их эксплуатации.

Таблица №.4 Воздействие проекта на экологию берегозащитных сооружений района Пенджикент

Раздел	Воздействие	Масштаб	
		длительность	значимость
I. На этапе восстановления			
а) Качество воды	Несанкционированный сброс сточных вод.	Кратко срочное	Местное и умеренное
б) Качество воздуха	Пыль, произведенная движением транспортных средств и тяжелых машин на дорогах. Выхлопные газы от транспортных средств и оборудования и пыли связанные с почвой, погоды в разных сезонах.	Мгновенное действие Кратко срочный умеренный	Региональное умеренное
с) Шумовое	Существенное увеличение шума ожидается во время работ, из-за различного вида строительства и работы транспортных средств.	Кратко срочное	Местное высокое
е) Твердые отходы	Твердые отходы, произведенные в период строительства, это, остатки строительных материалов, рассыпные наносы пески, камни, бетонные и бытовые отходы.	Кратко срочный	Местное, умеренное
ф) Биологическое разнообразие	Строительные работы на биологическое разнообразие не влияют	Средне срочные	Региональное умеренное
г) На природные ландшафты	Естественный вид может быть нарушен вследствие очистки участка, выполнение земляных работ, создание насыпи.	Кратко срочный	Местное, умеренное
h) Место размещение строительной площадки	Загрязнение почв на строительной площадке в результате хранения строительных и бытовых материалов.	Кратко срочный	Местное умеренное
II. На этапе эксплуатации			
г) Нарушение водных экосистем	Несоблюдение лимита водозабора из реки и из водо источников.	Кратко срочный	Местное, умеренное

Из данных этих таблиц видно, что потенциальные негативные воздействия проекта на этапе восстановления и эксплуатации в основном имеют краткосрочного, местного и умеренного характера. В последнем этапе некоторые факторы воздействие на окружающую среду не имеют или влияют благотворно.

4.1 План управления окружающей среды для выполнения строительно-восстановительных работ берегозащитных сооружений канала Саразм, дамбы Саразм, Мугулон, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк – Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист, в районе Пенджикент.

4.2. Цели ПУОС

Целью ПУОС является определение экологических потенциальных воздействий проекта (как положительных, так и отрицательных), определение соответствующих превентивных действий и мер смягчения (в том числе соответствующей системы мониторинга) для предотвращения, устранения или сведения к минимуму любых ожидаемых неблагоприятных воздействий на окружающую среду. Он включает также мероприятия по надзору за выполнением работ и экологическими мониторингами, а также описание роли и обязанности лиц выполняемых ПУОС.

4.3. Рекомендуемые превентивные действия и меры по смягчению потенциальных воздействий проекта на экологию берегозащитных сооружений

В таблице 4.3. приводится перечень потенциальных воздействий на окружающую среду и на здоровье населения вместе с мерами по смягчению. План определяет эти меры в соответствие с этапом реализации проекта, в которой вероятнее всего произойдут потенциальные воздействия:

- Этап реабилитационных работ, который включает фактические строительные работы, финансируемые в рамках проекта восстановлению берегозащитных сооружений;
- Этап эксплуатации, охватывающий остальную часть проекта после завершения фактических восстановительных работ и продолжающиеся и долгосрочные воздействия на качество воды и почвы, биологическое разнообразие и естественную среду обитания, также общественное здравоохранение.

Большинство предусмотренных смягчающих мер относятся к повышению потенциала, так как потенциальные воздействия являются косвенными, их можно предотвратить или смягчить путем укрепления институционального и человеческого потенциала применением наилучшей практики в проведении реабилитационных строительных работ.

- Рекомендуемые превентивные действия и меры по смягчению в стадии проведения восстановительных работ и эксплуатации берегозащитных сооружений. ПУОС предполагает применение комбинации превентивных действий для сведения к минимуму потенциальных воздействий, связанных с восстановлением берегозащитных сооружений;

- Во-первых, по всем контрактам будут учтены стандартные соглашения по окружающей среде, охране труда, требуемые законодательству Республики Таджикистан и процедурами ВБ. Это соглашения базируются на условиях, указанных в таблице выше с предлагаемыми мерами по смягчению. Во-вторых, всем подрядчиками необходимо соблюдать природоохранные требования, оговоренные в ПУОС. В третьих, условием для всех контрактов должно быть распространение информации о ПУОС подрядчиков.

Все рекомендуемые действия и меры по охране ОС при выполнении строительных работ и при их эксплуатации обобщены и приведены в Табл.4.3.

**Таблица 4.3. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ В РАЙОНЕ ПЕНДЖИКЕНТ.**

Экологическ е и социальные элементы	Воздействие и риски	Предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду	Институциональная ответственность за осуществление мер (стоимость мероприятий по смягчению воздействий)	Мониторинга
Период строительства				
Физическая среда				
I. Шум	<p>В период выполнения восстановительных работ источниками непостоянного шума являются работающие механизмы (двигатели строительной и дорожной техники)</p> <p>А также может возникнуть временное повышение уровней шума вдоль маршрутов поставки материалов.</p>	<p>Применение средств шум защиты не предусматривается, техника будет оснащена глушителем.</p> <p>Применение вибро-устройств соответствующих стандартам, а также вибро шумо защитных устройств.</p> <p>Техника будет работать только с 8до 18 часов, в ночное время работы не будут вестись.</p> <p>Во время работ крышка двигателей генераторов, воздушных компрессоров и других приводных механизмов должны быть закрыты; оборудование должно размещаться на максимально возможном удалении от жилых помещений.</p> <p>Таким образом, на территории производства работ уровень звука в строительной период, при работе только в дневное время, не превышает значения, рекомендуемого стандартными нормами по максимальному эквивалентному звуку.</p> <p><i>В период эксплуатации источники образования шумов отсутствуют.</i></p>	<p>Критерии/спецификаци и для внесения в тендерную и контрактную документацию. Не рассматриваются в качестве отдельной статьи расходов.</p>	<p>Представитель подрядной организации несет ответственность за выполнение мер по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду. Осмотры участков со стороны специалиста по охране окружающей среды ЦУП,ЦКП несет ответственность за все общий надзор</p>
Загрязнение	Загрязнение почвы и	Использование лишь отдельно отведенного участка.	Критерии/	

почвы и воды	<p>воды продуктами (осадками) от переработки воды либо во время определения утечке; загрязнение воды нефтепродуктами от использования техники. В период строительства воздействие сопровождается следующим видом работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -земляные работы: выемки грунта, насыпи, отсыпка грунта, планировка - работа строительной техники. - образование бытовых отходов. 	<p>Базовые надлежащие нормы строительства и стандарты, применяемые во время строительства.</p> <p>Базовые надлежащие нормы строительства и стандарты, применяемые во время строительства Закон Республики Таджикистан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» от 20 марта 2008г, №380, Глава 2, статьи 5,6,7. Закон Республики Таджикистан «Об охране окружающей среды» от 22 июня 2011г. №485,</p> <p>Ежедневные проверки техники на наличие утечек масла; запрет на мытье машин на строительной площадке</p> <p>Проведение восстановительно-планировочных работ. Вывоз грунта в место, согласованное с местными органами ООС и ГУМИ</p>	<p>спецификации для внесения в тендерную и контрактную документацию.</p> <p>Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов</p>	
Атмосферный воздух (запыление)	<p>Пыление во время работ по ретрофиттингу будет незначительным и временным.</p> <p>Ожидается выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от автотранспорта -при планировке земляного полотна -при использовании электрической сварки 	<p>Меры по подавлению пыли и соответствующие бытовые мероприятия, такие как опрыскивание, водой для предотвращения пыли и использование завес и ограждение строительной площадки. Использование масок, перчаток и спецодежды. Ограничение скорости движения транспортных средств и выбор подходящих транспортных маршрутов для сведения к минимуму воздействия на рецепторы, чувствительных к пыли.</p> <p>Оборудование автотранспорта, перевозящего сыпучие материалы, съёмными тентами. Завоз цемента на строительные площадки проводится только в фасованных герметичных мешках. Указанная техника заказывается только на период выполнения</p>	<p>Критерии/спецификации для внесения в тендерную и контрактную документацию. Орошение водой грунтовых дорог (мокрое пылеподавление внутриплощадочных дорог и площадок) рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.</p>	

