

КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА

**МИНИСТЕРСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ, СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

СЛУЖБА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

**«ПРОЕКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ВОДНЫХ УСЛУГ, УСТОЙЧИВЫХ К
ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА»**

**ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ И СОЦИАЛЬНЫМИ ВОПРОСАМИ
ДЛЯ ИРРИГАЦИОННО-ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ «КУРШАБ»**

Таблица содержания

Таблица содержания.....	2
Управление качеством.....	5
Сокращения	7
КРАТКИЙ ОБЗОР	9
ГЛАВА 1: ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	11
1.1. Целью развития проекта является:.....	11
1.2. Цель Плана управления окружающей средой и социальными вопросами.....	11
1.3. Область действия ПУОСС	11
1.4. Методология ПУОСС/ ESMP.....	12
1.5. Пробелы и ограничения исследования.....	12
ГЛАВА 2: ПОДРОБНОСТИ И ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	13
2.1. План осуществления Проекта.....	13
2.2. Местоположение проекта.....	14
2.3. Компоненты проекта и мероприятия	14
2.4. Компоненты проекта и мероприятия на этапе строительства проекта	18
2.5. Компоненты проекта/мероприятия для этапа демобилизации и эксплуатации проекта.....	19
2.6. Требования к рабочей силе относительно деятельности по проекту	19
ГЛАВА 3: ОПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТУ	20
3.1. Техническое состояние ирригационной системы	20
3.2. Модернизация каналов	21
3.3. Головное водозаборное сооружение.....	24
3.4. Гидропосты.....	25
3.5. Водовыпуски.....	26
3.6. Селедуки.....	27
3.6 Пешеходные мосты.....	27
3.7. Труба под каналом.....	28
3.9. Мостовые проезды	29
3.10. Туннель	29
ГЛАВА 4. ПОЛИТИЧЕСКАЯ, НОРМАТИВНАЯ И АДМИНИСТРАТИВНАЯ БАЗА	30
4.1. Национальная политика, нормативно-правовая и административная база	30
4.2. Законодательные акты в области охраны окружающей среды.....	30
4.3. Законодательство КР в сфере землеотвода и регулирования труда.....	31
4.4. Экологические и социальные стандарты Всемирного банка и их требования.....	31
4.5. Требования по охране труда и технике безопасности (OHS)	33
ГЛАВА 5: ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНОЙ ОБСТАНОВКИ	35
5.1. Физические условия на месте реализации проекта	35
5.1.1. Климатические условия	35
5.1.2. Инженерно-геологические условия.....	38
5.1.3. Почвы.....	39

5.1.4. Топография	40
5.1.5. Качество воздуха и шум	40
5.1.6. Гидрология р. «Куршаб»	41
5.1.7. Твердый сток.....	43
5.2. Особо охраняемые природные территории (ООПТ).....	43
5.2.1. Флора на территории проекта	44
5.2.2. Фауна на территории проекта	44
5.3. Социально-экономические условия района проекта	45
5.3.1. Население	45
5.3.2. Общая характеристика Кара-Суйского района Ошской области	45
5.3.3. Водные пути	45
5.3.4. Водопользование	47
5.3.5. Водоснабжение и канализация.....	47
5.3.6. Промышленность	48
5.3.7. Сельское хозяйство.....	48
5.3.8. Образование и грамотность.....	49
5.3.9. здравоохранение	49
5.3.10. Землепользование	49
ГЛАВА 6: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	49
6.1. Экологические риски и воздействия	49
6.1.1. Воздействие на климат	50
6.1.2. Воздействие на биоразнообразие	50
6.1.3. Загрязнение почвы и грунтовых вод	50
6.1.4. Загрязнение воздуха	51
6.1.5. Шумовое и вибрационное загрязнение.....	51
6.1.6. Управление отходами	52
6.1.7. Управление асбестосодержащими отходами.....	52
6.1.8. Случайные находки.....	54
6.2. Социальные риски и последствия.....	55
ГЛАВА 7. ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА	61
7.1. План экологического и социального мониторинга	61
7.1.1. Этап проектирования/подготовки к строительству	63
7.2. Экологический и социальный план мониторинга	79
7.3. Институциональные механизмы реализации ПУООСС/ESMP.....	82
7.4. Роли и обязанности персонала Подрядчика.....	82
7.5. Реализация соглашения и наращивание потенциала	87
7.6. Бюджет на реализацию ПУООСС/ESMP.....	89
ГЛАВА 8. МЕХАНИЗМ РАССМОТРЕНИЯ ЖАЛОБ.....	91
8.1. Задачи МРЖ.....	91
8.2. Процесс разрешения жалоб.....	92
8.3. Работа с особыми жалобами	94

8.4. Служба рассмотрения жалоб ВБ.....	95
ГЛАВА 9. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	95
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЛАН ОБРАЩЕНИЯ С АСБЕСТОСОДЕРЖАЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ	97
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ	100
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	108
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ВНЕСЕННЫХ В ПУЭС	113

Управление качеством

Комментарий

Дата

Подготовил Su-Yapi
Engineering
and Consulting
Inc. & CRWSP
PIU safeguards
team

Проверяющий David Baringo

Авторизовано David Baringo

№ Проекта

№ Отчета

LIST OF TABLES

- Table 1. Average monthly air temperature, °C. 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 2. Frequency, % and average wind speed by direction, m/s. 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 3. Average monthly enthalpy values, kJ/kg. 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 4. Number of days with air temperature crossing zero values 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 5. Temperature fluctuation amplitude..... 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 6. Total solar radiation (direct and diffuse) covering on a horizontal surface under cloudless skies for each month of the year, mJ/m² 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 7. Total solar radiation (direct and diffuse) covering on a vertical surface under cloudless skies for each month of the year, mJ/m² 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 8. Estimated annual water flow of the r. «Kurshab-Sai», gauging station “Kochkor-Ata” (dam) 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 9. Average, largest and smallest monthly water flow of the r. «Kurshab-Sai», “Kochkor-Ata” village, based on actual observations (m³/s) 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 10. Intra-annual distribution of runoff by real years 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 11. Estimated maximum water flow rates of the r. «Kurshab-Sai», “Kochkor-Ata” v. 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 12. Estimated volumes of suspended sediment from the r. «Kurshab-Sai», “Kochkor-Ata” v. ... 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 13. Average monthly turbidity in typical years of the r. «Kurshab-Sai», “Kochkor-Ata” v. 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 14. Granulometric composition of suspended sediments. 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 15. WUA service area 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 16. WUA members 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 17. Possible impacts on the social environment 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 18. Social and environmental risks during the project construction phase 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 20. Risk Impact Assessment 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 21. Potential environmental and social impacts and mitigation measures 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
- Table 21 Environmental and Social Monitoring Plan..... 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.

Сокращения

ABП\WUA	Ассоциация водопользователей
АСМ	Асбестосодержащие материалы
МОВ\LA	Местные органы власти
БДР\TRB	Бассейн десятидневного регулирования
ДРВ	Бассейн суточного регулирования
БСР\BOD	Биологическая потребность в кислороде
WB	Всемирный банк
ВОЗ\WHO	Всемирная организация здравоохранения
ТЗ\PRA	Техническое задание
ГМК\SLR	Государственный мелиоративный кадастр
ГВС\HWS	Головные сооружения
ГТС\HTS	Гидротехнические сооружения
ГУВХ\MWMD	Главное управление водного хозяйства/ОВК
SH	Заинтересованная сторона
КДС\CDN	Коллекторно-дренажная сеть
KR	Кыргызская Республика
КРЧС\CERC	компонент реагирования на чрезвычайные ситуации
КСАб\KSAб	Бассейн Карадарья-Сырдарья-Амударья
ЛЗП\РАР	Лица, затронутые проектом
МиО\M&A	Мониторинг и оценка
МВРСПП\MWRAP1	Министерство водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности
МК\МС	Магистральный канал
МОС\FbM	Механизм обратной связи
МПРЭТН	Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора
МРЖ\GRM	Механизм рассмотрения жалоб
МЧС\MES	Министерство по чрезвычайным ситуациям
ОВОС\EIA	Оценка воздействия на окружающую среду

OMCY/LGA\ LSG	Местное самоуправление
OC	Окружающая среда
ООС	Охрана окружающей среды
ООСЗТБ\EPHS	Охрана окружающей среды, здоровья и техники безопасности
ООПТ\SPNT	Особо охраняемые природные территории
ОПП\RPF	Основы политики переселения
ОРП\PIU	Отдел реализации проекта
ПВСЗ\SEP	План взаимодействия с заинтересованными сторонами
ПДП\RAP	План действий по переселению
РР KR	Постановление Правительства КР
WB OP	Операционная политика Всемирного банка
ПСД\PED	Проектно-сметная документация
НСП\MSL	Незаконное сексуальное поведение
ПУБ\BMP	План управления биоразнообразием
ПУАМ\MPACM	План управления асбестосодержащими материалами
ПУСУУИК\CRWSP	Проект по обеспечению устойчивости водоснабжения к изменению климата
ПУОСС\ESMP	План управления окружающей средой и социальными вопросами
ПУТР\LMP	План управления трудовыми ресурсами
ПООС\ESCP	План обязательств по охране окружающей среды и социальным вопросам
СЭСУ\ESMF	Рамки управления окружающей средой и социальными вопросами
РУВХ\DWA	Районное управление водного хоз-ва
СВР MBPCPP	Служба водных ресурсов Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности
ЗСО\SPZ	Зоны санитарной охраны
СС\SE	Социальная среда
ЭСС\ESS	Экологический и социальный стандарт
ТЭО\FS	Технико-экономическое обоснование
УГВ\GWL	Уровень грунтовых вод
ЦРП/PDO	Цель реализации проекта

КРАТКИЙ ОБЗОР

Этот План управления окружающей средой и социальными вопросами (ПУОСС/ESMP) подготовлен для модернизации подпроектов ирригационно-дренажной системы (ИДС) «Куршаб-Сай» в рамках «Проекта улучшения водохозяйственных услуг устойчивых к изменениям климата (ПУВУУИК)».

ПУОСС направлен на определение мер по управлению окружающей средой и социальными факторами и смягчению последствий, необходимых для реализации проекта в соответствии с требуемыми Всемирным банком экологическими и социальными стандартами (ЭСС/ESS) и действующим национальным законодательством Кыргызской Республики.

Он содержит обзор исходных экологических и социальных условий ИДС «Куршаб-Сай», суммирует потенциальные воздействия, связанные с предлагаемыми работами по модернизации, и устанавливает меры управления, необходимые для смягчения любых потенциальных воздействий в системе.

Данный ПУОСС должен использоваться подрядчиками, нанятыми ОРП для проекта, и ляжет в основу плана управления для конкретного участка, который будет подготовлен подрядчиками в рамках их методологии строительства до начала выполнения работ.

Он также служит инструментом управления для обеспечения надлежащего внедрения профилактических и смягчающих мер, а также мониторинга и институционального укрепления рекомендуемых мер в ходе реализации проекта. ПУОСС также устанавливает необходимые институциональные обязательства, предлагает сроки реализации таких мероприятий и оценивает их стоимость в рамках предлагаемого бюджета проекта.

Потенциальные воздействия и связанные с ними меры по смягчению последствий и процедуры управления, представленные в этом ПУОСС, основаны на базовой информации, предоставленной в документах социально-экологических принципов (СЭП/ESF) проекта.

Данный ПУОСС будет руководствоваться Рамочным документом по управлению экологическими и социальными мерами (РДУЭСМ/ESMF), которая была подготовлена и одобрена Всемирным банком в 2022 году. Целью ESMF является определение ожидаемых экологических и социальных рисков и воздействий проекта, а также предоставление системы мониторинга и управления такими воздействиями в ходе реализации проекта.

В дополнение к процедурам управления и плану, представленным в этом документе, также делается ссылка на План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВСЗ/SEP), который был подготовлен как отдельный документ для проекта. В плане действий по защите окружающей среды изложены меры, которые необходимо использовать для взаимодействия с общественностью, распространения информации о проекте и управления жалобами, и он будет использоваться в качестве ключевого элемента во всех предлагаемых мерах управления, мониторинга и смягчения последствий, изложенных в настоящем документе.

Проект, в соответствии с системой квалификации экологических и социальных рисков Всемирного банка, классифицируется как проект со значительными экологическими и социальными рисками, которые могут возникнуть в результате реализации подпроектов. Необратимых процессов со значительным риском воздействия на окружающую среду не ожидается. Воздействия проекта будут локальными по месту и ограниченными по времени. Поэтому превентивные меры смягчат воздействие проекта как на окружающую среду, так и на социальную среду.

Целью оценки воздействия на окружающую среду и социальную среду является выявление значительных экологических и социальных воздействий (положительных и отрицательных) предлагаемого проекта, определение соответствующих превентивных и смягчающих мер для предотвращения, минимизации или устранения любых ожидаемых необратимых воздействий.

Отдел реализации проекта (ОРИ/PIU) Службы водных ресурсов отвечает за функции по обеспечению безопасности (оценка, подготовка документов и назначение специалистов по обеспечению безопасности для надзора, мониторинга и обеспечения соблюдения экологических и социальных мер и стандартов Всемирного банка).

ОРИ наняла специалиста по социальным вопросам (SS), который контролирует общую координацию внедрения конкретных ПУОСС/ESMP, отчитывается перед Исполнительным агентством и Всемирным банком о мерах безопасности, и об интеграции требований мер безопасности в закупочную и контрактную документацию. Специалист по соц.вопросам также отвечает за связь с природоохранными органами, местными исполнительными агентствами для обеспечения эффективного внедрения документов по мерам безопасности, и будет осуществлять экологический и социальный надзор и мониторинг, оценивать соблюдение экологических и социальных стандартов на рабочем месте, предоставлять консультации общественности, местным органам власти (LGA) и другим заинтересованным сторонам относительно эко-социальных вопросов.

ГЛАВА 1: ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. Целью развития проекта является:

- (i) улучшение доступа к услугам водоснабжения, устойчивым к изменению климата, в выбранных речных бассейнах;
- (ii) укрепление институционального потенциала для управления водными ресурсами, устойчивыми к изменению климата, на местном и национальном уровнях.

1.2. Цель Плана управления окружающей средой и социальными вопросами

ПУОСС/ESMP служит инструментом управления для обеспечения надлежащего внедрения профилактических и смягчающих мер, а также мониторинга и институционального укрепления рекомендуемых мер в ходе реализации проекта. ПУОСС также устанавливает необходимые институциональные обязательства, предлагает сроки реализации таких мероприятий и оценивает их стоимость в рамках предлагаемого бюджета проекта.

1.3. Область действия ПУОСС

ПУОСС/ESMP охватывает полный цикл реализации подпроекта, который можно разделить на следующие фазы: планирование и проектирование, строительство и эксплуатация.

Фаза планирования и проектирования

Это первый этап проекта. На этом этапе будут определены различные аспекты проекта, включая геодезию, выбор площадки, техническую осуществимость, экологический и социальный скрининг, подготовку технических чертежей и ПУОСС. Сюда также входит подготовка проектно-сметной документации, раздела по охране окружающей среды и получение по ним положительного государственного заключения.

Фаза строительства

Основные виды деятельности, которые будут выполнены на этом этапе проекта, это очистка площадки и подготовительные работы, строительство: земляные работы и бетонные работы, другие работы: дополнительные здания и материалы, вспомогательные работы, включая подъездные пути, рабочая площадка подрядчика, рабочие помещения, коммуникации во время строительства. Все работы должны выполняться только после получения необходимых разрешений и согласований.

Организационные мероприятия.