		<p>определенных операций и не находится постоянно на площадке строительства.</p> <p>Не допускается эксплуатация транспортных средств с дефектной топливной системой, превышающей нормы токсичности выхлопных газов.</p> <p>Запрещается сжигание строительных и бытовых отходов на рабочей площадке.</p> <p>Необходимо следить за чистотой прилегающей территории не допускать попадания строительного мусора, чтобы свести к минимуму запыленность и загрязненность. Бытовые и строительные отходы должны быть удалены с участка строительства и утилизированы на лицензированной санитарной свалке, или аналогичной свалке.</p> <p>Выбросы носят временный, непродолжительный характер.</p> <p>Необходимо отметить, что строительство объектов будет проходить не параллельно, а поэтапно и последовательно, от одного объекта к другому.</p> <p>Таким образом, выбросы загрязняющих веществ в период строительства не превысят ПДК. Среднее суточный уровень ПДК-0,15, максимальный разовый - 0,5.</p>		
Водные ресурсы	Нарушение поверхностных стоков	<p>Выполнения строительных работ будет иметь незначительное воздействие на поверхностные воды.</p> <p>Не допускать утечки топлива и масла из транспортных средств, резервуаров для хранения и техники;</p> <p>Временно оставленные наносы, извлечённые в ходе земляных работ не должны попадать в водосборных бассейнах;</p> <p>Строго соблюдать норм и правил санитарии, т.е. отходы от жизнедеятельности человека со строительных лагерей</p>	Критерии/спецификации и для внесения в тендерную и контрактную документацию. Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов	Представитель подрядной организации несет ответственность за выполнение мер по снижению отрицательного

		<p>не должны загрязнять водных источников.</p> <p>Промывочные воды, содержащие масло или моющие вещества, использованные для очистки оборудования не должны попадать в реку. Рабочие зоны с машинами, бетономешалками и топливными баками располагать за пределы водо охранных зон.</p> <p>Возведение берегозащитных дамб можно вести в осенне-зимний период (сентябрь - март месяцы).</p>		воздействия на окружающую среду.
Строительный мусор	Загрязнение прилегающих территорий, почвы и водных ресурсов	<p>Сортировка всех видов отходов, повторное использование и переработка, при возможности.</p> <p>Утилизация отходов, которые не могут быть повторно использованы либо переработаны; вывоз и утилизация отходов на отдельные отвалы и в сотрудничестве с местной компанией по утилизации отходов на основании заключенного договора, запрет на открытое сжигание мусора.</p> <p>Минеральные отходов от строительства и демонтажных работ должны быть отдельных от общих и органических отходов, жидкие и химические отходы должны сортироваться и храниться в специальных контейнерах.</p> <p>Все документы по вывозу и утилизации отходов должны вестись соответствующим образом в качестве доказательства надлежащей утилизации мусора на площадке.</p> <p>Что касается бытовых отходов, установка контейнеров для сбора мусора и временного хранения и регулярное удаление отходов со строительной площадки на официально разрешенную свалку отходов.</p>	Критерии/спецификации для внесения в тендерную и контрактную документацию. Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов	Представитель подрядной организации несет ответственность за выполнение мер по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду.
Охрана труда рабочих,	Производственные травмы	Все работы должны осуществляться с использованием методов безопасности и дисциплин для минимизации негативного воздействия промышленных процессов на	Подрядная организация Критерии/спецификации	Инженер по механизированным работам ЦКП

<p>техника безопасности пожарная безопасность</p>		<p>население и окружающую среду. Индивидуальные средства защиты должны соответствовать стандартам безопасности (обязательное использование защитных шлемов, масок, при необходимости, ремней и обуви).</p> <p>Подрядная организация должна обеспечить рабочих:</p> <ul style="list-style-type: none"> • питьевой водой в рабочее время; • переносным биотуалетам при работе бригады более 8 человек; • медицинскими аптечками каждый строительный участок для оказания первой до врачебной помощи • противοшумными наушниками, берушами <p>соблюдение всех требований пожарной безопасности. Применение исправных инструментов оборудования. Соблюдение утвержденных инструкций по охране труда в соответствии Трудового Кодекса Р.Т. от 23 июля 2016г. № 1329.</p> <p>Площадки будут оснащены соответствующими информационными досками и указателями, оповещающими рабочих о правилах и нормах работ. Расширенные меры по технике безопасности и охраны труда приведены в разделе 7,8.</p>	<p>и для внесения в тендерную и контрактную документацию.</p> <p>Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов</p>	<p>на местах будет осуществлять общий надзор за выполнение восстановительных и строительных работ, включая мониторинг потенциальных экологических рисков. Представитель подрядной организации несет ответственность за выполнение мер по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду.</p>
<p>Безопасность местных жителей</p>		<p>Все работы должны осуществляться с использованием методов безопасности и дисциплин для минимизации негативного воздействия строительно-восстановительных работ на близ лежащих населенных пунктов. Необходимо установить предупреждающие знаки безопасности и ограждения, информационные щиты о проводимых проектных мероприятиях. Информирование местных жителей о графике и продолжительности строительных работ.</p>		

		<p>Работы должны вестись в дневное время в определенные часы.</p> <p>Регулирование передвижение техники для беспрепятственного и безопасного внутреннего передвижения местного населения</p> <p>Местные органы и местное население, будет соответствующим образом проинформировано о предстоящих проектных работах.</p> <p>Следует установить и соблюдать нормы поведения рабочих;</p> <p>Подрядчик должен уважать и соблюдать местные обычаи и традиции;</p>		
<p>Порядок действий в случае обнаружения находок имеющих культурную ценность</p>	<p>Повреждение и деградация сооружений на площадке</p>	<p>В случае обнаружения находок, имеющих культурную ценность либо других значительных открытий во время земляных работ, необходимо прекратить все работы и информировать соответствующие органы власти до начала работ. Расширенные рекомендации приведены в разделе 8. «Рекомендуемые действия и меры по технике безопасности и охране труда для выполнения ручных земляных работ» в пункте 12 под пункте 4.</p>		<p>Представитель подрядной организации и представители ЦКП</p>

Организация строительно й площадки и демонтаж площадки после завершение строительны х работ	Ликвидация возможных нарушений	Планирование устранения негативного воздействия на прилегающие и соседние территории (в том числе планирование обеспечения соответствующего управления транспортном на подъездных дорогах к площадке). Ограждение площадки либо доступ на площадку с соответствующими знаками безопасности. После завершения работ площадка будет восстановлена в предыдущее состояние, а все отходы будут вывезены согласно положениям, данного ПУОСС. Вся техника также должна быть удалена с площадки.	Незначительные затраты Расходы подрядчика спецификации в проектной документации	Инженер механизированн ым работам на местах будет осуществлять общий надзор за строительной площадкой, включая мониторинг потенциальных экологических рисков.
Вырубка деревьев и кустарников при проведение восстановите льных работ	Согласование со специально уполномоченным органом ООС вырубку зеленых насаждений, которые произрастают в пределах полос отчуждений реки	Древесно-кустарниковая растительность на участках реабилитируемых объектов находится за пределами зоны отчуждения реки. Одиночно произрастающие кустарники находятся на удаленном расстоянии от реабилитируемых участков. Поэтому, вырубка зеленых насаждений не потребуются. Вместе с тем, если работы будут проводиться на участках, не относящихся к полосам отчуждения водохозяйственных сооружений, вырубка древесно-кустарниковой растительности должна проводиться в соответствии с разрешением, выданным специально уполномоченным органом по охране окружающей среды	Расходы заложены в ведомость объемов работ по Охране окружающей среды.	Подрядная организация