До начала строительных работ национальные инспекторы по надзору за строительством и охране окружающей среды, а также общественность, должны быть проинформированы о предстоящих мероприятиях через средства массовой информации и/или на площадках, открытых для общественного доступа (включая рабочие площадки), путем раскрытия специфичного для площадки ПУОСС для каждого подпроекта. Все мероприятия, необходимые для реализации мер защиты окружающей среды и мониторинга, должны быть запланированы и заложены в бюджет в рабочих планах Заказчика, (суб)подрядчиков. Все

работы должны выполняться безопасным и дисциплинированным образом, сводя к минимуму воздействие на общественность и окружающую среду.

Период проведения работ

После завершения строительных работ, районное управление водными ресурсами (РУВХ) будет ответственно за выполнение эксплуатационных мероприятий. Проект обеспечит обучение для эксплуатирующей организации. Ремонт и обслуживание систем будут ответственностью РУВХ.

Кроме того, ПУОСС описывает институциональные роли и обязанности по управлению экологическими и социальными рисками в рамках проекта, а также механизмы обратной связи и подачи жалоб. С помощью этих инструментов граждане и другие заинтересованные стороны могут взаимодействовать с агентством по реализации проекта. Ожидается, что проект окажет положительное влияние, поскольку реализация мероприятий в рамках проекта:

- (i) улучшит доступ к услугам,
- (ii) укрепит институциональный потенциал для предоставления климатически устойчивых ирригационных услуг и управления водными ресурсами, что в целом будет способствовать улучшению условий жизни и продовольственной безопасности в зоне реализации проекта.

1.4. Методология ПУОСС/ ESMP

ESMP был подготовлен в соответствии со стандартной методологией, состоящей из перечисленных ниже шагов:

- Рассмотрение деталей проекта и организация встречи/обсуждения с участием руководства СВР, ОРП, представителей РУВХ и команды Всемирного банка;
- Обзор политики и нормативных требований;
- Сбор и анализ исходных экологических и социальных данных посредством вторичного обзора литературы и сбора полевых данных;
- Оценка потенциальных и вероятных последствий деятельности по проекту;
- Проведение ознакомительного визита на место группой экспертов Консультанта и ОРП, а также первоначальный обзор и отбор для определения ключевых экологических и социальных параметров и аспектов, которые могут быть затронуты проектной деятельностью;
- Консультации с заинтересованными сторонами, включая бенефициары/затронутые сообщества;
- Подготовка Плана управления окружающей средой и социальными вопросами в соответствии с требованиями ЭСС/ESS;
- Составление выбранных тематических отчетов.

1.5. Пробелы и ограничения исследования

Были выявлены пробелы и трудности при подготовке ПУОСС и ОКСП/SDDR на основе следующих факторов:

- Сжатые сроки подготовки ПСД/DED повлияли на качество подготовки документов;
- Недостаточный уровень знаний и опыта проектировщиков в части требований Всемирного банка по социальным и экологическим стандартам, что привело к трудностям в своевременном выявлении, минимизации и устранении социальных рисков на объектах, что в свою очередь повлияло на сроки подготовки документов;
- Отсутствие новых инженерных решений;
- Результаты оценки объектов показали, что проектировщики ряда объектов не выезжали на объекты и не были осведомлены об условиях на местах, а использовали визуальные данные, полученные с помощью беспилотников;
- РУВХ и местные органы власти не осуществляли надлежащий надзор и управление охранной зоной ирригации.

ГЛАВА 2: ПОДРОБНОСТИ И ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

2.1. План осуществления Проекта

Целью проекта является улучшение охвата, качества и эффективности услуг водоснабжения, санитарии и полива в выбранном речном бассейне(ах), включая укрепление потенциала по улучшению комплексного управления водными ресурсами и потенциала соответствующих поставщиков услуг в выбранном бассейне. В масштабах страны проект усилит институциональный потенциал для всеобъемлющих услуг водоснабжения и управления водными ресурсами.

Проект реализует комплексный подход к управлению водными ресурсами и ландшафтами для повышения водной безопасности, и поддержки социально-экономического развития в выбранном речном бассейне. Конкретные инвестиции определены на основе проектов Планов управления речными бассейнами и приоритетов, указанных в государственных программах. Речные бассейны: «Карадарья-Сырдарья-Амударья (КСАБ) и Иссык-Куль-Тарим (ИТБ)» выбраны на основе приоритетных потребностей в секторах ирригации, водоснабжения и санитарии. КСАБ охватывает Ошскую, Баткенскую и (частично) Джалал-Абадскую области. Из-за климатической изменчивости, изменения климата и неисправного состояния внутрихозяйственной ирригационной инфраструктуры специалисты по ирригации в КСАБ имеют опыт работы с нехваткой воды, особенно в период с июня по август.

Описание подпроектов по ирригации и дренажу.

Предлагается модернизировать нижеуказанные подпроекты/сооружения 3-х оросительных систем по проекту:

- (i) Ирригационная инфраструктура в Кара-Суйском районе Ошской области на реке «Куршаб-Сай»: головное сооружение «Куршаб-Сай» с межхозяйственным каналом ««Отуз-Адыр»» с тоннелем и другими межхозяйственными и внутрихозяйственными каналами АВП.
- (ii) Ирригационная инфраструктура в Базар-Коргонском районе Джалал-Абадской области на р. «Кара-Унгур-Сай»: плотина «Базар-Коргон» с головным сооружением, межхозяйственный канал «Левая Ветка» и внутрихозяйственные каналы АВП.
- (iii) Ирригационная инфраструктура в Кадамжайском районе Баткенской области на р. «Шахимардан»: головное сооружение с каналом «Шахимардан» и внутрихозяйственными каналами АВП.

По данным Фонда ирригации Баткенской, Ошской и Джалал-Абадской областей протяженность поливных каналов - 1857,5 км, из них облицовано: 82% - Баткенская область, 6% - Ошская область и 39%¹ - в трех районах Джалал-Абадской области. В основном все перечисленные объекты введены в эксплуатацию во второй половине прошлого века и в более ранние сроки, поэтому существует необходимость проведения капитальных ремонтных работ и модернизации насосных станций. По состоянию на 70-80 годы прошлого века КПД пропускной способности оросительных систем оценивался в 0,4-0,5, при КПД межхозяйственных каналов в 0,7-0,8. В настоящее время эти показатели снизились, что приводит к значительным потерям воды, часть из которых пополняет грунтовые воды, вызывая подъем грунтовых вод и засоление почв, подтопление населенных пунктов.

2.2. Местоположение проекта

Предназначение Проекта - это обеспечение последовательных политических, инвестиционных и институциональных подходов для предоставления климатически устойчивых водных услуг. Проект включает мероприятия на национальном уровне, мероприятия на уровне бассейна (бассейн Карадарья-Сырдарья-Амударья (КСА) и бассейн реки Иссык-Куль-Тарим), а также мероприятия на уровне сельской местности. КСАБ охватывает (частично) Джалал-Абадскую, Ошскую и Баткенскую области.

2.3. Компоненты проекта и мероприятия

Компонент 1: Инвестиции в инфраструктуру и улучшение предоставляемых услуг

Данный компонент способствует реализации высокоприоритетных инвестиций, согласованных с планами² управления речными бассейнами и с повестками дня страны по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий. Он финансирует

¹ План развития, использования и охраны водных ресурсов бассейна Карадарья-Сырдарья-Амударья, Национальный проект управления водными ресурсами – Дополнительное финансирование, 2020.

² Планы управления речными бассейнами для рек Иссык-Куль и КСАБ были разработаны в рамках Проекта управления Национальными водными ресурсами (ПУНВР/NWRMP), реализуемого Всемирным банком, и определили улучшение предоставления услуг водоснабжения в качестве ключевого приоритетного направления для инвестиций..

строительные работы, товары, оборудование и сопутствующие услуги для снижения климатических рисков при предоставлении услуг питьевой воды и санитарии, услуг ИиД и эффективности использования ресурсов. Эти инвестиции будут разработаны с целью минимизации выбросов парниковых газов за счет сокращения потребления энергии путем исполнения следующих мероприятий:

- (i) приоритета решений по гравитационному поливу и питьевому водоснабжению,
- (ii) повышения эффективности насосов для предоставления услуг,
- (iii) содействия экономии воды за счет учета воды и мероприятий по проекту на внутривоз.каналах. Следовательно, этот компонент является насыщенным к дополнительным сопутствующим климатическим выгодам.

Подкомпонент 1.1. Инфраструктура водоснабжения и канализации

Данный подкомпонент инвестирует в повышение климатической устойчивости питьевого водоснабжения и санитарных услуг/водоотведения, а также в повышение производительности очистки сточных вод.

• Подкомпонент 1.2. Улучшение предоставления услуг ирригации и дренажа

Этот подкомпонент охватывает модернизацию трех существующих систем ИиД (Кара-Ункур в Джалал-Абаде, Шахимардан в Баткене и «Куршаб-Сай» в Оше), расположенных в бассейне КСА, охватывающем 28 000 га. На уровне инфраструктурных активов проект финансирует реабилитацию и модернизацию каналов ИиД (234 км) и прилегающих сооружений³. Модернизация и модернизация основаны на принципах⁴ проектирования устойчивой водной инфраструктуры Всемирного банка. Эти мероприятия поддерживают адаптацию к рискам засухи за счет повышения эффективности транспортировки и контроля использования воды с помощью современных сооружений, а также к рискам наводнений и селей за счет улучшения обводных и защитных сооружений. Модернизированные и хорошо функционирующие системы ИиД также помогают избежать проблемы с адаптацией и выбросов, связанных с изменением землепользования, которые возникают в результате:

- (i) использования дизельных насосов для забора грунтовых вод для замены ненадежных методов доставки поливной воды из каналов,
- (ii) расширения пахотных земель, с соответствующими выбросами, связанными с изменением землепользования, для возмещения потерь, вызванных засухой и отсутствием поставок поливной воды.

На уровне ферм, проект будет продвигать климатически оптимизированные методы полива и использования ресурсов посредством:

- (i) улучшенных методов управления водными ресурсами на внутривоз.каналах;
- (ii) глубокого рыхления почвы ;
- (iii) лазерной планировки земель.

Это позволит решить проблему увеличивающегося воздействия засухи, высоких температур и экстремальных рисков жары, связанных с изменением климата, на урожайность и

³ примечание: сооружения включают в себя водораспределительные/водорегулирующие сооружения; водовыпуски; селевые потоки, туннели, небольшие мосты и сооружения для измерения объема.

⁴ World Bank. 2020. Resilient Water Infrastructure Design Brief. World Bank, Washington, DC.

сельскохозяйственное производство. Это также поможет снизить эрозию почвы, одновременно ограничение содержания углерода в почве и ее плодородие. В рамках этого подкомпонента проект также финансирует техническую помощь для подготовки инженерных исследований и проектов, а также надзор за строительством для вышеуказанных мероприятий.

Подкомпонент 1.2 напрямую касается сопутствующих выгод смягчения и адаптации к изменениям климата. Сопутствующие выгоды смягчения связаны с:

- a) восстановлением и модернизацией трех ИиД систем методом самотека, для минимизации зависимости от забора грунтовых вод, которым требуются дизельные насосы, выделяющие парниковые газы,
- b) продвижением климатически оптимизированного сельского хозяйства на уровне ферм, для улучшения связывания углерода в почве и плодородия, снижения эрозии почвы и повышения эффективности использования воды и энергии.

Компонент 2. Институциональное укрепление для предоставления услуг, устойчивых к изменению климата, управления водными ресурсами и управления плотинами

Этот компонент финансирует приобретение и установку оборудования и услуг для содействия внедрению инноваций и передового опыта в области управления водными ресурсами на основе принципов устойчивости к изменению климата и низкого уровня выбросов углерода. Основное внимание уделяется улучшению институциональных знаний и готовности в отношении аспектов ИУВР и устойчивости к изменению климата, включая:

- a. регулирующий и надзорный потенциал на национальном уровне;
- b. оперативный потенциал для предоставления услуг на местном уровне;
- c. качество воды и почвы;
- d. управление плотинами.

Мероприятия в рамках этого компонента сгруппированы в четыре подкомпонента.

- **Подкомпонент 2.1 Институциональное укрепление при предоставлении услуг водоснабжения и канализации;**
- **Подкомпонент 2.2 Институциональное укрепление при предоставлении услуг в ирригации.**

Данная деятельность развивает инструменты и возможности СВР для предоставления услуг ирригации с упором на цифровизацию. Она финансирует оборудование и услуги для улучшения сбора, хранения и обработки данных в существующей цифровой информационной системе по водным ресурсам (ЦСВР/DWIS). Ожидается, что цифровизация значительно усилит способность СВР выявлять и готовиться к засухам или наводнениям и их влиянию на инфраструктуру ИиД. Этот подкомпонент будет поддерживать:

- a. интеграцию данных о заборе поверхностных вод для сектора ирригации в DWIS;
- b. внедрение дистанционного зондирования для управления оросительной водой и учета воды и их интеграцию в DWIS;

- c. расширение функциональных возможностей визуализации данных DWIS;
- d. поддержку АВП, включая обучение, управление активами, операционный бюджет и климатически интеллектуальное орошение.

Проект уделит первоочередное внимание наращиванию потенциала женщин-фермеров для улучшения их технических, лидерских и коммуникативных навыков для укрепления их уверенности, и повышения их голоса и роли в органах принятия решений АВП. Этот подкомпонент поддерживает адаптацию к климату, поскольку интеграция данных поверхностного водозабора и дистанционного зондирования в DWIS и расширение функциональности визуализации данных DWIS повышают способность СВР контролировать и отслеживать использование воды во время засухи. Кроме того, обучение АВП климатически оптимизированным методам ведения сельского хозяйства помогает фермерам адаптироваться к периодам недостатка воды.

- **Подкомпонент 2.3 Система мониторинга качества воды и почвы**

Этот подкомпонент финансирует товары, работы и услуги для укрепления системы мониторинга качества почвы и поверхностных вод страны. Он инвестирует в улучшение сбора, хранения и обработки данных о качестве воды и почвы, чтобы помочь СВР и Департаменту Экологического Мониторинга (ДЭМ/DEM) лучше подготовиться и отреагировать на воздействие экстремальных климатических явлений (наводнений и засух) на качество почвы и воды. Он включает два основных вида деятельности. Во-первых, улучшение/создание биохимических лабораторий на центральном уровне в Бишкеке и в трех областях бассейна КСА (Ошской, Джалал-Абадской и Баткенской) и наращивание потенциала соответствующих специалистов в Государственной экологической лаборатории при DEM. Эта деятельность финансирует ремонт существующих лабораторных зданий, предоставление оборудования, поддержку в аккредитации лабораторий и модернизацию ИТ-систем в DEM. Во-вторых, этот подкомпонент финансирует институциональное укрепление DEM для:

- a. улучшения кадрового потенциала в области методов химического мониторинга качества поверхностных вод и почвы, включая сбор и анализ данных;
- b. разработки общенационального плана мониторинга качества воды и почвы. Этот подкомпонент поддерживает адаптацию к изменению климата, поскольку он повышает возможности и знания для мониторинга и реагирования на воздействие засух и наводнений на качество воды и эрозии на качество почвы.

Подкомпонент 2.4 Управление дамбами

Данный подкомпонент финансирует услуги и оборудование для:

- a. создания подразделения в СВР по управлению дамбами, которому поручено осуществлять надзор за управлением дамбами по всей стране;
- b. разработки руководящих принципов для разработки планов по управлению дамбами;
- c. разработки планов по управлению дамбами для четырех плотин, расположенных в бассейне КСА (Папан, Найман, Тортгул и Базар-Коргон); и

- d. разработки модуля информации о плотинах в DWIS, включая внедрение инструментов удаленного мониторинга, таких как приложения для беспилотников и дистанционное зондирование.