<p>Передвижение строительной техники, перевозка грузов (временное)</p> <p>Безопасность рабочих</p>	<p>Неудобство на межхозяйственных дорогах, при проведении земляных и бетонных работ на ирригационных системах и других восстановительных объектов.</p> <p>Производственные травмы</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Соблюдение правил техники безопасности; ➤ Предусматривается проведение ремонта и профилирование подъездных дорог к ирригационным системам с поливом проезжей части. ➤ Все работы должны осуществляться с использованием мер безопасности с использованием индивидуальных средств защиты (защитные шлемы, перчатки, маски, ремни при необходимости и обувь); ➤ Площадки должны быть оснащены информационными досками и указателями, оповещающими рабочих о строительных правилах и нормах работ. ➤ Соблюдение техники безопасности и создание санитарных условий. Инструкция по технике безопасности. ➤ Перед началом строительных работ, весь персонал подрядчика должен пройти курс обучения охране и безопасности труда. ➤ Строительные лагеря должны быть снабжены аптечкой первой медицинской помощи. 	<p>Подрядная организация</p>	
--	---	---	------------------------------	--

Строительны е площадки (временное)	Возникновение споров с местным населением	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ограждение строительной площадки; ➤ Обеспечение соответствующего управления транспортом на подъездных дорогах к площадке; ➤ Установка информационных щитов и знаков безопасности; ➤ Подрядчик должен избавляться от ненужных материалов только в отведенных для этого местах; ➤ После завершения строительства, должен быть произведен демонтаж площадки, с соответствующим восстановлением территории в исходное состояние (вывоз отходов, удаление техники). 	Подрядная организация. Критерии и спецификации для внесения в тендерную и контрактную документацию	
Человеческое сообщество, бедность	Привлечение рабочей силы	Дача рекомендаций для подрядных организаций о привлечении рабочей силы из числа местного населения (индикатор).	Подрядная организация.	Специалисты ЦУП, ЦКП,
	Гендерная квота	При осуществлении восстановительных работ будут привлекаться женщины для осуществления легких видов работ: приготовление пищи, мойка посуды, изготовление арматурных сеток для бетонных плит и т.д.	Подрядная Организация	
Эстетика и ландшафт	<i>Никаких существенных дополнительных изменений на ландшафт, сады и возделываемые поля от строительства не ожидаются.</i>			
Приобретение земли и вынужденное переселение	<i>не намечается т.к. все работы будут проводиться уже на существующих объектах не скажутся на землепользовании.</i>			

Культурное наследие	Все объекты культурного наследия расположены далеко от зон реализации проекта. В случае обнаружения находок, имеющих культурную ценность либо других значительных открытий во время земляных работ, необходимо прекратить все работы и информировать соответствующие органы власти до начала работ. Расширенные рекомендации приведены в разделе 8. «Рекомендуемые действия и меры по технике безопасности и охране труда для выполнения ручных земляных работ» в пункте 12 под пункте			
Источником привлечения рабочей силы и последствия возможного притока рабочей силы будут тщательно отслеживаться консультантом по защитным мерам и ЦУП, ЦКП. Подрядчикам, привлекаемым для осуществления общестроительных работ, будет рекомендовано набирать необходимую рабочую силу, по мере возможности, на местном уровне. Рабочие, нанятые за пределами сообщества, где будут осуществляться строительные работы, должны соблюдать Нормы поведения.				
Период эксплуатации				
Водные ресурсы	Угрозы качеству воды Сброс бытовых и промышленных отходов	Строгое соблюдение требование законодательство Республики Таджикистан по охране окружающей среды со стороны местного населения и промышленных предприятий.	Местные органы власти, местный орган мелиорации и ирригации	КООС района Пенджикент, Агентства мелиорации и ирригации
	Повышение эрозии почвы	Содержание в исправном состоянии берегозащитных сооружений, обеспечивающих без аварийных пропусков воды проектной обеспеченности	Местные органы власти, местный орган мелиорации и ирригации, КЧС	КООС района Пенджикент, Агентства мелиорации и ирригации
Безопасность население	Защита прилегающих населенных пунктов и земель от наводнений	Своевременное осуществление подготовительных мероприятий при оповещении об ожидаемых паводках и проведение необходимых работ во время их прохождения паводка.	Местные органы власти, местный орган мелиорации и ирригации, КЧС	КООС района Пенджикент, Агентства мелиорации и ирригации
		Проведение плановых ремонтно-восстановительных работ после прохождения паводка.		

5. Мониторинг и отчетность по окружающей среде

Мониторинг по окружающей среде в течение реализации проекта, который должен осуществляться со стороны ЦУП, ЦКП предоставляет информацию обоснованных экологических аспектах выполнения восстановительных работ, в особенности их воздействия на окружающую среду и об эффективности принятых мер по смягчению.

Подобная информация позволяет оценить успех смягчения как часть проектного надзора и предпринять корректировочные действия по мере необходимости. В этом отношении ОПУОС определяет задачи и тип мониторинга, и их связь с воздействиями и мерами по смягчению. В частности, раздел мониторинга ПУОС предусматривает следующее: (а) конкретное описание и технические подробности мер по мониторингу, в том числе измеряемые параметры, используемых методов, выборка мест, частота измерений и, (b) процедуры мониторинга и отчетности с целью: (i) обеспечения раннего определения условий, которые требуют принятия конкретных мер по смягчению и (ii) представление План мониторинга по окружающей среде. В Таблице 5. приводится План мониторинга по окружающей среде в объектах реабилитационных работ проектного района Пенджикент.

Таблица 5. План мониторинга окружающей среды в объектах реабилитационных работ по берегоукрепительным сооружениям района Пенджикент

Какой параметр подлежит мониторингу	Где будет осуществляться мониторинг	Как будет осуществляться мониторинг?/ тип оборудования для мониторинга	Когда? (частота измерений)	Стоимость мониторинга	Институциональная ответственность за мониторинг	Дата начала
Шум от транспорта, механизмов	На строительной – восстановительных участках	Портативные шумомеры	До начала работы, в ходе работы и по завершении работы	Критерии/спецификации для внесения в тендерную и контрактную документацию. Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов	Инспекция строительных-восстановительных участках осуществляется со стороны специалиста по охране окружающей среды ЦУП, инженера по ручным и механизированным работам ЦКП. Местные органы охраны окружающей среды будут проводить государственный экологический надзор за выполнением проектных решений в ходе строительных и восстановительных работ либо в ходе реконструкции объектов. Имеют право на надзор в установленном порядке после предоставления соответствующих идентификационных документов согласно экологических положений, нормативам,	После передачи объекта Подрядчику, ЦУП-ом и ЦКП
Загрязнение почвы и воды	На строительной – восстановительных участках	Визуально	До начала работы, в ходе работы и по завершении работы			
Атмосферный воздух	На и возле строительной участки	Визуально	Ежемесячно			
Транспорт (парковка в спец. отведенных местах, мойка транспорта)	На строительной участке	Визуально	До начала работы, в ходе работы и по завершении работы			
				Не рассматривается		

				я в качестве отдельной статьи расходов.	мероприятиям по охране окружающей среды в зоне реализации проекта, НПО, местные органы власти	
Строительный мусор (утилизация и хранение отходов)	На строительной площадке	Согласно плану	Согласно плану, но минимум еженедельно			
Демонтаж строительной площадки	На строительной площадке	Визуально	Согласно плану			
Безопасность рабочих	На строительной площадке	Визуально Требование о безопасности рабочих приведены в разделах 7 и 8 настоящего ПУОСС	Постоянно			

5.1. Роли и обязанности по выполнению ПУОС

Обязанности по экологическому мониторингу. ЦУП, ЦКП проводить осмотр участка до, в течение и после завершения восстановительных работ целью обеспечению полного соответствия с требованиями контракта и ПУОС. Окончательная выплата подрядчику будет произведена после окончательного осмотра с особым вниманием на требование приведения участка в экологически безопасное состояние после завершения восстановительных работ.

Экологический мониторинг участков будет включать обследование по мере возможности проверки качества почвы и воды на территории участка восстановительных работ привлечение инспекторов по охране окружающей среды в мониторинг и оценку поможет в развитии систематического мониторинга по окружающей среде на участках восстановительных работ.

Надзор за выполнением смягчающих и превентивных мероприятий. ЦУП, ЦКП, и Консультативная Компания «Накукор» будут нести ответственность за мониторинг надлежащего выполнения разного рода превентивных мероприятий и мер по смягчению, что требуется в рамках ПУОС. Это подразумевает проведение периодических посещений участков с целью проверки выполнения надлежащих превентивных мероприятий или мер по смягчению воздействия. ЦУП также будет проводить произвольные оценки, проектных участков с целью определения эффективности принятых мер и воздействия проектной деятельности на окружающую среду. В случае утверждения, в течение рабочей фазы под-проекта, ЦУП вместе с районным Инспектором по окружающей среде и другими природоохранными учреждениями по необходимости будут проводить экологический надзор и мониторинг для контролирования соответствия с утвержденным проектом и мерами смягчения и полного соответствие с ПУОС. В случае несоответствия, ЦУП и Инспектор по окружающей среде выявят характер и причины несоответствия, и решение будет принято относительно приведения выполненных работ в соответствие или приостановления финансирования.

Представление отчетов. В регулярных (полугодовых) отчетах о реализации проектов ЦУП предоставлять информацию о положении соответствие согласованными мерами по смягчению воздействие на экологическую среду. ЦУП будет вести учет результатов мониторинга и надзора проекта, и хранить их в течение всего периода реализации проекта. ЦУП будет сообщать о результатах программы мониторинга в регулярных отчетах о ходе выполнения проекта, представляемых во Всемирный Банк; миссии надзор ВБ будут рассматривать результаты программы мониторинга на регулярной основе.

Роли НПО по инструктажу. Условия ПУОС станут частью контрактов по выполнению восстановительных работ и необходимые меры по смягчению составят неотъемлемую часть реализации под-проектов. Условия ПУОС следует включить в контракты по отобранным участкам, как в спецификациях, так и в объемах работ. Подрядчику необходимо включить эти затраты в свои финансовые предложения. Все контракты должны быть в соответствии со стандартными соглашениями касательно охраны окружающей среды и труда, требуемые законодательством Республики Таджикистан и процедурами Всемирного Банка по соблюдению природоохранных требований указанных в ПУОС. Более того, распространение информации об ПУОС и важных условий поставленных перед подрядчиками, выделены следующие: условие

предотвращение разлива загрязняющих веществ и очистка участка, контролирование пыли и шумов, регулирование транспортом во время строительства, уборка строительного участка и восстановление; охрана труда рабочих.

6. Ответственность подрядчиков

Исполнители работ несут ответственность за следующие мероприятия для защиты окружающей среды:

I. Насколько возможно оберегать природный ландшафт при производстве работ, а также проводить их таким образом, чтобы не навредить окружающей среде. Там, где это необходимо должны быть предусмотрены защитные меры для предотвращения повреждений деревьев, молодых насаждений, а также кустарников. В случае неизбежных повреждений предпринять соответствующие меры для восстановления прежних условий.

II. Мойки и места технического обслуживания механизмов и машин необходимо оборудовать грязеотстойниками и масло бензоуловителями; сливать отработавшее масло и технические жидкости в специальные емкости с последующей отправкой их на восстановление; исключать утечку нефтепродуктов при их транспортировке, все отходы эксплуатационных материалов технического обслуживания собирать и складировать в специально отведенных местах с последующей уборкой в установленном порядке

III. Действия подрядчиков должны быть выполнены таким образом, чтобы предотвратить случайный разлив зараженных веществ, строительного мусора и др. загрязнителей в водоемы или попадание в подземные воды. В такие загрязнители входят необработанные канализационные и санитарные отходы, концевые сбросы, горюче-смазочные материалы. Те водные отходы, которые возникают от обработки и замеса бетона, не должны попадать в каналы без специального отстаивания в запрудах (бассейнах), без прохождения специальных гравийных фильтров и других обработок, для того, чтобы не ухудшить качество воды и не навредить водным обитателям. Подрядчик должен гарантировать соответствующее избавление от отходных материалов и мусора. Те отходы, которые подлежат захоронению или сожжению, также не должны негативно сказаться на воздухе, почве и притокам грунтовых вод.

IV. Подрядчик должен снизить до минимума распространение загрязнения по воздуху и воде. При транспортировке или обработке с веществами, образующими пыль, цемент подрядчик должен свести до минимума их распространение посредством дождевания или другими методами.

V. Во время работ машин шумовые воздействия должны быть сведены к минимуму, и организовать работу шумного оборудования в установленное законодательством рабочее время.

VI. Подрядчик должен заранее запланировать, где и каким образом будут расположены объекты такие как, рабочий лагерь, склад и территория хранения техники, которые будут демонтированы без ущерба для окружающей среды после завершения работ. Эти объекты должны быть расположены таким образом, чтобы до максимум возможной сохранить естественную окружающую среду (деревья и другую растительность).

VII. Потенциальные воздействия и стандартные меры по смягчению последствий для строительных работ, связанные с реабилитацией сооружений включают в себя предупреждение от несчастных случаев во время строительства:

Исполнители должны принять все необходимые меры предосторожности по типам работ. Демонтаж старых негодных берегозащитных сооружений, может вызвать загрязнение берегов строительным мусором. Для того, чтобы избежать данные воздействия, необходимо сделать следующее: (а) заменить разрушеные участки новыми сооружениями, (б), во время демонтажа старых сооружений избежать несчастных случаев в организованном порядке на строительные площадки; (с) перевозить и захоронить их в установленные местными органами свалки. Они должны быть выполнены с участием местного экологического и санитарного инспектора, путем подписания специального документа по данному вопросу; и (г) при работе с асбестовыми листами, работники должны носить специальные закрытые одежды, перчатки и респираторы.

7. Рекомендуемые действия и меры по технике безопасности и охране труда при выполнении механических строительных и ремонтных работ

При возникновении на строительной площадке опасных условий работы людей немедленно выводят, а опасные места ограждают.

При приближении к линиям подземных коммуникаций; земельные работы проводят под наблюдением производителя работ или мастера, а в непосредственной близости от кабелей, находящихся под напряжением, кроме того, и под наблюдением работников электрохозяйства.

Для выемок с откосами круче естественных откосов данного грунта предельное расстояние выброшенного грунта от бровок надлежит уточнить расчетом.

При механизированном управлении земляных работ необходимо проверить исправность машин и механизмов, наличие у них защитных ограждений и предохранительных приспособлений. Работать на неисправных машинах не разрешается.

Для исключения травм члены механизированных бригад должны четко знать и строго выполнять правила техники безопасности при работе на землеройных машинах, а также при техническом уходе и ремонте.

Рабочие, обслуживающие машину и управляющие ею, должны быть снабжены инструкцией, содержащей:

- правила управления машиной и ухода за рабочим местом;
- требования по технике безопасности;
- указания о системе сигналов;
- о предельных нагрузках и скоростях машин;
- о мерах, которые надлежит принять рабочему в случае аварии или неисправности машин.

К управлению машинами допускаются лица, прошедшие специальное обучение и имеющие удостоверение на право управления машинами.