Мероприятия в рамках этого подкомпонента повысят устойчивость плотин и связанных с ними услуг, включая производство низкоуглеродной гидроэлектроэнергии, к наводнениям и засухам. Этот подкомпонент поддерживает адаптацию к изменению климата, поскольку управление дамбами по определению подразумевает управление климатическими рисками (наводнения и засухи).

Компонент 3: Управление проектами, мониторинг и оценка (МиО) и профессиональное развитие

Данный компонент профинансирует необходимый персонал, услуги консультантов, профессиональное развитие и эксплуатационные расходы, которые позволят подразделениям по реализации проекта выполнять свои обязанности по реализации. Эти обязанности включают управление проектами и координацию, закупки и финансовое управление, мониторинг и оценку, управление социальными и экологическими стандартами и надзор, коммуникации и пропаганду. Этот компонент также будет финансировать подготовку технико-экономического обоснования для будущих инвестиций, направленных на улучшение услуг водоснабжения. В дополнение ко всему, этот компонент включает профессиональное развитие и другие мероприятия по содействию гендерному разнообразию в организациях водного сектора. Например, проект будет поддерживать, помимо всего прочего, обзор кадровой политики по набору, продвижению по службе и удержанию в организациях водного сектора, разработку руководящих принципов для безопасной и комфортной рабочей среды, включая механизм предоставления отчетности о сексуальных домогательствах.

Компонент 4: Компонент экстренного реагирования на случай чрезвычайных ситуаций (ЭРЧС/CERC)

Предоставление немедленного реагирования на определенные кризисные ситуации или чрезвычайную ситуацию, по мере необходимости. Этот компонент позволяет правительству просить Всемирный банк переклассифицировать и перераспределить неиспользованное финансирование из других компонентов проекта для покрытия расходов на экстренное реагирование и восстановление.

2.4. Компоненты проекта и мероприятия на этапе строительства проекта

Реализация Проекта требует вовлечения и сотрудничества с заинтересованными сторонами: государственными организациями, органами местного самоуправления, населением, общественностью и другими сторонами, затрагиваемыми Проектом. С этой целью в 2022 году был разработан и утвержден План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС) для полного и открытого вовлечения заинтересованных сторон в реализацию данного Проекта, позволяющий идентифицировать различные заинтересованные стороны и разработать подход к взаимодействию с каждой из подгрупп, установив конструктивный диалог между ними.

ОРП совместно с местными органами власти, РВК и специалистами Консультанта будет осуществлять экологический и социальный мониторинг деятельности на этапах

строительства и эксплуатации. В ходе реализации мероприятий ОРП будет нести общую ответственность за обеспечение надзора для обеспечения надлежащего выполнения мер, указанных в ПУОСС.

2.5. Компоненты проекта/мероприятия для этапа демобилизации и эксплуатации проекта

Неотъемлемой частью стратегии является информирование и учет мнений сообществ и людей, затронутых проектом. Таким образом, одним из основных инструментов предотвращения социальных и экологических рисков/конфликтов является Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ), посредством которого происходит обмен информацией и учитываются мнения сообщества на всех этапах проекта. Мероприятия, запланированные в рамках подпроекта, будут иметь в основном положительные социальные и экологические последствия. Помимо предоставления информации, ОРП будет сотрудничать с айыл окмоту и местными организациями по разрешению споров на уровне сообществ, такими как АО.

2.6. Требования к рабочей силе относительно деятельности по проекту

Все требования, указанные в ПУТР/LMP проекта, должны соблюдаться в данном ПУОСС, а деятельность проекта, выполняемая Подрядчиком, будет полностью контролироваться социальным и экологическим персоналом ОРП/PIU. Персонал ОРП несет ответственность за надзор и мониторинг всех экологических (включая охрану труда и технику безопасности (ОТТБ/ОHS)) и социальных вопросов, таких как экологическая и социальная оценка, надзор за подготовкой оценок воздействия на окружающую среду и социальную сферу (ОВОС/ESIAs)/Планов управления окружающей средой и социальной сферой (ПУОСС/ESMPs) для конкретных строй.площадок, мониторинг и отчетность, которые должны выполняться Подрядчиком.

Проект способствует прочным отношениям между работниками и руководством и обеспечивает безопасные и здоровые условия труда. Все нижеперечисленные требования должны соблюдаться в соответствии с ESS2 и LMP проекта:

- Соблюдать и поддерживать безопасности и охране труда на рабочем месте;
- Соблюдать и поддерживать справедливое обращение, недискриминацию и равные возможности для работников проекта;
- Обеспечивать защиту работников проекта, включая уязвимых работников, таких как женщины, лица с ограниченными возможностями, дети (трудоспособного возраста в соответствии с настоящим ESS) и работников-мигрантов, контрактных работников, общественных работников и работников первичного снабжения, в зависимости от ситуации;
- Предотвращать использование всех форм принудительного труда и детского труда;
- Поддерживать принципы свободы объединений и коллективных переговоров работников проекта в соответствии с национальным законодательством;
- Предоставлять работникам проекта доступные средства для выражения обеспокоенностей на рабочем месте.

ГЛАВА 3: ОПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТУ

Оросительная система находится на территории Ошской области (к востоку от г.Ош), и подает оросительную воду на земли Карасуйского и Узгенского районов. Источником орошения является р.Куршаб. На р. Куршаб построено головное водозаборное сооружение (ГВС) плотинного типа, распределяющее воду на два оросительных канала: левобережный - «Отуз-Адыр» и правобережный - Кочкор-Ата. В настоящее время под ГВС подвешено 15 400 га орошаемых земель, земли Узгенского района (канал Кочкор-Ата) – 3237га. Согласно паспорту сооружения, ГВС было сдано в эксплуатацию в 1954 году с водозаборной способностью 15 м³/с.

Левобережный канал «Отуз-Адыр» на 12-том километре врезается в холмистые отроги Алайского хребта, где построен тоннель коробчатого типа протяженностью 442м. Существующий тоннель облицован монолитным железобетоном. Тоннель в удовлетворительном состоянии. Пропускная способность тоннеля составляет около 15 м³/с. В 1965 году был разработан проект по увеличению пропускной способности канала до 25м³/с для подпитки Акбуринской системы. По данному проекту было начато расширение русла канала ««Отуз-Адыр»» на некоторых участках., но данный проект не был полностью реализован. В настоящее время пропускная способность канала так и осталась 14-15 м³/с из-за неспособности тоннеля увеличить пропускную способность и плохого состояния канала. В 2000-х годах было модернизировано головное водозаборное сооружение на реке «Куршаб» с увеличением пропускной способности канала «Отуз-Адыр» до 20 м³/с.

3.1. Техническое состояние ирригационной системы

Настоящим проектом предусмотрена модернизация системы путем увеличения водозабора в канал «Отуз-Адыр» до 25м³/с, увеличение пропускной способности канала и строительство дополнительной ветки тоннеля. Существующий канал в земляном русле будет проложен в монолитной железобетонной облицовке. В головной части канала предусмотрен дополнительный водозабор с подведением поливной воды к новому отстойнику и включением его в существующий модернизированный канал. Также на головном участке предусмотрено строительство нового эксплуатационного дома. В рамках проекта будут проведены работы по модернизации каналов и ирригационной инфраструктуры:

- Модернизация головного сооружения на реке «Куршаб»;
- Модернизация канала ««Отуз-Адыр»» с общей протяженностью 35 км, включая сооружения;
- Модернизация канала «К-9 (К-9.1)», длиной 5,6 км;
- Строительство подпитывающего канала ««МКС»», длиной 2,1 км;
- Строительство защитной дамбы выше головного сооружения;
- Реконструкция автомобильного моста на ПК 144+94;
- Замена существующего гидромеханического оборудования на водозаборе;
- Капитальный ремонт электрооборудования с заменой электродвигателей;

- Строительство дополнительного водозаборного сооружения и отстойника для увеличения пропускной способности на головном водозаборном сооружении с 20 м³/с до 25 м³/с;
- Строительство нового отстойника (однокамерного);
- Строительство эксплуатационного здания;
- Строительство нового тоннеля;
- Строительство гидростов для установки датчиков учета воды на межхозяйственных каналах.

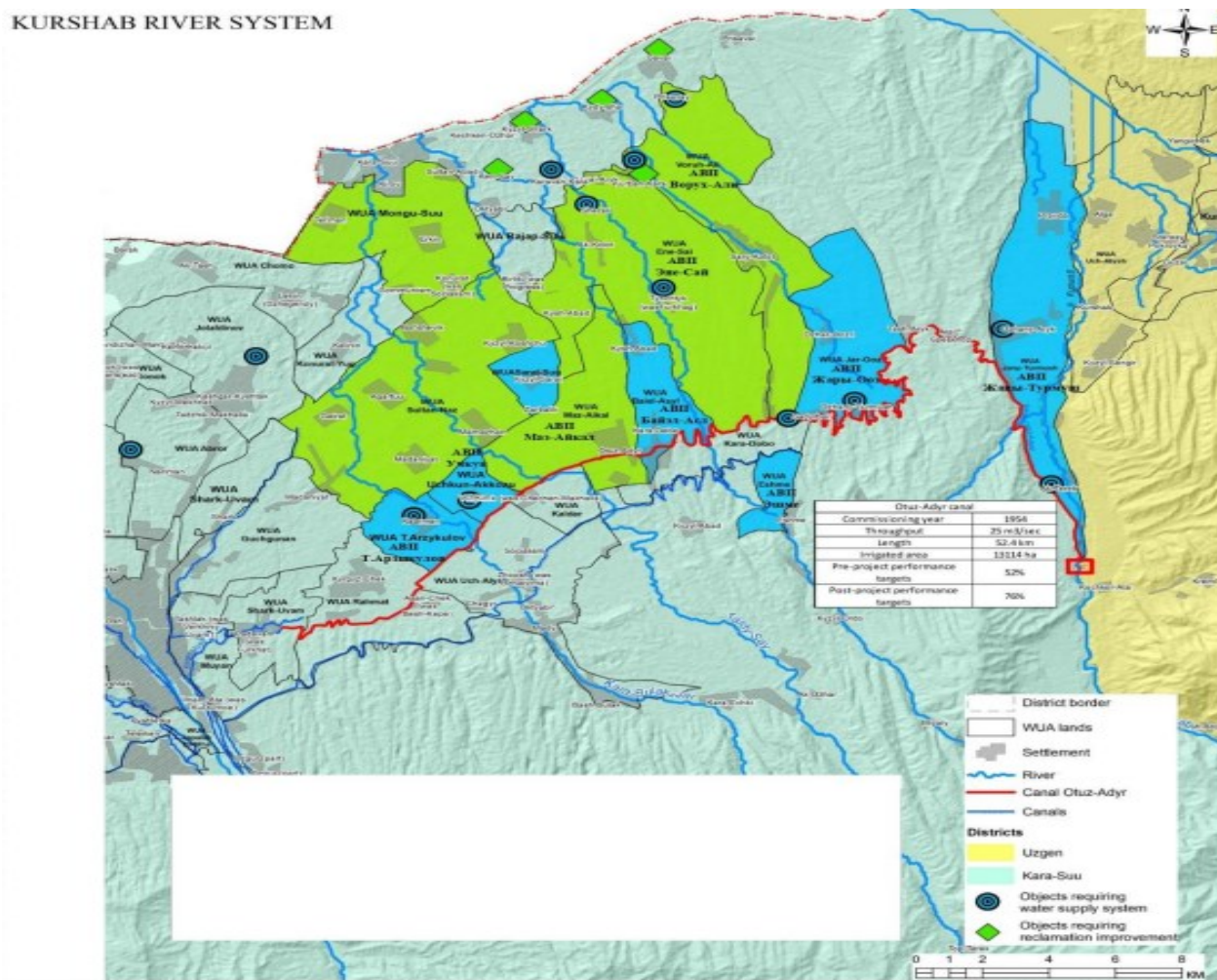


Рисунок 1. Карта ИДС «Куршаб-Сай».

3.2. Модернизация каналов

Трасса магистрального канала «Отуз-Адыр» берет свое начало от отстойной камеры. Общая протяженность канала «Отуз-Адыр» - 52,4 км. Основная часть канала «Отуз-Адыр» проходит в земляном русле - 48,8 км и бетонной облицовке - 3,6 км. Правый откос канала облицован в отдельных местах. На текущий период подготовлен детальный проект на участок канала протяженностью 40 км (с ПК0+00 до ПК400+00), на реконструкцию канала К-9 (и К-9.1) протяженностью - 5,6 км, и на строительство подпитывающего канала «МКС» протяженностью 2,1 км. Потери поливной воды, при фильтрации, в связи с

необлицованными оросительными каналами, могут вызвать недостатки воды с одной стороны, и проблемы дренажа, с другой стороны. Кроме того, обильный застой воды способствует засолению земель грунтовыми водами.

Канал «“Отуз-Адыр”» от ПК0+00 до ПК400+00

Для предотвращения потерь воды, земляное русло магистрального канала «“Отуз-Адыр”», по всей протяженности с ПК0+00 до ПК400+00, будет облицовано монолитным бетоном. Предусмотрен демонтаж участков старого разрушенного бетона и устройство новой облицовки сечения канала. На участке канала от ПК0+00 до ПК400+00, проектом предусматривается реконструкция 46 сооружений и строительство 17 новых сооружений. 22 существующих сооружения в хорошем состоянии.

Канал К-9

Межхозяйственный канал К-9 берет свое начало от магистрального канала «“Отуз-Адыр”». Общая протяженность канала - 4,3 км. В существующих условиях канал проходит в ж/бетонных блоках ЛР-10 протяженностью 2,48км. Этот участок канала в неудовлетворительном состоянии. Судя по разрушениям и состояниям лотков, канал эксплуатируется более 20 лет. Имеются утечки через швы, сколы и повреждения на бетонных блоках. В проектных условиях пропускная способность канала, согласно данным Кара-Суйского РУВХ, составляет 1,0м³/с. Реконструкция канала заключается в замене облицовки существующих блоков на новые блоки ЛР-10. А также в облицовке земляного участка канала блоками ЛР-10. Вдоль канала с левой стороны предусмотрен эксплуатационный проезд шириной 4,5м.

Канал К-9-1

На ПК 41+17 межхозяйственного канала К-9 в северном направлении отходит канал второго порядка К-9.1. Общая протяженность канала - 1,206 км. Канал выполнен из параболических лотков ЛР-8. Состояние канала неудовлетворительное. Наблюдаются утечки и разрушение облицовки. Согласно данным Кара-Суйского РУВХ, пропускная способность канала составляет 0,8 м³/с. Реконструкция канала заключается в замене облицовки на новые лотки ЛР-8.

Канал “МКС”

Канал “МКС” берет свое начало от магистрального канала «“Отуз-Адыр”». В существующих условиях канал проходит в земляном русле. Русло канала заросло растительностью и требует расчистки. Общая протяженность канала - 2,09 км. Пропускная способность канала, согласно данным Кара-Суйского РУВХ, в проектных условиях составляет 0,4 м³/с. Реконструкция канала заключается в облицовке земляного русла параболическими лотками ЛР-8.