Перед началом работы машинист обязан проверить:

- состояние рабочей площадки (забоя);
- исправность двигателя и механизмов;
- запасок тросов и их исправность;
- состояние рабочих органов;
- наличие противопожарных средств и аптечки.

На машинах с гидравлическим управлением проверяют гидросистему масляного насоса и шланги, на машинах с тросовым управлением исправность барабанов, фрикционных муфт или тормозных лент лебедки.

Перед началом работы машинист обязан правильно установить момент зажигания, соответствующий условиям пуска двигателя. Раннее зажигание, как правило, вышибает обратный ход коленчатого вала двигателя и рукоятки, что может повредить руку машиниста. Перед запуском двигателя машинисту

необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов на вращающихся частях (вентилятор, водяной насос и др.).

При заводке двигателя с помощью рукоятки не разрешается брать ее в обхват: все пальцы руки должны быть с одной стороны рукоятки, а большой палец прижат к указательному. Нельзя вращать рукоятку вкруговую.

Вал пускового двигателя следует поворачивать короткими рывками. Нельзя заводить перегретый двигатель, так как в этом случае может произойти обратный удар.

При заводке двигателя с помощью шнура нельзя наматывать его руку так как при этом коленчатый вал может вращаться в другую сторону и травмировать руку. Во время пуска механизмы включаются только после 2—3 минут работы двигателя вхолостую. Неисправности, обнаруженные при этом, устраняют немедленно.

Все вращающиеся детали землеройной машины — зубчатые колеса, цепные и временные передачи, вентиляторы, маховики и др. должны быть ограждены кожухами. Включать механизмы при снятых ограждениях запрещено.

Осмотр, регулировка, подтягивание болтов, смазка и профилактический ремонт землеройных машин во время их работы запрещены.

В местах работы землеройных машин производство каких-либо других работ и нахождение людей на путях их движения недопустимы. При обнаружении в разрабатываемом грунте крупных камней, пней или других предметов машину необходимо остановить и удалить все, что может вызвать аварию.

При преодолении землеройными машинами крутых, спусков и подъемов запрещено включать ходовой механизм. Перемещать машины по уклонам с крутизной более допустимой запрещено. Рабочие обслуживающие машины и механизмы, должны быть одеты в костюмы без свисающих концов.

Землеройные машины устанавливают и закрепляют в устойчивом положении, исключая их опрокидывание или самопроизвольное смещение, как под действием собственной массы, так и от двигателя.

В нерабочее время, а также во время чистки и ремонта землеройные машины должны находиться в положении, исключая возможность их пуска посторонними лицами, для чего пусковые устройства должны быть защищены от постороннего доступа.

Машинисту землеройной машины запрещено:

- во время работы машины и ее передвижения оставлять рабочее место или передавать управление машиной другому лицу, допускать посторонних лиц или подсобных рабочих к заводке двигателя, садиться на гусеницы, класть на них одежду или другие предметы;
- останавливать землеройную машину под проводами воздушной электросети или ближе 15 м от линии электропередачи. Работа и перемещение землеройных машин вблизи линии электропередачи выполняются под непосредственным руководством инженерно-технического персонала. Инженерно-технические работники должны обязательно присутствовать при землеройных машинах во время работы и при перемещении агрегатов.

При работе на землеройных машинах необходимо соблюдать следующие противопожарные мероприятия по предупреждению и ликвидации пожара:

- в кабинетах машинистов должен постоянно находиться огнетушитель в исправном состоянии;
- запрещено хранить в кабинах машин бензин, керосин и другие легковоспламеняющиеся материалы. Топливо и смазочные материалы следует хранить в специально оборудованных местах на расстоянии не менее 20 м от машин;
- при заправке машин горючим и смазочными материалами, при осмотре топливных блоков, а также для подогрева в зимнее время двигателей внутреннего сгорания не разрешается пользоваться открытым пламенем (факелы, костры, паяльные лампы и др.);
- запрещено открывать бочки с бензином ударами по пробке металлическими предметами;
- при воспламенении топлива тушить пламя следует только пенной - огнетушителя, песком, брезентом или; одеждой. Заливать огонь водой, запрещено.
- При заправке механизмов горючим нельзя курить и подносить близко огонь; заправляют двигатель в дневное время, избегая заправки при освещении. После заправки тщательно обтирают баки. Для пуска двигателя в зимнее время в радиатор заливают подогретую воду, а в картер подогретое масло. Запрещено подогревать двигатель факелом.

Экскаваторы во время работы устанавливают на спланированной площадке и во избежание самопроизвольного перемещения закрепляют переносными опорами. Запрещено подкладывать под гусеничные ленты или катки гусениц доски, бревна, камни и другие предметы для предупреждения смещения экскаватора во время работы.

При временном прекращении работ или при ремонте экскаватора последний должен, быть перемещен на расстояние не менее 2 м от бровки откоса.

Во время движения одноковшового экскаватора стрелу его устанавливают строго по направлению хода, а ковш приподнимают над землей на 0,5—0,7 м.

Машинисту экскаватора категорически запрещено:

- изменять угол наклона стрелы при поднятом ковше;
- включать поворотный механизм до окончания заполнения ковша и отрыва его от грунта;
- использовать механизмы поворота и передвижения экскаватора для резания грунта.

При поперечной разработке канала ширина бермы между бровкой канала и подошвой отвала (кавальер) должна быть равна половине ширины гусеничного хода хвостовой радиус кабины и плюс 1 м, а в случае хода экскаватора по верху дамбы ширина ее должна быть равна ширине гусеничного хода плюс 2 м.

Нельзя перемещать грунт бульдозером на подъем или под уклоном более 30°. При работе на крутых косогорах, высоких насыпях и при заглублении отвала во избежание опрокидывания и сползания нельзя делать резкие повороты.

Работа бульдозера в радиусе действия грузоподъемных устройств не допускается. Машинист бульдозера может приступить к работе около экскаватора после того, как ковш экскаватора будет опущен на землю, а стрела крана

повернута в противоположную сторону по отношению к участку, на котором должна выполняться работа. При остановке бульдозера отвал должен быть опущен на землю.

Монтаж и демонтаж бульдозерного приспособления на трактор следует проводить под руководством механика.

При работе бульдозера с гидравлическим управлением температура масла в гидравлической системе не должна подниматься более чем на 60°, масло должно быть совершенно чистым.

Предохранительный клапан гидравлической системы должен быть отрегулирован механиком по манометру на наибольшую величину давления и запломбирован.

Во время работы бульдозерист непрерывно наблюдает за отвалом; при ударе ножа о препятствие трактор останавливает.

При кратковременной остановке бульдозера включают муфту сцепления, переводят дизель на малые обороты, а рычаги переключения скоростей - в нейтральное положение. Спуск бульдозера под уклон следует осуществлять только на первой скорости. При остановке на уклоне необходимо бульдозер затормозить.

При работе бульдозера с тросовым управлением необходимо регулярно проверять исправность лебедки и тросовой системы. В процессе работы следят за состоянием лебедки, не допуская перегрева ее барабанов, лент тормозов и фрикционов.

Работать без защитного кожуха барабанов лебедки и защитного кожуха (трубы) для троса запрещено, а также при наличии 10% и более оборванных проволок от общего числа на 1 м-канала. Смазку, регулировку и ремонт бульдозера выполняют при выключенном моторе и опущенном отвале.

8. Рекомендуемые действия и меры по технике безопасности и охране труда для выполнения ручных земляных работ

А) Общие требования безопасности:

1. Земляные работы следует выполнять только с учетом требований техники безопасности. При приближении к линиям коммуникаций земляные работы должны выполняться под наблюдением производителя работ или мастера, а в охранной зоне действующих коммуникаций - под наблюдением представителей организаций, эксплуатирующих эти сооружения.

2. Все организации, имеющие в районе работ сооружения, должны быть не позднее чем за 5 суток до начала земляных работ письменно уведомлены о предстоящих работах и за сутки вызваны их представители к месту работ для уточнения местоположения принадлежащих им сооружений и согласования мер, исключающих повреждения сооружений.

3. При производстве земляных работ на проезжей части дороги или улицы организация, производящая эти работы, должна составить и согласовать с органами Госавтоинспекции схему ограждения места работы и расстановки дорожных знаков.

4. К разработке грунта допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие вводный инструктаж, обученные безопасным методам труда, проверку знаний правил в соответствии с Положением о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и рабочих предприятий, учреждений и организаций связи.

5. Работники должны пройти инструктаж на рабочем месте. Результат проведения инструктажа, фамилия, дата проведения и подпись инструктируемого работника заносятся в специальный журнал.

6. Работа выполняется бригадой в составе не менее двух человек.

7. При разработке грунта возможны возникновения следующих опасных и вредных производственных факторов:

Опасность быть засыпанным грунтом.

Поражение электротоком.

Неблагоприятные метеорологические условия (низкая температура, высокая влажность).

8. Каждый работник должен быть предупрежден о необходимости соблюдения правил внутреннего трудового распорядка.

9. Предоставление рабочим защитных средств безопасности и обучение их использованию.(защитные шлемы и жилеты, перчатки, маски, ремни при необходимости и обувь). В свою очередь рабочий должен быть ответственен за их уход и ношение.

10. Работники должны быть обучены способам оказания первой доврачебной помощи.

11. Требования безопасности перед началом работы:

1. Получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя.

12. Пройти инструктаж на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ (Инструктаж проводится бригадиром участка).

В) Требования безопасности во время работы:

1. При разработке грунта работники должны знать и помнить, что разработка грунта в выемках с вертикальными стенками без крепления допускается на глубину не более, м:

1 - в насыпных песчаных и крупнообломочных грунтах;

1,25 - в супесях;

1,5 - в суглинках и глинах.

2. Разборку грунта в выемках следует осуществлять послойно, не допускается производить эти работы "подкопом", с образованием "козырьков".

Г) Требования безопасности в аварийных ситуациях:

1. При возникновении ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям, следует:

Немедленно прекратить работы и известить своего непосредственного руководителя.

Оперативно принять меры по устранению причин аварии или причин, которые могут привести к несчастным случаям.

2. При обнаружении неотмеченных на чертежах подземных коммуникаций земляные работы должны быть прекращены до выяснения характера обнаруженных коммуникаций и получения разрешения от соответствующих организаций на продолжение работ.

3. В случае обнаружения боеприпасов и других взрывоопасных материалов нужно срочно сообщить об этом местным органам МВД.

4. Порядок действий в случае обнаружения археологической находки. Контракты на строительные работы, связанные с проведением земляных работ, обычно включают порядок урегулирования ситуаций, когда в грунте случайно обнаруживаются физические предметы, имеющие культурную ценность (ФПКЦ). После обнаружения случайных находок Подрядчику следует немедленно приостановить физические работы и сообщить о находке КООС. Подрядчик обязан придерживаться общепризнанной международной практики и выполнять все соответствующие требования Правительства Республики Таджикистан в отношении сохранения исторических и культурных ценностей, в том числе требования всех соответствующих местных органов власти. В случае неожиданного обнаружения в ходе работ культурных или исторических артефактов (движимых или недвижимых), Субподрядчик принимает все необходимые меры для защиты находок и уведомляет Подрядчика, представителей Института истории, археологии и этнографии и Комитета по делам молодежи, спорта и туризма. Если продолжение работ подвергает находку опасности, то работы по проекту приостанавливаются до принятия согласованного решения в отношении найденных артефактов.

5. При случайном повреждении какого-либо подземного сооружения производитель работ обязан немедленно прекратить работы, принять меры, обеспечивающие безопасность работников, сообщить о случившемся своему руководителю и в аварийную службу соответствующей организации.

6. При появлении в откосах выемок признаков сдвига или сползания грунта работники должны незамедлительно остановить выполнение работ и выйти из опасной зоны до выполнения мероприятий, обеспечивающих устойчивость откосов.

7. О пострадавших необходимо известить непосредственного бригадиру участка или руководителя организации сообщить в медпункт и принять срочные меры по оказанию необходимой первой доврачебной помощи.

Д) Требования безопасности по окончании работы:

1. Убрать и привести в порядок рабочее место.

2. Инструмент, оснастку и другие приспособления, применяемые в работе, очистить от грунта и доставить к основному месту работы.

3. По прибытии к основному месту работы снять спецодежду, спец обувь и другие средства индивидуальной защиты, очистить и убрать в предназначенное для их хранения место.

4. О всех недостатках или неполадках во время выполнения работы сообщить бригадиру или руководителю.

Экологические требования на стадии эксплуатации. В течение этой стадии, отрицательные потенциальные воздействия также могут возникнуть в следствие строительных работ, выполняемых в виде регулярного ухода за берегозащитных сооружений. С целью сведения к минимуму отрицательных экологических воздействий, связанных с эксплуатацией необходимо соблюдать превентивные меры, указанные в ПУОС. Затем следует провести комбинацию эффективной эксплуатации и мониторинга, что также должны быть частью контрактной документации.

Лицензии, разрешения и допуски. Для осуществления деятельности проекта лицензий и разрешений требуется с соответствующих органах согласно законодательство Республики Таджикистан. Данный участок под-проекта находится под юрисдикцией отдела охраны окружающей среды г. Пенджикент.

9. Открытие доступа к ПУОС, его консультации и публичное слушание

Настоящий План управления окружающей среды по восстановлению берегозащитных сооружений является частью Плана управления окружающей и социальной среды для восстановления ирригационных систем района Пенджикент (ПУОСС). 19 апреля 2019года в ЦКП г. Пенджикент были проведены консультация со всеми ключевыми заинтересованными лицами. (Приложение В). Резюме настоящего Плана распределены ключевым заинтересованным лицам: сектору по охране окружающей среды города, Управление мелиорации и ирригации города Пенджикент. Также отправлен на веб-сайте Комитета по охране окружающей среды Республика Таджикистан (www.tajnature.tj) и (www.environment.tj) для изучения и получение рекомендации, предложения со стороны различных заинтересованных сторон.

Консультант 07 июня 2019 года провел общественный брифинг и консультацию по ПУОС берегоукрепительных сооружений каналов Саразм, дамбы Саразм, Мугулон, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк – Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист, в районе Пенджикент. После дополнения и уточнения и с учетом предложений сделанных в обсуждениях, ПУОС утвержден ЦУП, а также одобрен городским сектором охраны окружающей среды. Настоящий ПУОС отправлен на веб-сайте Комитета по охране окружающей среды Республика Таджикистан (www.tajnature.tj) и (WWW.environment.tj), различным заинтересованным сторонам.

Приложения А. Полевые исследования для разработки План управления окружающей средой (ПУОС) для выполнения работ по восстановлению берегозащитных сооружений на Приложения А. р. Пенджикент.