Канал К-9

Межхозяйственный канал К-9 берет свое начало от магистрального канала «Отуз-Адыр». Общая протяженность канала - 4,3 км. В существующих условиях канал проходит в ж/бетонных блоках ЛР-10 протяженностью 2,48км. Этот участок канала в неудовлетворительном состоянии. Судя по разрушениям и состояниям лотков, канал эксплуатируется более 20 лет. Имеются утечки через швы, сколы и повреждения на бетонных блоках. В проектных условиях пропускная способность канала, согласно данным Кара-Суйского РУВХ, составляет 1,0м³/с. Реконструкция канала заключается в замене облицовки существующих блоков на новые блоки ЛР-10. А также в облицовке земляного участка канала блоками ЛР-10. Вдоль канала с левой стороны предусмотрен эксплуатационный проезд шириной 4,5м.

Канал К-9-1

На ПК 41+17 межхозяйственного канала К-9 в северном направлении отходит канал второго порядка К-9.1. Общая протяженность канала - 1,206 км. Канал выполнен из параболических лотков Лр-8. Состояние канала неудовлетворительное. Наблюдаются утечки и разрушение облицовки. Согласно данным Кара-Суйского РУВХ пропускная способность канала составляет 0,8 м³/с. Реконструкция канала заключается в замене облицовки на новые лотки ЛР-8.

Канал “МКС”

Канал “МКС” берет свое начало от магистрального канала “Отуз-Адыр”. В существующих условиях канал проходит в земляном русле. Русло канала заросло растительностью и требует расчистки. Общая протяженность канала составляет 2,09 км. Пропускная способность канала, согласно данным Кара-Суйского РУВХ, в проектных условиях составляет 0,4 м³/с. Реконструкция канала заключается в облицовке земляного русла параболическими лотками ЛР-8.

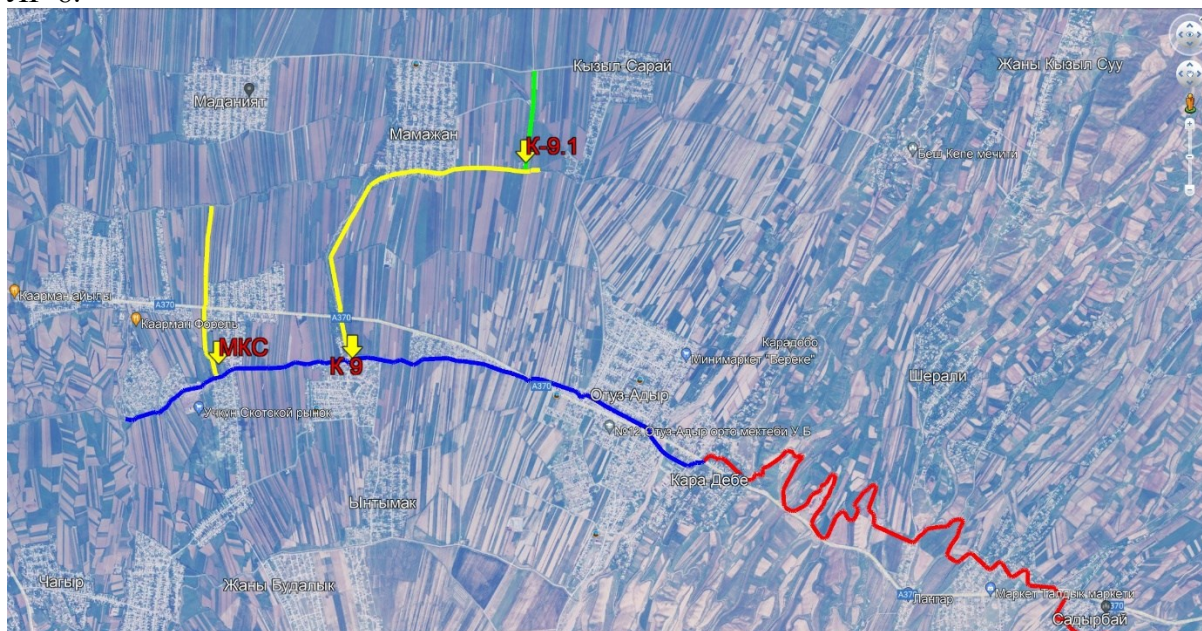


Рис 3. Карта каналов «К-9 и “МКС”».

3.3. Головное водозаборное сооружение



Рис 4. Головное водозаборное сооружение.

- 1) **Сбросное сооружение.** На верхнем бьефе ГВС имеется ремонтный сброс, на котором старое оборудование будет заменено на усиленные щиты-затворы ГС100*250 - бштук.
- 2) **Правобережная защитная дамба.** Кроме этого, предусматривается строительство правобережной дамбы протяженностью 250,8 м, по обе стороны данного сооружения по створу. Общая высота дамбы составит 4,9метров, строительная высота 3,5 метров, фартук высотой 1,4м. Крепление дамбы по дну и откосу будет из камня $d=70\text{см}$ в 2 слоя.
- 3) **Водозаборное сооружение с каналом.** В настоящее время максимальная пропускная способность ГВС составляет около $20 \text{ м}^3/\text{с}$, планируется увеличение расхода до $5\text{м}^3/\text{с}$. Поэтому на верхнем бьефе ГВС предусматривается строительство дополнительного канала $L=451\text{метров}$ с головным водозабором на $5\text{м}^3/\text{с}$, с подключением к существующему каналу в обход ГВС. Данный канал состоит из следующих частей: подводящий канал, однокамерный отстойник и отводящий канал, кроме этого, предусматривается 1шт пульпосбросное сооружение и 1шт переходное сооружение от существующего 3-камерного отстойника. Канал будет оборудован мостовым переездом, где пересекает существующую дорогу.
- 4) **Подводящий канал, протяженность $L=255\text{метров}$.** Канал будет выполнен из железобетонных Г-блоков, по проекту предусмотрен монтаж 170 блоков Г150. Основание под Г-блоками будет бетонная подготовка $t=10 \text{ см}$, на гравийно-песчаной подготовке $t=10 \text{ см}$, дно между Г блоками будет забетонировано гидротехническим бетоном В15 F150 W6 с выполнением армирования. Ширина канала 2,5м, строительная высота 1,35м.
- 5) **Мостовой переезд.** На пересечении подводящего канала с существующей дорогой предусматривается строительство мостового переезда, который будет выполнен из мостовых плит ПМ-4,0 – 4шт и ПМК-4,0 -2шт.
- 6) **Однокамерный отстойник: протяженность $L=131,9\text{метров}$.** Дополнительно к существующему трехкамерному отстойнику проектом предусмотрено

строительство однокамерного отстойника с расчетной пропускной способностью до $5\text{ м}^3/\text{с}$, который будет выполнен из монолитного гидротехнического железобетона.

- 7) **Отводящий канал: протяженность L=64метров.** Будет выполнена из монолитного гидротехнического железобетона.
- 8) **Замена затворов.** На ГВС предусматривается замена механического оборудования (затворы), а именно демонтаж и монтаж: плоских затворов на шлюзах-регуляторах в канал “Отуз-Адыр” и в канал Кочкор-Ата, плоского поверхностно-скользящего затвора на шугосбросе, плоского глубинного затвора на левом и правом промывном отверстиях, глубинного колесного затвора на речном отверстии, глубинного промывного затвора, кроме этого, частичная замена рассекателей воды на выходе и чугунных плит по дну.
- 9) **Замена существующего электрического оборудования.** Предусматривается замена всего существующего электрического оборудования на данном сооружении. Затворы будут управляться электрически через панель управления.
- 10) **Строительство нового эксплуатационного домика.** На ГВС есть старый эксплуатационный домик, построенный вместе с ГВС, который находится в аварийном состоянии. Предусматривается строительство нового эксплуатационного домика на месте старой и уборной.
- 11) **Демонтаж устаревшего оборудования и старого эксплуатационного домика.**

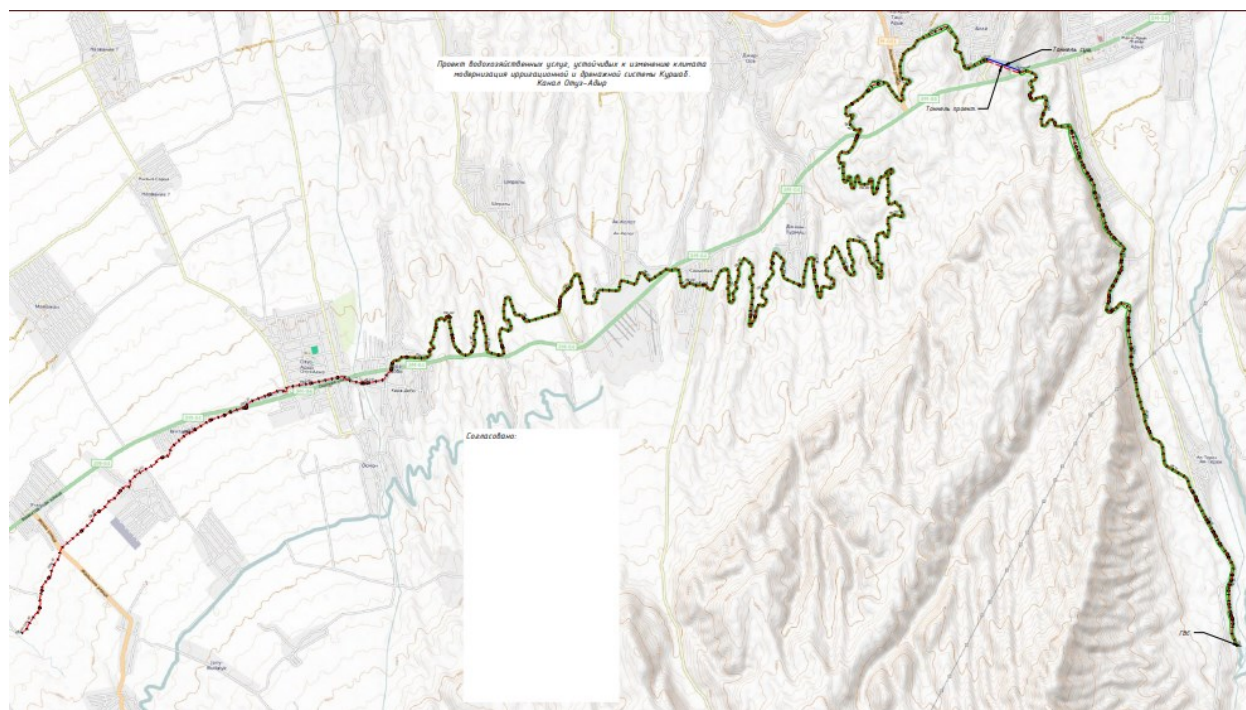


Рис 1. Обзорный план магистрального канала “Отуз-Адыр”

3.4. Гидропосты

На канале ПК6+20 имеется действующий гидропост, бетонные части которой разрушены из-за многолетней эксплуатации, вся металлоконструкция заржавела.

Проектом предусмотрен демонтаж старого гидропоста, и на его месте будет построен гидропост типа «фиксированное русло» по руслу канала. Такой же гидропост будет построен на русле канала на ПК 348+15. Гидропосты будут оборудованы металлическими мостиками, для перехода и измерения, будет оборудован контрольно-измерительными приборами, для этого предусмотрена специальные металлические ящики для их размещения. Кроме этого, предусматривается строительство еще 16 гидропостов на отводах от канала “Отуз-Адыр”. Все гидропосты будут оборудованы контрольно-измерительными приборами, для удобства осуществления учета воды.



Рис 6. Гидропост на ПК6+20

3.5. Водовыпуски

Приемная часть на русле канала разрушена, сооружение не выполняет свою функцию в полной мере. В связи с этим объем песка и гравия, который должен сбрасываться обратно в реку, приходится на орошаемые земли. Проектом предусмотрена модернизация сооружения, а именно восстановление приемной камеры из монолитного железобетона и замена стальной конструкции. Существующее водовыпускное сооружение на ПК25+62 (Кызыл-Сенир) практически полностью разрушено. Металлическая конструкция проржавела и покоробилась, существующая бетонная часть разрушена. Конструкция ограждения примитивная, выполнена из подручных материалов (обломки бетона и ветки деревьев).

Проектом предусмотрено строительство нового сооружения с заменой всей металлической конструкции, а также возведение бетонных опор с зазором для регулирования подачи воды шандорами (типа затвора). В результате длительной эксплуатации практически все водовыпускные сооружения пришли в негодность. В связи с этим на участке канала от ПК0+00 до ПК400+00 будут оборудованы новые водопропускные трубы взамен старых. Проектом предусмотрено строительство 4-х трубчатых водопропускных труб. Наряду с этим на канале будут построены 4 шлюза-регулятора.



Рис 7 и 8 Водовыпуски.

3.6. Селедуки

Существующий канал был земляным, и в канал по левому берегу канала по склону из-за осадков попадал мелкий мусор. Ежегодно весной перед вегетационным периодом ГУВХ производило чистку канала, и необходимости в строительстве селезащитных сооружений не было. Поскольку модернизация канала подразумевает облицовку канала, необходимо защитить канал от всех видов ситуаций, способствующих разрушению облицовки канала. Для этого проектом предусмотрено строительство 2-х селеотводов на ПК 68+90 и ПК 60+54. Селезащитная стенка будет выполнена из корычатых габионов 1*1*2,0м общей высотой $h=10\text{м}$.



Рис 9. Селедук на ПК68+90.

3.6 Пешеходные мосты

На канале имеются пешеходные мосты разного типа, разной конструкции и разного времени постройки. Имеются новые мосты, которые имеют достаточно просвета для пропуска воды под мостом, и которые построены в соответствии с требованиями норм и правил и техники безопасности. Мосты отличаются только длиной мостов, тип 1-16м, тип 2-12м, все остальные параметры идентичные.



Рис 10 и 11. Пешеходные мосты.

3.7. Труба под каналом

На канале ПК 348+06 имеется существующее сооружение – труба под каналом, которая предназначена для отвода селевых потоков, поступающих с верхних полей. Существующая труба диаметром 1000 мм не пропускала достаточный объем воды, а верхний канал постоянно заносило и приходилось часто чистить. Кроме того, залитый бетон над трубой создавал подпор на канале. Поскольку канал облицовывается, необходимо было предусмотреть строительство мусоро-отводного сооружения. Проектом предусмотрен демонтаж этого сооружения и строительство новой трубы под каналом ЗП10.100 (прямоугольное звено). Общая длина сооружения вместе с входной и выходной частями составляет 41,5 м, длина сооружения без них - 34 м. Входная и выходная части будут выполнены из скальной сваи с камнями $d=30$ мм.



Изображение 12. Труба под каналом, вид сверху из канала



Изображение 13. Труба под каналом, вид снизу из канала

3.9. Мостовые переходы

На участке ПК144+94 имеется внутрихозяйственный мост. Ширина просвета под мостом составляет 5 метров, а максимальная высота — 2,1 метра. Согласно проекту под мостом должен быть обеспечен пропуск $22 \text{ м}^3/\text{с}$ потока воды, для чего необходима высота 2,3 метра. Кроме того, существующее основание моста выполнено из рваного камня, залитого бетоном, на котором видны значительные повреждения. Проектом предусмотрен демонтаж старого и строительство нового мостового перехода.



Рис 14. Мостовой переход.

3.10. Туннель

Левобережный канал “Отуз-Адыр” на 12-том км врезается в холмистые отроги Алайского хребта, где построен туннель коробчатого типа протяженностью 442 м. Протяженность всего комплекса туннеля с подводящим и отводящим каналами, с сооружениями составляет 640 м. Существующий туннель в удовлетворительном состоянии и облицован монолитным ж/бетоном. Пропускная способность туннеля составляет около $15 \text{ м}^3/\text{с}$.