№	Наименование информации	р. Пенджикент
1.	Дата обследования /время:	27-30. 10. 2018г.
2.	Название: Берегозащитные сооружения:	Управление мелиорации и ирригации
3.	Участники обследования: (кроме своей группы, надо провести беседы с различными заинтересованными сторонами, представителями экологии, мелиорации и ирригации, сельского хозяйства, фермерами и др. – составить список с именами, другими контактными данными) прилагается	
	А) Рабочая группа;	Акромов А, Носиров З, БузруковЮ,
	Б) Представители экологии;	Гафуров Ашраф-Заведующим сектора охраны окружающей среды г. Пенджикент, адрес: г. Пенджикент, тел: 92 824 65 00
	В) Представители Управление мелиорации и ирригации района;	Усмонов К- Начальник Управление мелиорации и ирригации г. Пенджикент: адрес: г. Пенджикент, , тел. 927710879; Саидмуродов И.–Зам. Начальник Управление мелиорации и ирригации г. Пенджикент, тел. 928259184:Мухторов Толиб-заведующим отделом по эксплуатации управления мелиорации и ирригации.
	Г) Представители сельхоз управления;	Гадоев А.– Начальник сельхоз управления, адрес г. Пенджикент: тел: 927741814
	Д) Представители фермеров;	
	Ё) Другие контактные лица, их список (прилагается)	
4.	Текущая работа и информация по проектному участку:	1. Саттори Илхом Мардонзода, Зам. Председателя г. Пенджикент 92882886161
	А) Кто является контактным лицом, Написать полное имя (ФИО);	

	Представители экологии (комитета по охране окружающей среды в районе); телефоны, адрес	Гафуров Ашраф - Начальник сектора охраны окружающей среды района г. Пенджикент, тел: 92 824 65 00
	Представители управления мелиорации и ирригации телефоны, адрес;	Усмонов К- Начальник Управление мелиорации и ирригации г. Пенджикент: адрес: г. Пенджикент, тел. 927710879; Саидмуродов И. –Зам. Начальник Управление мелиорации и ирригации района; г. Пенджикент, тел. 928259184
	Площадь проектной территории;	Общая площадь земель р. Пенджикент составляет 399,427 тысяч гектаров 31704 18994, из которых 40% или 159796 га составляют сельскохозяйственные земли. В том числе 4,73% (18838 га) пахотные земли, 3% (5028га) многолетние деревья, 0,33% (135337 га) пастбища, 0,0003% (36га) богарные земли и 0,001(557га) луга.:
	Цель использования этого проектного участка в настоящее время? (что намечается);	Эти земли используются для посева с/х культур: зерновые, сады, овощи бахчевые, кормовые культуры (люцерна, кукуруза) и др.
	Для каких целей это участок использовался в прошлом (дать краткое описание, указать годы, по возможности).	С 1930г. эти земли используются для посевов, зерновых, кормовых культуры по настоящее время. До 2000 г была развита табаководство
5.	Характеристика отобранных берегозащитных сооружений на пилотном участке: Г) Фотографии (3-4 шт. Цифровые, отражающие нынешнее состояние сети).	Все восстанавливаемые дамбы общей длиной L=5263м и канала Саразм L=1759м расположено на территории следующих джамоатов и АВП: Дамба Саразм длиной L=1030м в джамоате Саразм АВП Оби Лоик; Дамба Колхозчиён длиной L=1048м в джамоате Лоик Шерали АВП Гусар-Бахор; Дамба Миндона L=160м и Дамбы Вешист L=190м в джамоате Ёри АВП Офтобруй; Дамба Шингак длиной L=733м в джамоате Хурми АВП Зарнисор; Дамба Саразм длиной L=1030м в джамоате Саразм АВП Оби Лоик; Дамба Курк-Дамдарё L=1305м в джамоате Халифа-Хасан АВП Дамдарё; Дамба Мугулон L=797м в джамоате Амон-Дара АВП Мугулон; Расстояние от центра района Пенджикент до участка строительство составляет 7,0- 27км
	Д) Схема или карта сети (сканировать и приложить	Имеется (Прилагается)

6.	Что будет делаться по проекту:	Настоящим проектом предусматривается строительство берегозащитных дамб. Общая существующая схема берегозащитных сооружений по реке Зерафшан представляет собой в основном хаотичную, с элементами изломов конфигурации. Принятые проектные мероприятий сводятся только на строительстве новой дамбы на проектных участках без учета использования остатков существующих разрушенных дамб. А также на некоторых участках с учетом использования остатков существующих дамб.
7.	Бетонирование каналов (если будет) – объем, или в км	Имеется
	Имеются ли вблизи какие либо чувствительные уязвимые территории (заповедники, культурные места, достопримечательности, исторические памятники)?	Не имеется. По информации городского отдела охраны окружающей среды г. Пенджикент на участке под-проекта и прилегающих территориях охраняемые природные территории отсутствуют. Объектов культурного наследия, исторических памятников и других уязвимых участков не имеется
	Какие имеются водотоки на участке (реки, каналы крупные, притоки рек)?	На территории района, кроме р. Зерафшан протекают её притоки Река Могиён, Река Киштуд и сай Киштудак, которые имеют небольшие среднегодовые расходы
	Опишите топографические особенности (склоны, холмы или что имеется).	Топографическая площадь, на которую распространяется деятельность под-проекта, в средней части с запада на восток имеет относительную ровную поверхность со спокойным рельефом и небольшим уклоном с востока-запада на юго-восток, в восточной части города имеется холмистые земли пригодные для пастбища. В юго-восточной части района овражное впадина, а затем пойменные земли, которые расположены вдоль р. Зерафшан. Ширина пойменной части земель вдоль реки изменяется 1,5-2,0 км до 5-6 км. Пойменные земли имеют относительно спокойный рельеф местности с уклоном в сторону реки
	Были ли на этом участки наводнения, заболачивание, оползни, сели? имеются ли признаки эрозии (если да, то какие)?	Наводнения
	Имеются ли здания вблизи проектного участка (напр. школы, дома, промышленные предприятия), еще какие виды использования земли? Укажите расстояния от них до	Не имеется

	проектных участков.	
	Этот участок влияет ли на транспорт или коммунальные услуги?	Не влияет
9.	Лицензии и разрешения;	
	Требуется ли на данном участке лицензии или разрешения для предлагаемой деятельности?	Для осуществления деятельности проекта лицензий и разрешений требуется с соответствующих органах согласно законодательство Республики Таджикистан.
	Они доступны?	
	Под чьей юрисдикцией (каких властей, организаций) находится данный участок (напр. Минздрава, лесного хозяйства и т.п.)	Управление мелиорации и ирригации района Пенджикент АМИ при Правительстве Республики Таджикистан
10.	Качество воды;	
	Эти воды будут использоваться для предлагаемой деятельности (приведите данные и определите количество). Из каких источников?	большинство из предложенных работ малого масштаба, они могут произвести некоторые негативные воздействия на окружающую среду в том числе и на качество воды:
	Будут ли образовываться отходы в результате проектной деятельности? (определите по возможности объем отходов, а также размер участка для сточных вод	Да
11.	Почвы;	
	Какое имеется землепользование (сельское хозяйство, выпас, др. - указать land)?	Имеется выпас скота.
	Будет ли нанесен ущерб почве во время строительства или эксплуатации?	Нет
	Будет ли какое либо значительное воздействие на ландшафт на проектной территории (осушка болот, отвод водных потоков);	Не имеется. Проект принесет ряд положительных экологических и социальных последствий: Улучшенная сельскохозяйственная продуктивность и защита фермерских земель. Реабилитация береговых укреплений и его способствуют снижению риска наводнений для плодородных земель в период с апреля по май. Это поможет улучшить сельскохозяйственную продуктивность пахотных земель и увеличить

		их площадь.
12.	Биологические местообитания;	
	Описать растительность на участке (виды деревьев, кустарников, трав и т.п.).	На некоторых участках имеется дикорастущие кустарники.
	Имеется ли какая либо информация по редким и исчезающим видам флоры и фауны на участке или вблизи участков? Если они есть, будет ли влиять проект на эти виды?	Не имеется
	Укажите потенциальное неблагоприятное влияние на флору и фауну.	Не влияет.
13.	Обзорные инспекционные процедуры;	
	Получите карту участка либо сделайте схему(набросок) с детальными отметками.	Имеется
	Сделайте фотографии 7 пилотного участка (ландшафта, близлежащих полей, дорог, растительности, фруктовых деревьев (если есть), космоснимок)	Имеется
	Пройдите пожалуйста по участку (попытайтесь охватить как можно больше территории) и сделайте пометки относительно деятельности на близлежащих участках.	Выполнено
	Укажите если есть какие либо запахи, дым или пыль, стоячие воды и т.п.	Летом наблюдается пыльные бури «авганаец»
14.	Вопросы перемещения;	
	Имеются ли какие-либо фруктовые деревья на участке, которые могут попасть в зону воздействия реабилитационных работ?	Нет, не имеется