Рис 15. Входной портал действующего туннеля



Рис 16. Вид на выходной портал и склон над ним.

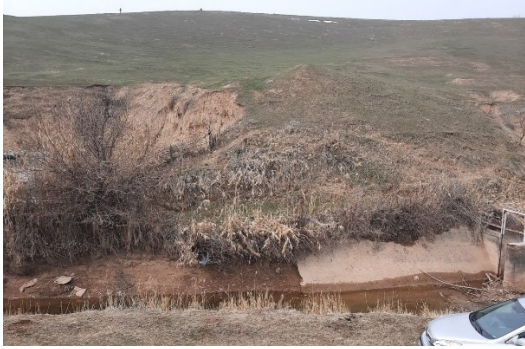


Рис 17. Участок входа в портал проектируемого туннеля.

ГЛАВА 4. ПОЛИТИЧЕСКАЯ, НОРМАТИВНАЯ И АДМИНИСТРАТИВНАЯ БАЗА

4.1. Национальная политика, нормативно-правовая и административная база

Основополагающие принципы природопользования и охраны окружающей среды закреплены в Конституции КР. Согласно статье 16, земля, ее недра, воздушное пространство, воды, леса, растительный и животный мир, а также другие природные ресурсы являются исключительной собственностью КР. Земля может находиться также в частной, муниципальной и иных формах собственности, за исключением пастбищ, которые не могут находиться в частной собственности. Закон определяет гарантии защиты прав собственников земли. Согласно статье 49, каждый имеет право на благоприятную для жизни и здоровья окружающую среду.

Действующее законодательство регулирует охрану и использование всех видов ресурсов: земли, воды, воздуха, биоразнообразия, недр. Закон предусматривает процедуры и механизмы управления ими, такие как: основные нормы и правила использования ресурсов, включая нормы и правила взимания платы за пользование природными ресурсами и их загрязнение, экологический мониторинг, оценка воздействия, экологические нормативы, экологическая экспертиза, экологический контроль и т.д.

4.2. Законодательные акты в области охраны окружающей среды

Основные законы, регулирующие природоохранную деятельность в КР:

- (i) Конституция Кыргызской Республики(2021);
- (ii) Закон КР «Об охране окружающей среды» (2021);
- (iii)Водный кодекс КР (2005);
- (iv) Закон КР «Об экологической экспертизе» (1999);
- (v) Закон КР «Общие технические регламенты по обеспечению экологической безопасности в КР» (2009);
- (vi) Закон КР «Об охране атмосферного воздуха» (1999);
- (vii) Земельный кодекс КР (1999);

- (viii) Закон КР «О порядке рассмотрения обращений граждан» от 4 мая 2007 года № 67 (в редакции от 27 июля 2016 года № 151);
- (ix) Закон КР «Об отходах производства и потребления» (2001);
- (x) Закон КР «Об охране и использовании растительного мира» (2001);
- (xi) Закон КР «Об особо охраняемых природных территориях» (2011).

4.3. Законодательство КР в сфере землеотвода и регулирования труда

Национальное законодательство в области приобретения земли, взаимодействия с гражданами, политики раскрытия информации в КР состоит из следующих законов и нормативных актов:

- i. Конституция КР (2021 г.);
- ii. Гражданский кодекс КР, часть I (1996 г., с изменениями и дополнениями 2023 г.);
- iii. Гражданский кодекс КР, часть II (1999 г., с изменениями и дополнениями 2023 г.);
- iv. Земельный кодекс КР (1999 г., с изменениями и дополнениями 2022 г.);
- v. Трудовой кодекс КР; Законодательство КР о взаимодействии с заинтересованными сторонами и раскрытии информации (2004 г.);
- vi. Постановление «Об утверждении стандартов оценки имущества, обязательных для применения всеми субъектами оценочной деятельности в КР» (2006 г., с изменениями и дополнениями 2016 г.);
- vii. Стандарт основных понятий и принципов оценки (2006 г., с изменениями и дополнениями 2016 г.);
- viii. Закон КР «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» (1998 г.);
- ix. Закон КР «О порядке рассмотрения обращений граждан» (2007 г., с изменениями и дополнениями 2016 г.);
- x. Закон о праве на доступ к информации (2023 г.)

4.4. Экологические и социальные стандарты Всемирного банка и их требования

Всемирный банк активно участвует в оказании поддержки заемщикам в разработке и реализации экологически и социально устойчивых проектов, а также укреплять потенциал экологических и социальных структур заемщиков для оценки и управления экологическими и социальными рисками и воздействиями проектов. С этой целью Банк определил конкретные экологические и социальные стандарты (ЭСС/ESS), которые призваны избегать, минимизировать, сокращать или смягчать неблагоприятные экологические и социальные риски и воздействия проектов. ЭСС определяют существенные стандарты защиты, процедурные требования и индивидуальные права затронутых проектом сообществ, которые заемщики должны соблюдать и выполнение которых Всемирный банк поддерживает и работает с заемщиками для обеспечения соблюдения в ходе реализации, так как стандарты распространяются на многочисленные экологические и социальные требования.

Экологические и социальные принципы (ЭСП/ESF) позволяют Всемирному банку и заемщикам лучше управлять экологическими и социальными рисками проектов и улучшать

результаты развития. Она была запущена 1 октября 2018 года⁵. ESF предлагает широкий и систематический охват экологических и социальных рисков. Она делает важные шаги в таких областях, как прозрачность, недискриминация, участие общественности и подотчетность, включая расширенные роли механизмов подачи жалоб. Она приводит экологическую и социальную защиту Всемирного банка в более тесное соответствие с защитой других институтов развития.

Десять экологических и социальных стандартов (ЭСС/ESS) Всемирного банка устанавливают стандарты, которым Заемщик и проект должны соответствовать на протяжении всего жизненного цикла проекта, а именно:

- ESS 1: Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями;
- ESS 2: Труд и условия труда;
- ESS 3: Эффективность использования ресурсов и предотвращение и управление загрязнением;
- ESS 4: Здоровье и безопасность сообщества;
- ESS 5: Приобретение земли, ограничения на землепользование и вынужденное переселение;
- ESS 6: Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами;
- ESS 7: Коренные народы/исторически незащищенные традиционные местные общины стран Африки к югу от Сахары;
- ESS 8: Культурное наследие;
- ESS 9: Финансовые посредники; и
- ESS 10: Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации.

Стандарты ESS, имеющие отношение к предлагаемым проектным мероприятиям: ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS8 и ESS 10.

Кроме того, ОР/ВР 7.50 «Проекты на международных водных путях» имеет отношение к проекту, в частности, к мероприятиям Компонента 2, которые ожидаются на трансграничных реках.

Оценка экологического и социального риска рассматривается как: *значительная*. Соответственно, общий риск проекта считается существенным. На основе первоначальной оценки экологического и социального воздействия проект будет применять следующие ESS: проектные мероприятия запустят ESS 1, ESS 2, ESS 3, ESS 4, ESS 5, ESS 6, ESS 8 и ESS 10.

Для каждого подпроекта рекомендуется учитывать Руководящие принципы Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и техники безопасности (ООСЗТБ/EHS).⁶

Руководящие принципы EHS, применимые к проекту, включают следующее:

- Общие рекомендации EHS (2007);

⁵ <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework>

⁶ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/ehs-guidelines

- Руководство EHS для водоснабжения и водоотведения/санитарии (2007).

4.5. Требования по охране труда и технике безопасности (OHS)

Требования по охране труда и технике безопасности должны быть надлежащим образом включены в ESMP подпроектов и реализованы подрядчиком. Для обеспечения охраны труда, безопасности и здоровья работников на строительных площадках подпроектов будут применяться требования Руководства Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности (EHS) и требования Строительного кодекса SN 12-01:2018 «Безопасность труда в строительстве». Также будут применяться требования по охране труда и технике безопасности в ПУТР/LMP, подготовленном для проекта.

Основные требования по охране труда и технике безопасности включают:

- i. Строительные Площадки будут оборудованы соответствующими информационными стендами и знаками, информирующими работников о правилах и нормах производства работ;
- ii. Проведение вводного инструктажа работников по охране труда и технике безопасности;
- iii. Проведение повторного инструктажа работников по охране труда и технике безопасности;
- iv. На каждой строительной площадке будет вестись журнал инструктажа работников по технике безопасности на рабочем месте;
- v. Наличие на строительной площадке средств первой помощи на случай повреждения;
- vi. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (каска, защитная обувь, перчатки);
- vii. Ограждение строительных площадок в целях предотвращения доступа посторонних лиц и населения;
- viii. Наличие на строительных площадках оборудованных пожарных щитов в целях обеспечения пожарной безопасности строительных площадок и работников.
- ix. Другие меры по управлению рисками в области охраны труда и техники безопасности, которые могут быть применимы к каждому подпроекту.

Меры по охране труда, технике безопасности и охране здоровья при эксплуатации объектов, построенных в рамках проекта, индивидуальны для тех, кто работает в системе водоснабжения и водоотведения и системе полива. Каждое предприятие должно разработать Положение по охране труда и индивидуальную инструкцию по охране труда для каждого специалиста в зависимости от вида выполняемых работ.

ОРП также необходимо будет охватить связанные с этим вопросы охраны труда во всех мероприятиях по надзору и мониторингу. Это означает, в частности, спрашивать, были ли какие-либо инциденты, проверять журналы и наличие и использование защитных и профилактических средств. Соответственно, разделы ESF всех отчетов о ходе работ включают заявления о том, что ОРП проверила вопросы охраны труда и безопасности, а

также существующие процедуры в этом отношении, и спросила, были ли какие-либо серьезные инциденты или смертельные случаи. Аналогичным образом, ОРП обеспечит, чтобы на семинаре по запуску проекта и в руководстве по эксплуатации содержались соответствующие положения по охране труда и безопасности.

Соответствующий текст по охране труда и технике безопасности, который следует включить в отчеты о ходе работы, может быть следующим:

- *В рамках проекта, с момента его реализации, было зарегистрировано X инцидентов, связанных с охраной труда и техникой безопасности (OHS). Из них X классифицируются как СЕРЬЕЗНЫЕ, X как СЕРЬЕЗНЫЕ и X как ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ. Все инциденты подтверждены и учтены с помощью инструментария реагирования на инциденты в сфере охраны окружающей среды и общества (ИРИСОО/ESIRT) (см. ниже). В течение этого периода миссии PIE/ОВП проверил всех подрядчиков и консультантов на предмет возникновения каких-либо инцидентов, связанных с охраной труда и техникой безопасности, как зарегистрированных, так и еще не зарегистрированных. PIE обнаружил (ЛИБО):*
 - i. никаких новых инцидентов за этот период наблюдения не произошло, или;*
 - ii. произошло X инцидентов (включая классификацию, краткое описание события и последующие действия, а также подтверждение события, о котором было сообщено через ESIRT)].*

Инструментарий Всемирного банка по реагированию на инциденты в сфере окружающей среды и социальных отношений помогает последовательно управлять инцидентами, предоставляя четкие указания о том, как классифицировать серьезность инцидента, как обеспечить пропорциональный ответ в соответствии с серьезностью, и разъясняет роли и обязанности. ESIRT также требует, чтобы Заемщик провел анализ первопричин в случае серьезного инцидента.

«Инцидент» определяется как несчастный случай, инцидент или негативное событие, возникшее в результате несоблюдения определенных мер по охране окружающей среды и социальной безопасности ИЛИ условий, которые возникают из-за неожиданных или непредвиденных рисков, или воздействий в сфере охраны окружающей среды и социальных отношений во время реализации проекта. Примерами инцидентов в сфере охраны окружающей среды и социальных отношений являются: смертельные случаи, серьезные аварии и травмы; социальные последствия от притока рабочей силы; сексуальная эксплуатация и насилие (SEA) и сексуальные домогательства (SEA/SH); серьезное загрязнение окружающей среды; детский труд; принудительный труд; риски и неблагоприятные последствия от временного притока рабочей силы, вызванного проектом; потеря биоразнообразия или критически важной среды обитания; потеря физических культурных ресурсов; и потеря доступа к ресурсам сообщества. В большинстве случаев инцидент – это несчастный случай или негативное воздействие, возникшее в результате несоблюдения подрядчиком политики безопасности Всемирного банка или непредвиденных событий, произошедших в ходе реализации проекта.

ГЛАВА 5: ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНОЙ ОБСТАНОВКИ

5.1. Физические условия на месте реализации проекта

Объекты модернизации речной системы «Куршаб» расположены в Кара-Сууйском и Узгенском районах Ошской области. **Кара-Сууйский район** занимает площадь 3616 км². Кара-Сууйский район в основном расположен в оазисе Ош-Карасуйского региона. Кара-Сууйский район расположен вокруг областного центра — города Ош. Территория района вытянута с севера на юг в центральной части области и расположена в пределах восточной окраины Ферганской долины и горных отрогов Алайского хребта. Вблизи районного центра — города Кара-Суу — проходит государственная граница с Узбекистаном по магистральному каналу.



Рис 18. Карта Карасуйского района

5.1.1. Климатические условия

Климатические условия района определяются его географическим положением в поясе субтропиков, удаленностью от значительных водных объектов, соседством с обширными пустынями Центрально-азиатского региона. Все эти факторы обуславливают континентальность и засушливость климата и четко выраженные времена года.

В целом по району климат умеренно континентальный: с жарким летом, влажной весной и осенью и относительно холодной зимой. По многолетним данным ближайшей

метеорологической станции «Ош» Климатическая характеристика по метеостанции «Ош» (Строительная климатология СНиП КР 23-02-00) периоды наблюдений 1961-1990 гг. (абс. максимум и минимум температур за 1881-1995 гг.) Средние годовые температуры воздуха составляют 11,5+13,4°С. Абсолютные минимальные температуры в январе, самом холодном месяце, достигают – 9,9°С-31,0°С, в июле воздух прогревается до 40+41,8°С.

Ниже приводятся расчетные климатические параметры:

- температура наиболее холодной пятидневки 1% обеспеченностью – минус 16°С;
- температура наиболее холодных суток 1% обеспеченностью - минус 20°С;
- вес снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли – 48 кгс/м²;
- максимальная глубина проникновения нулевой изотермы под естественным снежным покровом 80 см (при абс. отм. 1100.0м.);
- нормативная глубина сезонного промерзания: суглинков и глин-52см, супесей, песков мелких и пылеватых -63см, песков гравелистых, крупных и средней крупности-69см, крупнообломочных грунтов-77см.
- средняя продолжительность безморозного периода 220-230 дней.

Преобладающее направление ветров юго-восточное и южное. Скорость ветра относительно низкая – до 2-3 м/сек. Влажность воздуха максимальных значений достигает в зимнее время, в летний период понижается до 44%. Последние весенние заморозки прекращаются во второй декаде марта, первые осенние наступают в конце октября – начала ноября. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в почву при 2% обеспеченности составляет 80см.

Годовое количество осадков находится в пределах 170-325мм. Максимум их выпадает весной (до 40%), несколько меньше - в зимний (30%) и осенний - (25%) периоды. Наименее обеспечены влагой почвы в летний период. За вегетацию выпадает до 35% осадков (см. приложение №1). Испаряемость за вегетационный период составляет 1250-1300мм, что значительно превышает количество осадков за этот же период. В связи с изложенным успешное выращивание сельскохозяйственных культур возможно лишь при искусственном орошении.

Таблица 1. Средняя месячная температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-3	-0,7	6,3	14,0	19,0	23,9	25,4	23,1	18,4	11,9	5,1	0,2

Таблица 2. Повторяемость,% и средняя скорость ветра по направлениям, м/с

	Я н в а р ь								И ю л ь							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
%	4	6	10	8	12	9	14	7	7	6	7	9	33	6	20	12

м/с	1,8	1,9	2,2	2,1	1,8	2,2	2,5	2,0	2,6	2,9	2,8	2,8	3,1	3,6	3,2	2,7
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Таблица 3. Средние месячные значения энтальпии, кДж/кг

Месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	3.1	7.2	18.9	31.1	39.5	45.9	50.9	48.5	37.4	26.1	15.5	7.5

Таблица 4. Число дней с переходом температуры воздуха через нулевые значения

Месяцы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
20	16	8	0,5					0,02	2,0	13	20	80

Таблица 5. Амплитуда колебаний температуры

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
9.3	9.2	9.3	10.8	11.8	12.5	13.5	13.5	13.9	12.6	10.2	9.5
20.4	19.7	19.1	19.4	20.1	18.7	20.7	20.7	20.5	20.5	19.8	17.8

Таблица 6. Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) поступающая на горизонтальную поверхность при безоблачном небе за каждый месяц года, мДж/м²

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
312	409	633	752	890	896	896	797	648	503	351	288	7369

Таблица 7. Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) поступающая на вертикальную поверхность при безоблачном небе за каждый месяц года, мДж/м²

ориентация	м е с я ц ы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
С	-	-	-	117	165	195	213	135	-	-	-	-
СВ	-	-	188	257	322	344	325	280	214	173	-	-
В	233	271	389	432	472	462	453	442	378	336	237	209
ЮВ	511	482	546	489	449	404	395	458	475	524	472	453
Ю	687	618	619	450	331	258	293	387	440	612	636	651
ЮЗ	511	482	546	489	449	404	395	458	475	524	472	453
З	233	271	389	432	472	462	453	442	378	336	237	209
СЗ	-	-	188	257	322	344	325	280	214	173	-	-

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы под естественным снежным покровом 65см.

5.1.2. Инженерно-геологические условия

Железобетонное головное водозаборное сооружение (ГВС) и каналы «Кочкор-Ата (правобережный) и «Отуз-Адыр» (левобережный)» расположено в русле реки «Куршаб» в 11 км южнее моста на автотрассе г.Карасу – г.Узген, на абсолютной отметке 1039,85 м.

Аллювиальные отложения современной долины р. «Куршаб» в нижнем бьефе водозаборного узла разведаны шурфами №№ 1-3 глубиной 3,0 м. Современный аллювий представлен галечниковым грунтом с включением валунов более 10% и гравийно-песчаным заполнителем. Фракционный состав галечникового грунта, включение валунов (крупнее 200мм) увеличивается с севера на юг (верх по течению) от 12,21 до 15,89%, гальки (200-10 мм) – 66,15-69,6%, крупного гравия (10-5 мм) – 4,63-5,55%, заполнителя (мельче 5мм) – 14,49-16,09%. Средний диаметр обломочного материала 78-80мм. Коэффициент неоднородности 81,7-100. Петрографический состав аллювиальных галечников представлен известняками, песчаниками, сланцами, в том числе кремнисто-углистыми, реже магматическими породами.

Плотность сложения современного аллювия в естественном залегании равна 2,13-2,18г/см³ при величине природной влажности 4,78-7,49%. Объемный вес скелета грунта – 2,02-2,03 г/см³. Объемный вес галечников в рыхлом (насыпном) состоянии составляет 1,93-2,01 г/см³, коэффициент разрыхления – 1,08-1,10. Отложения современной долины р. «Куршаб» могут быть использованы в качестве инженерного заполнителя для бетона. По трудности разработки вручную они относятся к IV группе. В пределах разведанного участка грунтовые воды залегают на глубине 0,59-0,93 м.

Литологический разрез с поверхности представлен супесью бурого цвета, твердой, с корнями растений и включением гравия до 20%. Мощность покровного слоя равна 0,1-0,2 м. Глубже залегают галечниковые грунты с включением валунов до 5%. Фракционный состав галечников (табл.2, шурф 4) в интервале 0,5-4,7м:

- валуны (крупнее 200 мм) – 3,37%,
- галька (200-10 мм) – 79,86%,
- крупный гравий (10-5 мм) – 5,69%,
- заполнитель (мельче 5мм) – 11,08%.

В заполнителе содержатся разнозернистый песок и глинистые частицы (с глубины 0,7-1,7м), находящиеся в пластичном состоянии, т.к. с глубины 0,9-1,2 грунты влажные. В интервалах 1,0-1,2 и 0,8-1,0м наблюдается карбонатно-глинистая цементация. По оси проектного промывного шлюза (ПК 6+03,5) залегают галечники. По трудности разработки вручную,

грунты слагающие трассу канала “Отуз-Адыр” на разведанном участке относятся к III группе.

5.1.3. Почвы⁷

Разнообразие природных условий и рельефа обусловило развитие на территории Кара-Суйского района Ошской области следующих почвенных типов и подтипов:

1. Горно-долинные сероземы типичные, туранские;
2. Горно-долинные сероземы темные;
3. Горные серо-коричневые светлые;
4. Горные серо-коричневые темные;
5. Горные коричневые типичные;
6. Горные коричневые темные;
7. Интразональные почвы.

В регионе исследования в основном распространены староорошаемые сероземы обыкновенные, туранские. Они формируются в условиях аридного климата, где среднегодовые атмосферные осадки составляют 386 мм, а испаряемость - 1850 мм, при коэффициенте увлажнения - 0,25. Они образуются на карбонатных лессовидных суглинках и имеют мощный антропогенный агроирригационный слой (1,0-1,5м). Вследствие аридности климата сероземы туранские относятся к почвам пустынно-степного типа почвообразования. Весной физико-химическое выветривание совершается по сиаллитному типу и сопровождается обогащением кремнеземом, выщелачиванием карбонатов, выносом в нижние горизонты почв легкорастворимых солей, при слабом накоплении полуторных окислов, т.е. слабом оглинении.

В жаркие и сухие летние месяцы на невспаханных целинных участках происходит затухание почвенных процессов и по почвенным капиллярам подтягивается к поверхности земли минерализованные грунтовые воды, что способствуют засолению верхних горизонтов почв и активизируются в почвогрунтах процессы образования гипса и карбонатов. Таким образом, образование карбонатных минералов (гипс и карбонаты) препятствуют активному образованию углекислого натрия (сода) и проявлению процесса осолонцования почв. В обрабатываемой, орошаемой пашне постоянно присутствует повышенное увлажнение, создаваемое регулярным орошением и при смыкании поливной и грунтовых вод происходит интенсивное подтягивание к дневной поверхности минерализованных грунтовых вод.

В настоящее время под воздействием инфильтрационных потерь ирригационных сооружений, (магистральные каналы “Отуз-Адыр”, Савай, Южный), которые расположены выше по горному рельефу, происходит резкое увеличение напора и поднятие уровня минерализованных грунтовых вод. Под их воздействием наблюдается массовое заболачивание и засоление обрабатываемых земель. Совокупность природных и антропогенных причин, вытекающих из геоморфологических и климатических условий Ферганской долины (высокая летняя температура, большая испаряемость, неглубокое

⁷ Ызаканов Т. Ж. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧВЕННО – МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ И ПУТИ ИХ МЕЛИОРАТИВНОГО УЛУЧШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КАРА-СУЙСКОГО РАЙОНА ОШСКОЙ ОБЛАСТИ)

залегание минерализованных грунтовых вод, отсутствие естественной дренированности) и воздействия ирригационных сооружений, обуславливают широкое развитие процессов гидроморфного засоления.

Во всех типах гидроморфного засоления почв явно преобладают анионы SO_4 и среди накопленных солей основную массу составляют соли серной кислоты - $CaSO_4$ (гипс), $NaSO_4$ и $MgSO_4$. В верхнем слое (0-24см) сильно засоленных сероземов аккумулируются 21,37 т/га солей, что вызывает необходимость проведения коренной мелиорации, т.е. строительства коллекторно-дренажной системы, промывки солей и реабилитации плодородия почв с внесением органических удобрений и посевом люцерны и внедрением севооборотов.

5.1.4. Топография

Ошская область занимает территорию Алайского, северные склоны Заалайского, юго-восточную часть Ферганского хребтов, являющихся восточным обрамлением Ферганской впадины. Алайская горная система имеет почти широтное простираие и характеризуется относительно пологим северным склоном, осложненным серией резко выраженных предгорных хребтов; южный склон - обращенный к высоко поднятой Алайской впадине, относительно короткий и крутой. Северные склоны Заалайского хребта относятся к высокогорной зоне с абсолютными отметками от 2200 до 7134 м (пик Ленина).

Юго-восточная часть Ферганского хребта характеризуется хорошо выраженным зональным строением рельефа. Ферганская впадина, входящая своей восточной частью в Ошскую область, представляет собой равнинную часть с абсолютными отметками 800-1000 м, сменяющейся зоной адыров (до 1500 м), затем зоной высоких предгорий и передовых хребтов (до 2000 м) и, наконец, высокогорной зоной (до 3500-5000 м). Такое строение рельефа порождает, в свою очередь, вертикальную климатическую и в целом физико-географическую зональность. Среди горных систем имеются мелкие впадины тектонического происхождения: Караван-Кок-Жарская, Ноокатская, равнинные участки Ош-Кара-Суйского оазиса, Узген «Куршаб»ской мульды. Алайская долина расположена между Алайским и Заалайским хребтами, вытянута в широтном направлении и имеет длину около 130 км, ширину от 3 до 27 км, занимает основную часть площади бассейна р. Кызыл-Суу.

Кара-Сууйский район занимает Ош-Кара-Суйский оазис, северные отроги Алайского хребта и частично адырную зону Кичик-Алайского хребта. Высотные отметки оазиса изменяются от 800 до 1200 м. Рельеф района в северной части равнинный (22%), который сменяется в южном направлении адырной зоной (20%), выше располагаются среднегорная и высокогорная зоны. Горные и предгорные зоны занимают 78% территории района и 22% равнинные участки.

5.1.5. Качество воздуха и шум

Поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух зависит главным образом от экономического состояния отраслей, оказывающих наибольшее влияние на окружающую среду. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Кыргызской Республике являются предприятия энергетики, горнодобывающей и перерабатывающей отраслей промышленности, стройматериалов, коммунального хозяйства, частный сектор, а также автомобильный транспорт. Вблизи проектного участка нет промышленных предприятий. Основным источником воздействия является автотранспорт. Непосредственно на участке планируемых работ не проводится регулярный замер качества воздуха.

Ближайший стационарный пост наблюдений за качеством атмосферного воздуха расположен в г. Ош. В виду отсутствия производственных предприятий вблизи ирригационных каналов, уровень шума обуславливается движением автотранспорта и не превышает ПДУ.

5.1.6. Гидрология р. «Куршаб»

Река «Куршаб» является последним левым притоком р.Кара-Дарьи. Он занимает второе по величине площади водосбора в Ферганской долине. В верхнем течении река носит название Гульча. Бассейн ее верхней части на протяжении 35-40 км примыкает непосредственно к основному гребню Алайского хребта, где последний имеет сравнительно пониженную высоту, порядка 3700 – 4100 м, и только на отдельных участках поднимающийся до 4500-4700м. В своем протяжении от истока до устья река принимает около 40 притоков.

Река берет свое начало с северного склона Алайского хребта, ур. Агачарт с абсолютной отметкой 4267 м. Относится к категории рек снегового-ледникового питания. Общая длина реки составляет 155 км при средней высоте водосбора 3010м и площадью 2010 км², с. Гульча и 3240 км² с. Кочкор-Ата. Средние многолетние расходы в меженный период составляют 10-23,7 м³/сек. Скорости и глубины потока в реке от межени до паводка изменяются в пределах 1,5-5 м/сек и 0,4-1,7 м. Высокогорная водосборная часть бассейна получает довольно много осадков 600-1000 мм за год. Бассейн реки сильно отклоняется от общей тенденции увеличения степени оледенения. Это объясняется тем, что в бассейне этой реки площадь расположенная выше снеговой границы занимает всего 0,5-5,5% общей площади водосбора, тогда как в бассейнах других рек при той же высоте снеговой границы (около 4200 м) – 8-20% находятся выше ее уровня. Площадь оледенения 10,3 км². Число ледников на степень оледенения водосбора 0,67%. В верховьях имеется также 7 озер с суммарной площадью 0,9 км²

На формирование климата бассейна существенные влияния оказывают атмосферные процессы охватывающие большую территорию Средней Азии. В тылу циклонов с запада и с севера наблюдаются вторжения холодного воздуха, но из-за своей небольшой мощности они не влияют на общий фон в горных районах. При установлении ясной антициклонной погоды, отмечается значительное понижение температуры, особенно в закрытых долинах и котловинах. В теплый период года часто наблюдаются антициклонная погода, создающая повышенный фон температуры. Летом внутри горных массивов наблюдаются убывание температуры с высотой, а зимой такой закономерности не наблюдается. Норма годового стока р. «Куршаб» в створе водозаборной плотины была принята по данным наблюдений на водпосту Кочкор-Ата за период 1928-47г.г. и приведенных к многолетнему периоду с помощью наблюдений по водпосту Гульча р. «Куршаб», находящемуся в 46 км выше плотины.

Таблица 8. Расчетные годовые расходы воды р. «Куршаб», гидропост Кочкор-Ата (плотина)

F, км ²	H _{ср} , м	Q _{ср} , м ³ /с	C _v	C _s	Расчетные расходы, м ³ /с		
					50	75	90
3240	2700	26,2	0,25	3 C _v	25,4	21,5	18,6

Таблица 9. Средние, наибольшие и наименьшие месячные расходы воды реки «Куршаб» – с. Кочкор-Ата по данным фактических наблюдений (в м³/сек)

Водность	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Сре год
Средний	11,4	11,2	12,4	20,4	47,3	58,6	45,3	28,8	19,4	16,2	15,3	12,6	25,6
Наиб	14,8	14,9	16,6	39,9	133,0	103,0	73,1	42,7	25,5	19,6	19,9	16,1	-
Наим	8,65	8,37	8,92	10,0	25,0	30,1	26,3	17,5	13,5	9,74	10,7	9,35	-

Таблица 10. Внутригодовое распределение стока по реальным годам

годы	Обесе	месяцы												Ср.рас ход,
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	
193 4	50	8.6 5	9.4 9	10. 3	(18.2)	(41.1)	(66.6)	48. 1	38. 8	23. 4	17. 0	15. 1	13. 5	(25.9)
193 2	75	11. 6	11. 8	12. 1	14.0	40.8	52.2	39. 6	24. 5	19. 0	17. 7	13. 9	11. 5	22.4
194 0	90	9.3 8	8.3 7	9.3 4	10.4	25.0	43.6	26. 6	20. 9	14. 7	13. 8	13. 8	11. 2	17.3

Максимальные расходы воды. Максимальные расходы воды на р. «Куршаб» наблюдаются в период половодья в мае-июне, когда наиболее интенсивно тают сезонные высокогорные снега в бассейне реки.

Средняя дата прохождения максимума-7/VI. В редкие годы годовые максимумы могут быть в апреле (7/VI-1979) и июле (3/VII-1944г.) самый высокий максимум, равный 197 м³/с отмечен 18/5 1936г. 18/V Значительные расходы, равные 192,178,171 и 170 м³/с наблюдались, соответственно, в 1983, 1990, 1979 и 1992 г.г. Средний максимальный расход за период наблюдений (n=32 года) равен 96,3 м³/с. Расчетные максимальные расходы воды были подсчитаны методом наибольшего правдоподобия.