Приложения В. Лица, с которыми проведены встречи и консультации

№ п/п	ФИО	Занимаемая должность	Контакт телефоны
1.	Гафуров А.	Начальник сектора охраны окружающей среды г. Пенджикент	
2.	Усмонов Курбонмурод Истадович	Начальник Управление мелиорации и ирригации г. Пенджикент	92 771 08 79
3.	Саидмуродов Имомиддин	Зам. Начальника Управление мелиорации и ирригации города	92 825 91 84
4.	Розыков Абдусамад	Начальник участка канала Маргедар	92 776 25 58
5.	Гадоев Голиб	Начальник сельхоз управления города Пенджикент	92 774 18 14
6.	Хакимов Шариф	председатель д/х «Мехнатобод» сельского джамоата Халифа Хасан	92 611 40 75
7.	Сангинов Турсун	председатель д/х "Саврак Ато" сельского джамоата Халифа Хасан	92 636 40 55
8.	Ёрматов Аъзам	Председатель д/х "Савр" сельского джамоата Халифа Хасан	90 796 37 00
9.	Убайдуллоев Убайдулло	Председатель д/х "Шашкат" сельского джамоата Рудаки	92 786 28 34
10.	Одилов Амондулло	Председатель д/х " Чалилов" сельского джамоата Вору	92 715 78 05
11.	Эсанов Мирали	Председатель д/х " Ориёно" сельского джамоата Косатарош	92 755 15 02
12.	Представители АВП: Файзиев Махмадюнус	Председатель АВП “Офтобруй”	92 708 23 11
13.	Зарипов Сайфиддин	Председатель АВП“ Руз руд"Сельского джамоата Вору и Рудаки	92 611 71 80
14.	Нуров Кахрамон	Председатель АВП “Амондара”	92 633 93 35
15.	Валиев А	АВП " Обод заврон"	92 633 86 00
16.	Рахимов К	АВП " Гусар Бахор"	92 761 19 31
17.	Джураев Бобомурод	АВП " Ганчи Лоик"	92 793 80 65
18.	Мухторов Абубакр	АВП "Одил Темур"	92 729 58 58
19.	Махмадёрв Б.	АВП "Нишон Саразм"	90 026 61 16

ПРИЛОЖЕНИЕ С. Протокол совещания по ООС проектного р. Пенджикент

10. Протокол совещания по ПУОС

Республика Таджикистан

Проект: Восстановление системы орошения и улучшения ее управления в Зерафшанской долине

Протокол консультационного совещания по ПУОС берегоукрепительных сооружений каналов Саразм, дамбы Саразм, Мугулон, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк – Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист, в районе Пенджикент.

07 июня 2019г.

г. Пенджикент

Совещание проводилось под председательством Сайдамирова С, координатора и консультанта Центра управления проектами управления водными ресурсами Ферганской долины по экологии 07 июня 2019 года в зале конференций управления мелиорации и ирригации г. Пенджикент, вслед за официальным приглашением участников. На совещании приняли участие представители органов государственной власти, сектор охраны окружающей среды, Управлении мелиорации и ирригации, сельского хозяйства, землеустройства, представители АВП, сельских джамоатов, фермеры, и другие заинтересованные стороны связанные проектной зоной. На совещании под председательством Сайдамирова С. координатора по охране окружающей среды ЦУП была обсуждена следующая повестка дня:

1. Экологические аспекты проекта: Восстановление системы орошения и улучшения ее управления в Зерафшанской долине общие сведения и ход выполнения проекта, Сайдамирова, координатор проекта по охране окружающей среды ЦУП.

2. Носирова Т, руководитель проекта от исполнителя;

- «План управления охраны окружающей среды для выполнения работ берегоукрепительных сооружений каналов Саразм, дамбы Саразм, Мугулон, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк – Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист в районе Пенджикент.
- Председатель проинформировал участников о цели встречи, после чего работники и руководители проекта представили детали компонентов проекта и вопросы, связанные с повесткой дня встречи. Консультанты также поделились с участниками информацией об отечественном и международном опыте касательно экологических стандартов и норм, законодательных актов, касающихся деятельности ассоциаций водопользователей и управления общественными сооружениями и имуществом со стороны сообществ.

Обсуждение и утверждение;

- Участники пришли к единогласному решению, что принять к сведению выступление Сайдамирова С. и Носировой Т. о целях и задачах «План управления охраны окружающей среды для выполнения работ берегоукрепительных сооружений каналов Саразм, дамбы Саразм, Мугулон, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк – Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист в районе Пенджикент в рамках проекта **«Реабилитации системы орошение и улучшения ее управления в Зарафшанской долине»**. Было отмечено, что разрушительные действия паводковых вод и прохождение селевых потоков представляют собой неотъемлемую часть большой проблемы для социальной и окружающей природной среды. Реабилитационные мероприятия, намеченные, Проектом направлены на предотвращение разрушения паводковыми водами береговой линии, защите от затопления орошаемых земель, территории населенных пунктов и сохранность экосистемы в зоне реализации проекта.
- Защита орошаемых земель, способствовать укреплению устойчивого развития сельского хозяйства с привлечением технологий, стратегий и действий, направленных на интеграцию социально-экономических принципов, связанных с охраной окружающей средой. Без сомнений это приведет к стимулированию развития и повышению уровня сельскохозяйственного производства и экономической поддержки фермеров, предотвращению риска снижения производительности орошаемых земель, защите природных «активов» и предотвращению деградации плодородия почвы и качества воды.

- Считать предложенное ОО «Накукор» План управления окружающей среды для выполнения работ по берегоукрепительным сооружениям каналов Саразм, дамбы Саразм, Мугулон, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк – Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист в районе Пенджикент отвечающие поставленным целям и задачам проекта. План предусматривает содействие в устойчивом и эффективном использовании земельных и водных ресурсов, внедрения экологически устойчивой практики управления, повышении ответственности за охрану окружающей среды в период выполнения работ по берегоукрепительным сооружениям. На основе вышесказанного, участники совещания считают, что План управления охраны окружающей среды для выполнения работ по восстановлению берегоукрепительных сооружений р. Пенджикент технически осуществим, допустимый с экологической точки зрения и социально приемлем. Участники выразили полную готовность поддержки успешной реализации плана.
- Участники также отметили просветительский характер организации подобных встреч. В общем, население интересуется о потребностях экологической оценки и о своих правах и роли в реализации проекта. Следовательно, участники подчеркнули, что необходимо в дальнейшем уделить больше внимания повышению образования граждан с тем, чтобы (i) повысить чувствительность населения о воздействиях на окружающую среду и о своих обязанностях (ii) рассмотреть общие и технические принципы природоохранных процедур и роль государственных и частных учреждений; и (iii) предоставить информацию населению о действующих законах, норм и процедур Республики Таджикистан для предложения каких-либо изменений для совершенствования.
- Просить районный сектор по охране окружающей средой утвердить предложенный План и содействовать их реализации.
- Просит ЦУП и ЦРП обеспечить реализацию «План управления охраны окружающей среды для выполнения работ берегоукрепительных сооружений каналов Саразм, дамбы Саразм, Мугулон, дамбы Шингак, дамбы Колхозчиён, дамбы Курк – Дамдарё, Ёри-Миндона и Вешист в районе Пенджикент в рамках проекта **«Реабилитации системы орошения и улучшения ее управления в Зарафшанской долине»**. и провести мониторинги их реализации.

Секретарь

Саймуродов И.

Председатель

Сайдамиров С.