Таблица 11. Расчетные максимальные расходы воды р. «Куршаб»– п. «Кочкор-Ата»

F, км ²	H _{ср} , м	Q _{ср} , м ³ /с	C _v	C _s	Расчетные расходы, м ³ /с			
					1	3	5	10
3240	2700	96,3	0,51	5 C _v	272	212	185	155

В связи с тем, что водпост «Кочкор -Ата» находится ниже водозаборной плотины, то приведенные расчетные расходы были увеличены на максимальный месячный водозабор

каналами “Отуз-Адыр” и Кочкор-Ата в половодье за последние 5 лет, равный 25,0 м³/с. Полученные расходы воды следует принимать для дальнейших расчетов.

5.1.7. Твердый сток

Наблюдения за стоком взвешенных наносов на р. «Куршаб» проводились в период с 1976 по 1992г.г. Средний многолетний сток взвешенных наносов равен 8,24 кг/с, максимальный 19кг/с, что соответствует 220х10³ м³/год. Основной сток взвешенных наносов происходит в период III-VI, до 80% годового стока.

Таблица 12. Расчетные объемы взвешенных наносов р. «Куршаб»– п. «Кочкор-Ата»

F, км ²	W _{ср} , м ³ х10 ³	C _v	C _s	Расчетные объемы W, м ³ х10 ³			
				1%	5%	20%	50%
	220	0,76	3 C _v	817	531	375	173

Таблица 13. Среднемесячная мутность в характерные годы р. «Куршаб»– п. «Кочкор-Ата»

годы	Хар-ка стока	Месяцы												Средне-
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1983	Макс	7,1	8,3	45,0	1270	3150	1250	641	235	9	12	1,0	1,0	1180
1988	средн	10	63	180	870	1800	920	430	630	150	30	160	54	660

Таблица 14. Гранулометрический состав взвешенных наносов

Фаза режима	Хар-ка состава наносов	Число измерений	Содержание частиц (% по массе) диаметром, мм					
			1-0,5	0,5-0,2	0,2-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005 (<0,01)
Для года	Крупн.	45	11,9	22,2	18,2	22,2	25,5	
	Средн.		4,7	11,1	12,4	9,6	62,2	
	Мелк.		0,1	0,1	2,0	2,0	19,1	78,5

Сток влекомых наносов не изучен. Согласно зависимости последних от уклона реки он может быть принят 20% стока взвешенных наносов, равным 44х10³м³. В многоводные годы из-за высокого коэффициента вариации твердого стока может быть в 4-5 раз выше приведенного среднего значения.

5.2. Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

В Узгенском районе Ошской области **расположен природный парк «Кара – Шоро»**, который был образован Постановлением Правительства КР от 08.02.1996 № 353 для сохранения уникального природного комплекса еловых лесов, природного источника

минеральных вод общей площадью 14340,2 га. Объекты реабилитации находятся вне природного парка, поэтому, особо охраняемая заповедная территория не пострадает.

5.2.1. Флора на территории проекта⁸

Характер растительного яруса меняется в зависимости от высоты местности, почвенного покрова, экспозиции склонов и степени их увлажнения атмосферными осадками. Основная флора характерных для данной территории вертикальных зон:

1. пустынная,
2. степная, горно-луговая,
3. альпийская и субальпийская,
4. леса, редколесья и кустарники,
5. скальные гряды, осыпи, морены, снежники с редкой флорой и
6. древесно-кустарниковой растительностью, на сельскохозяйственных и пахотных землях.

Пустыни распространены в основном в предгорной зоне и занимают обширные площади, для которых характерны эфемеры, полыни, степи характеризуются засухоустойчивыми видами различных злаков и некоторыми весенне-осенними эфемерами. Горные луга, субальпийская и альпийская флора в основном представлены мезофитами: мятлик узколистный, василиск малый, подмаренник северный, мятлик, различные виды кобрезии, осоки, караганы, низкорослые кустарнички можжевельника. Леса, редколесья и кустарники встречаются отдельными небольшими участками, рощами: еловыми, елово-пихтовыми, арчовыми и орехоплодными. Каменистые участки хребтов и склонов, осыпи и современные морены в районе ледников имеют разреженный растительный покров в виде отдельных экземпляров альпийских трав, подушковидных растений - горной рябины, хориспоры и др. Окультуренные земли: пашни, сады, огороды распространены преимущественно в равнинной, предгорной части территории, а также в высокогорных долинах и понижениях.

5.2.2. Фауна на территории проекта⁹

Особенности ландшафта области обусловили большое разнообразие животного мира. На территории региона обитают полёвка, тушканчик, песчанка, суслик, сурок, хомяк, заяц-толай, барсук, дикобраз. Из хищников встречаются ласка, горноста́й, каменная куница, снежный барс, рысь, волк, лиса, медведь; из копытных — косуля (элик), горный козёл, архар, кабан. Видовой состав птиц включает в себя бородача, горного вьюрка, альпийскую галку, арчового дубоноса, расписную синичку, каменного воробья, тяньшанского дятла, ореховку, ушастую сову, горихвостку. Реаклиматизированы ранее истреблённые фазан и бородачатая куро́патка. Территория подпроекта находится в зоне активной антропогенной деятельности, что ведет за собой наличие синантропных животных. На данной территории отсутствуют виды растений и животных занесенных в Красную книгу КР.

⁸ План развития, использования и охраны водных ресурсов в бассейне Карадарья-Сырдарья-Амударья, Национальный проект управления водными ресурсами Ф2, 2020 г.

⁹ Интернет ресурс: http://www.kirghiz.ru/enc/administrativnoe_delenie_786/oshskaya_oblast_804/zhivotnyy_mir_812/index.htm

5.3. Социально-экономические условия района проекта

5.3.1. Население

Численность постоянного населения по данным Национального статистического комитета КР на 1 января 2024 года составляет 488,2 тыс. человек. Численность населения Кара-Суйского района составляет 28,4 тыс. человек, всего 516,6 тыс. человек.

5.3.2. Общая характеристика Кара-Суйского района Ошской области

Кара-Суйский район образован в 28 октября 1935 года. Площадь района - 2589,32 км². Район занимает Ош-Карасуйский оазис, северные отроги Алайского хребта и частично адырную зону Кичик-Алайского хребта. Высота оазиса колеблется от 800 до 1200 м. Рельеф района в северной части равнинный (22%), который в южном направлении сменяется адырной зоной (20%), в верхней части - среднегорная и высокогорная зоны. Горная и предгорная зоны занимают 78% территории района, равнинная - 22%. Высота района над уровнем моря 720-2400 метров.

Климат района зависит от высоты, лето солнечное, равнинное, зима умеренно холодная в предгорьях района. В январе температура воздуха на равнинах составляет -3,3С, в горах - 6,9С. Среднегодовая температура воздуха составляет 12,1С. Осадки выпадают неравномерно и составляют 300-500 мм. Летний сезон длится 200-225 дней.

Районный центр - Кара-Суу. Магистральный канал Шаракансай, расположенный вблизи районного центра Кара-Суу, проходит по государственной границе с Узбекистаном. Территория района тянется с севера на юг в центральной части области и расположена в пределах восточной окраины Ферганской долины, и в горных отрогах Алайского хребта.

Район имеет наибольший вес в экономике области по сравнению с другими районами. Районный центр имеет крупнейший оптово-розничный рынок в Ферганской долине, который называется Кара-Суу. Приграничное положение привело к тесному взаимодействию между узбеками и кыргызами, которые издавна ведут совместную торговлю. В результате этого вблизи государственной границы проживает большое количество узбеков.

В районе 60 953 домохозяйства. Рядом с районным центром находится международный автомобильный пункт пропуска «Достук». В районе 137 сельских населенных пунктов, относящихся к 10 айыльным аймакам

5.3.3. Водные пути

Основные водные артерии - среднее и нижнее течение реки «Ак-Буура», низовья рек «Куршаб и Талдык». На территории расположены Папанское водохранилище и южная часть Андижанского водохранилища. 9 АВП находятся в подчинении магистрального канала «Отуз-Адыр», ИДС «Куршаб», согласно базе данных АВП за 2020¹⁰ год. Таблица 3 с данными по АВП, орошаемой площади, обслуживаемым территориям и Таблица 4 с данными по членам АВП.

¹⁰ WUA report – I&D system – Levaya Vetka Canal, AF NWRMP, Bishkek 2021.

Таблица 3. Зона обслуживания АВП

АВП	Орошаемая площадь (га)	Количество зон	Планируемая орошаемая площадь		Фактическая орошаемая площадь	
			Площадь (га)	% орошаемая площадь	Площадь (га)	% орошаемая площадь
Жар-ооз	485	12	485	100%	485	100%
Маз_айкал	1,830	46	1,830	100%	1,830	100%
Султан-Наз	4,412	110	4,412	100%	4,412	100%
Монгу-Суу	2,137	53	2,137	100%	2,137	100%
Ворух-Али	1,731	43	1,731	100%	1,731	100%
Жаны-Турмуш	2,404	60	2,404	100%	2,404	100%
Эне-Сай	1,281	32	1,281	100%	1,281	100%
Учкун-Аккозу	220	6	220	100%	220	100%
Байел-Асл	315	8	315	100%	315	100%
Т. Арзыкулов	550	14	550	100%	550	100%
Итого	15,365		15,365		15,365	

Таблица 4. Члены АВп

АВП	Индивидуальные фермеры		Крестьяне-фермеры	Колхоз
	Итого	Женщины		
Жар-ооз	1 377	119	0	0
Маз_айкал	546	82	0	0
Султан-Наз	121	19	0	0
Монгу-Суу	175	23	0	0
Ворух-Али	358	54	0	0
Жаны-Турмуш	235	49	0	0
Эне-Сай	1 058	159	0	0
Учкун-Аккозу	1 714	136	0	0

Байел-Асл	255	16	0	0
Т. Арзыкулов	924	59	0	0
Итого	6 763	716		

На территории района находится 60953 домохозяйства. По территории района проходят международные и республиканские автомагистрали Бишкек-Ош, Ош-Хорог, Ош-Узген, Ош-Ноокат, Ош-Араван, железная дорога Кара-Суу-Джалал-Абад. На территории района также находится аэропорт в г. Ош.

5.3.4. Водопользование

Итого объем водозабора составляет около 2,50 км³, в том числе в бассейне р. Карадарья 0,70 км³, в левобережных притоках р. Сырдарья 1,61 км³, а также 0,05 км³ водозабора из р. Кызылсу. Наибольший уровень водопользования наблюдается из левобережных притоков р. Сырдарья, который достиг почти 50% стока реки. Из итого объема забираемых водных ресурсов 94% используется на орошение, 5% на хозяйственно-питьевые нужды и 1% на производственные нужды. Площадь орошаемых земель КСАб составляет 260,4 тыс. га, из них 244,8 тыс. га находятся в хорошем состоянии, 6,88 тыс. га в удовлетворительном состоянии и 8,78 тыс. га в неудовлетворительном состоянии. Так, 3% орошаемых земель находятся в неудовлетворительном состоянии. При этом наибольшие площади неудовлетворительного состояния орошаемых земель находятся в Ошской области и Сузакском районе Джалал-Абадской области.

Засушливый климат рассматриваемой территории, и особенно в долинной зоне, обуславливает развитие сельскохозяйственного производства в условиях искусственного полива. Долины рек бассейна КСА в равнинной зоне являются древними очагами полива. На рассматриваемой территории построена сеть оросительных каналов, гидротехнических сооружений, водохранилищ, насосных станций и т.д. Около 65% оросительных каналов бассейна находятся в удовлетворительном состоянии, остальные требуют капитального и текущего ремонта.

5.3.5. Водоснабжение и канализация

Уровень устойчивого доступа населения КР к безопасной питьевой воде достиг 92%, однако в Ошской и Баткенской областях этот показатель, в среднем за последние пять лет, составляет всего 77%. Из-за отсутствия водопроводных сетей в сельской местности для питья используются открытые водоемы и водохозяйственные сооружения, которые не дезинфицируются, что приводит к высокому уровню желудочно-кишечных заболеваний, гепатита С. Состояние водоочистных сооружений ухудшается, в результате чего большая часть подаваемой воды не проходит нормативной очистки. Процент оснащенности жилого фонда водопроводами в Баткенской и Ошской областях остается одним из самых низких в республике.

Уровень проб, не соответствующих требованиям Закона КР «Технический регламент о безопасности питьевой воды», высок в Джалал-Абадской области – до 28,3%, в Ошской – до

17,6% и в Баткенской -6%. Доля населения, имеющего стабильный доступ к канализации, составляет всего 0,5-9,1%, что в 3,5-6,3 раза ниже республиканского показателя. Объем сточных вод, проходящих через канализацию, очень низок, в последние годы наблюдается его снижение в Джалал-Абадской и Баткенской областях. В ряде районных центров вообще отсутствуют очистные сооружения и системы канализации, а сточные воды сбрасываются в понижения рельефа, реки, дренажные каналы или накопители, септики, построенные без соблюдения природоохранного законодательства, что приводит к загрязнению воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод.

Из 43 существующих очистных сооружений удовлетворительно работают только 20. Проблема заключается в отсутствии учета и контроля сброса сточных вод в хранилища, отвода и использования шахтных вод, сельскохозяйственной деятельности, как животноводческой, так и ирригационной.

5.3.6. Промышленность

В бассейне КСА ведется добыча полезных ископаемых, сосредоточено промышленное производство, перерабатывающее, в основном, пищевые продукты. Полезные ископаемые района: золото, серебро, медь, железо, ртуть, флюорит, олово, вольфрам, висмут, свинец, сурьма, цинк, мышьяк, молибден и др.

5.3.7. Сельское хозяйство

Более 60% населения КР, проживающего в сельской местности, напрямую зависят от использования природных ресурсов как источника жизнеобеспечения и оказывают на них сильное влияние. Основным природным ресурсом являются горные пастбища, которые составляют 40% территории страны и 85% сельскохозяйственных угодий.

Доля растениеводства в регионе в республиканском объеме валовой продукции составляет 23,0-25,0%, животноводства - 28,0-29,0%. В последние годы наблюдается рост объемов производства продукции растениеводства в Ошской и Джалал-Абадской областях. Устойчиво увеличивается поголовье крупного рогатого скота (8%), лошадей (9%), коз и овец (4%).

Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 132095 га, из них орошаемые земли – 25523,74 га, богарные земли – 15375,6 га, сады – 2366 га, многолетние насаждения – 9474 га, пастбища – 69620,8 га и неиспользуемые земли – 292 га.

Возделываемые культуры в районе: пшеница – 9564 га, ячмень – 7650 га, кукуруза – 11105 га, рис – 103 га, сахарная свекла – 347 га, картофель – 1528 га, хлопчатник – 5191 га, сады – 1257 га, овощи – 3629,62 га, многолетние насаждения – 8255 га, фрукты и овощи – 2442 га и виноград – 500 га.

Около 30% сельских жителей являются лесопользователями и живут за счет лесных ресурсов. Растущее население расширяет границы жилой зоны в лесных зонах, что приводит к вырубке лесов, а также увеличивается поголовье скота.

5.3.8. Образование и грамотность

В Кара-Суйском районе 137 школ, из них 127 государственных и 10 частных. Общее количество учащихся - 87822, учителей - 6404. Количество детских садов - 126.

5.3.9. здравоохранение

Функционируют 1 центр семейной медицины, 28 групп семейных врачей, 65 фельдшерско-акушерских пунктов, 1 районная больница, 1 районная детская больница, Наримановская районная больница, стоматологическая поликлиника, противотуберкулезная больница, центр санитарно-эпидемиологического надзора, 7 пунктов скорой медицинской помощи.

5.3.10. Землепользование

Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 132095 га, из них орошаемые земли – 25523,74 га, богарные земли – 15375,6 га, сады – 2366 га, многолетние насаждения – 9474 га, пастбища – 69620,8 га и неиспользуемые земли – 292 га.

ГЛАВА 6: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Ожидается, что проект окажет положительное влияние, поскольку реализация мероприятий в рамках проекта:

- (i) улучшит доступ к услугам,
- (ii) укрепит институциональный потенциал для предоставления климатически устойчивых ирригационных услуг и управления водными ресурсами, что в целом будет способствовать улучшению условий жизни и продовольственной безопасности в зоне реализации проекта.

6.1. Экологические риски и воздействия

Проводимые работы предполагают строительство и модернизацию существующих ирригационных и дренажных систем. На этапе строительства будут наблюдаться следующие риски:

- (a) вырубка древесно-кустарниковой растительности в ходе реабилитации ирригационной инфраструктуры;
- (b) выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ в ходе земляных работ, от работы строительной техники;
- (c) Образование строительных отходов (опасных и неопасны);
- (d) шум и вибрации при движении транспорта и работе механизмов;
- (e) возможность эрозии почвы и, следовательно, осадения в водоемах,
- (f) сопутствующие риски из-за неправильной утилизации строительного мусора и потенциальных асбестосодержащих материалов, которые могут быть обнаружены в ходе ведения работ,
- (g) эксплуатационные или аварийные утечки горюче-смазочных материалов из строительной техники;
- (h) вопросы охраны труда, здоровья и безопасности ведения работ;
- (i) здоровье и безопасность населения;
- (j) некачественное восстановление строительных площадок после завершения работ.

Эти потенциальные неблагоприятные воздействия на окружающую среду легко идентифицировать, и их можно эффективно предотвратить, свести к минимуму или смягчить. В ПУООС предложены меры по управлению и смягчению последствий, а также механизмы реализации, относящиеся ко всей инвестиционной деятельности, которая должна быть определена в ходе реализации проекта.

6.1.1. Воздействие на климат

Модернизация ирригационных систем будет способствовать улучшению практики ведения фермерского хозяйства и материально-технического снабжения, землевладения, управления пастбищами и водными ресурсами в целях повышения производительности, адаптации к изменению климата и устойчивому использованию природных ресурсов.

6.1.2. Воздействие на биоразнообразие

Вырубка деревьев. В процессе реабилитации каналов, необходимо произвести раскорчевку деревьев, затрудняющих производство работ, которые находятся в полосе отчуждения водохозяйственных сооружений. Согласно требованиям Водного кодекса КР ст. 80 п.3. при проведении ремонтных и реабилитационных работ вырубка кустарниковой растительности и лесонасаждений в пределах полос отчуждений водохозяйственных сооружений и каналов, а также санитарная вырубка и вырубка сухостоя не требуют разрешение от специально уполномоченных государственных органов. 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.

До начала строительных работ проведена инвентаризация произрастающей растительности, составлен Акт, который будет представлен в территориальный орган охраны окружающей среды для утверждения. При вырубке деревьев будут предусмотрены компенсационные мероприятия по вырубке зеленых насаждений в соотношении 1:3 не менее 5-6-летними саженцами.

Перемещение и хранение строительных материалов, удаление излишков земли может повлиять на естественную среду обитания. Чтобы свести к минимуму потенциальные риски, в ПУООС представлены меры по смягчению воздействия. Естественная среда обитания в непосредственной близости от предполагаемой деятельности не будет повреждена или использована, всему персоналу будет строго запрещено заниматься охотой, собирательством, лесозаготовками или другой вредной деятельностью. Прилегающие водно-болотные угодья и ручьи должны быть защищены от стока со строительной площадки с помощью соответствующих мер контроля эрозии и осадков. Прилегающие территории, особенно в зоне защиты ландшафта, должны быть свободны от нелегальных карьеров, ям и свалок.

6.1.3. Загрязнение почвы и грунтовых вод

В результате утечек горюче-смазочных материалов из строительных машин и оборудования, а также неправильного складирования отходов нефтепродукты и химические вещества

могут загрязнять почву, просачиваться в грунтовые воды или попадать в водохранилища поверхностных вод. Обслуживание оборудования и техники вблизи естественных водотоков может привести к загрязнению воды. Использование опасных материалов и пестицидов как при строительстве, так и при эксплуатации и техническом обслуживании объектов повлияет на качество почвы и воды. В случае создания на строительной площадке временных поселков застройщиков санитарно-технических сооружений, сооруженные в этих поселках, а также уборка оборудования, хранение материалов, разливы могут привести к загрязнению. Неадекватное управление и эксплуатация санитарно-технических сооружений может привести к загрязнению речных и грунтовых вод. В случае случайного разлива будет проведена немедленная очистка. Все горюче-смазочные материалы и чистящие средства должны храниться на гравийной площадке и в непроницаемых поддонах на территории объекта.

6.1.4. Загрязнение воздуха

Загрязнение атмосферного воздуха будет связано с выбросами в атмосферный воздух пыли при:

1. ведении земляных работ,
2. транспортировке строительных материалов и отходов,
3. выбросы выхлопных газов от работы автотранспорта и оборудования. Риск пылевого загрязнения увеличится в ветреную погоду.

При ведении строительных работ вблизи населённых пунктов и жилых застроек, воздействие будет на местное население.

Учитывая характер большинства работ, ожидается, что эти воздействия будут краткосрочными, с низким риском и могут быть смягчены мерами, рекомендованными в ПУООС (Таблица 4). Образование пыли на месте строительных работ в засушливые сезоны можно минимизировать путем полива почвы, а в жаркие сезоны необходимо опрыскивать дороги вдоль вырытых траншей не менее четырех раз в день.

Особую осторожность следует проявлять в случае контакта с токсичной асбестовой пылью, который может произойти при реконструкции ГВС и других работах, где могут содержаться асбест (шиферное покрытие зданий, трубопровод питьевой воды на ГВС, если такой имеется и др.). Таким образом, надлежащие меры по обеспечению безопасного удаления и утилизации асбестосодержащих труб должны осуществляться в соответствии с требованиями Кыргызской Республики, установленными СанПиН 2.2.3.013-03 «Работы с асбестом и асбестосодержащими материалами». (например, смачивание АСМ перед их удалением и размещение на лицензированной свалке). Персонал должен носить защитные маски. Негативное воздействие можно предотвратить, применяя передовые методы строительства и соответствующие меры по смягчению последствий. в строгом соответствии с требованиями КР, установленными в СанПиН 2.2.3.013-03 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами».

6.1.5. Шумовое и вибрационное загрязнение

Ожидается сильное увеличение шума и вибрации при транспортировке материалов, работе строительной техники, особенно при земляных работах, пневматическом бурении и работе

строительных кранов на этапе строительства, а также при использовании насосов/двигателей при монтажных работах. Если работы будут проводиться на близком расстоянии от жилых массивов, шум и вибрация вызовут беспокойство у местных жителей. Уровни шума не должны превышать установленных пределов во время деятельности по проекту. Работы будут проводиться только в светлое время суток с 8.00 до 18.00. Шумовое загрязнение можно уменьшить, используя рекомендуемые меры по смягчению последствий в ПУОСС. Учитывая специфику проекта, ожидается, что вибрация не повлияет на здоровье человека, поскольку не будет проводиться значительных мероприятий по созданию вибрации. Постановление Правительства КР за № 201 от 11.04.2016г. Санитарные правила и нормы «Шум на рабочих местах, в жилых зданиях, общественных зданиях и жилых помещениях» устанавливают санитарно-эпидемиологические требования, нормируемые параметры и предельно допустимые уровни шума на рабочих местах, классификацию шума, допустимые уровни шума в помещениях проектируемых, строящихся, реконструируемых и эксплуатируемых жилых и общественных зданий и в жилых массивах.

6.1.6. Управление отходами

В ходе ведения работ, будут образовываться строительные и бытовые отходы. При строительстве оросительных каналов, могут образовываться все виды отходов, в том числе опасные отходы, содержащие асбест. Строительный мусор будет своевременно вывозиться и надлежащим образом утилизироваться в специально отведенных местах на разрешенных местными властями полигонах. Неопасные строительные отходы будут размещаться на разрешенных полигонах, которые имеются во всех муниципалитетах Кара-Суйского и Узгенского районов.

Вторичные отходы, такие как древесина, бумага, отработанные ГСМ будут переданы на переработку (бумага и ГСМ, древесина использоваться населением в хозяйственных нуждах). В лагере строителей будут установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов. Строительный мусор и твердые бытовые отходы будут временно храниться на строительной площадке и надлежащим образом вывозиться на специальные площадки на местных разрешенных полигонах. Опасные отходы будут удалены и утилизированы согласно требованиям безопасности, чтобы избежать дальнейшего воздействия на здоровье работников и окружающих сообществ.

В ПУОСС представлены меры по смягчению воздействия строительных и бытовых отходов на окружающую среду. По асбестосодержащим отходам будет разработан План обращения с асбестосодержащими отходами. Санитарные нормы и правила № 2.2.3.013-03 «Работы с асбестом и асбестосодержащими материалами» должны соблюдаться при работе с асбестосодержащими отходами. Размещение асбестосодержащих материалов должно производиться на разрешенных полигонах.

6.1.7. Управление асбестосодержащими отходами

Асбестоцементные отходы и материалы могут быть представлены в виде шифера, покрывающем кровлю здания, а также возможно асбестоцементные трубы или их части.

Риск при обращении с асбестом

Асбест является естественным волокнистым материалом, который широко используется в зданиях и других объектах инфраструктуры в 20 веке из-за его прочности и устойчивости к огню и жару. Асбест обычно используется в гофрированных кровельных листах и асбестоцементных трубах. Все виды асбестовых волокон обладают риском для здоровья человека. Как правило, большой риск возникает при работе непосредственно с асбестом или когда происходит разрушение асбестосодержащего материала, такие как обломанные края асбестоцементных труб или сломанных кровельных листов. Поэтому требуются определенные меры предосторожности. Наиболее вероятный риск в проекте возможен при извлечении и перевозке отходов шиферного покрытия кровли и возможно асбестоцементных труб или их частей, которые будут переданы Подрядчиком для их дальнейшей утилизации. Персонал, который будет вовлечен в утилизацию АСМ, будет подвержен риску воздействия асбеста.

Руководящие принципы Всемирного Банка по обращению с асбестом и асбестосодержащими материалами заявляют, что ремонт или удаление и утилизация асбестосодержащих материалов должны выполняться только специально обученным персоналом:

- В соответствии с постановлением Правительства Кыргызской Республики № 885 «Об обращении с опасными отходами в Кыргызской Республике от 28 декабря 2015 года» асбестосодержащие отходы должны быть утилизированы следующим образом
- При наличии асбеста на строительной площадке, его следует четко обозначить как опасный материал. Асбестосодержащие материалы не должны подвергаться резке или разрушению, так как это приведет к образованию пыли. При реконструкции все работники должны избегать дробления/разрушения асбестосодержащих отходов, складировать такие отходы в определенных местах на строительной площадке и надлежащим образом утилизировать после этого в специальном месте или на полигоне.
- Когда асбестосодержащие отходы подлежат временному хранению на местоположении/строительной площадке, они должны быть надлежащим образом помещены в герметичные контейнеры и соответствующим образом помечены как опасный материал. Необходимо принять меры предосторожности, чтобы предотвратить несанкционированное удаление таких отходов с местоположения/строительной площадки.

Требования по соблюдению безопасности при работе с асбестосодержащими материалами

Когда на участке проекта присутствует асбест, он должен быть четко обозначен как опасный материал. Асбестосодержащие материалы не должны подвергаться резке или нарушениям, так как это приведет к пылеобразованию. Во время реконструкции все работники должны избегать дробления/повреждения отходов, содержащих асбест, складировать такие отходы в специально отведенных местах в пределах строительной площадки, и утилизировать их должным образом в специальном месте или в местах захоронения. Если асбестосодержащие отходы подлежат временному хранению на объекте, они должны надлежащим образом

содержатся в герметичных контейнерах, и соответствующим образом быть промаркированы как опасный материал. Меры предосторожности должны быть предприняты для предотвращения любого несанкционированного удаления таких отходов с участка.

Все асбестосодержащие материалы должны быть утилизированы только квалифицированным и опытным персоналом. Персонал должен носить соответствующие средства индивидуальной защиты (маски, защитные перчатки и спецодежду). При обращении с отходами асбеста, работники должны обязательно носить специальную защитную одежду, перчатки и респираторы. Перед удалением (при необходимости) асбеста с участка, он должен быть обработан смачивающим агентом, чтобы минимизировать выброс асбестовой пыли. Удаленный асбест никогда не должен повторно использоваться. В зоне ведения работ запрещено нахождение людей, непосредственно не связанных с выполнением работ.

- Все работающие в производстве и применении асбеста должны быть информированы об опасных свойствах асбеста для здоровья.
- Все работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: респираторами, касками, очками, защитной обувью.
- При погрузочно-разгрузочных работах со старой кровлей (шифером), не допускать использование крюков и других острых приспособлений, чтобы не разрушить кровельные листы.
- Не допускать сброса кровельных листов с какой-либо высоты при демонтаже кровли и погрузочно-разгрузочных работах.
- В случае разрушения кровельных листов при ведении работ, необходимо проводить увлажнение образующихся отходов в целях предотвращения образования пыли.
- Мелкие асбестоцементные отходы собрать в контейнер и хранить в закрытом виде до вывоза из со стройплощадки.
- Транспортировка асбестоцементных материалов к месту их утилизации или хранения в автотранспорте должна осуществляться, исключая их падение и повреждение;
- В случае падения и разрушения асбестосодержащих материалов по пути их следования к месту утилизации или хранения, необходимо очистить территорию от частей и вывезти к месту утилизации или хранения.
- После разгрузки на полигоне, асбестосодержащие отходы необходимо закрыть сверху слоем земли не менее 2м.

6.1.8. Случайные находки.

Во время строительных работ могут быть обнаружены открытия, представляющие историческую ценность. Чтобы решить эту проблему, В ПУОСС представлены мероприятия для «процедуры случайной находки».

6.2. Социальные риски и последствия

По результатам социальных скринингов были выявлены несколько территорий (ре)строительства, расположенных в границах отвода для планируемых (ре)строительных работ, а также выявлены сопутствующие социальные риски, связанные с переселением.

Зоны социальных рисков, выявленные на канале «Отуз-Адыр»

- на участке от ПК117+70 до ПК119+50 границы отвода проектных строительных работ затрагивают земельные участки и ограждения четырех домохозяйств. На ПК119+00 под демонтаж дополнительно попадает здание старой мельницы (в настоящее время - сарай);
- на ПК124+00 вплотную к каналу в границах отвода проектных строительных работ примыкают легкие ограждения (ветки деревьев, проволока и сетка), установленные на муниципальной земле для ограничения доступа животных на обрабатываемый сельскохозяйственный участок;
- на ПК332+64 вплотную к каналу в границах отвода проектных строительных работ под воздействие проекта попадает навес насосной установки для подачи воды на обрабатываемый сельскохозяйственный участок;
- на ПК399+40 осталась конструкция старого водяного колеса, подлежащего демонтажу. Не эксплуатируемые ржавые металлические конструкции подлежат демонтажу.

В соответствии с ESS5 ВБ для указанных участков социальных рисков необходимо подготовить План Действий по Переселению (ПДП).

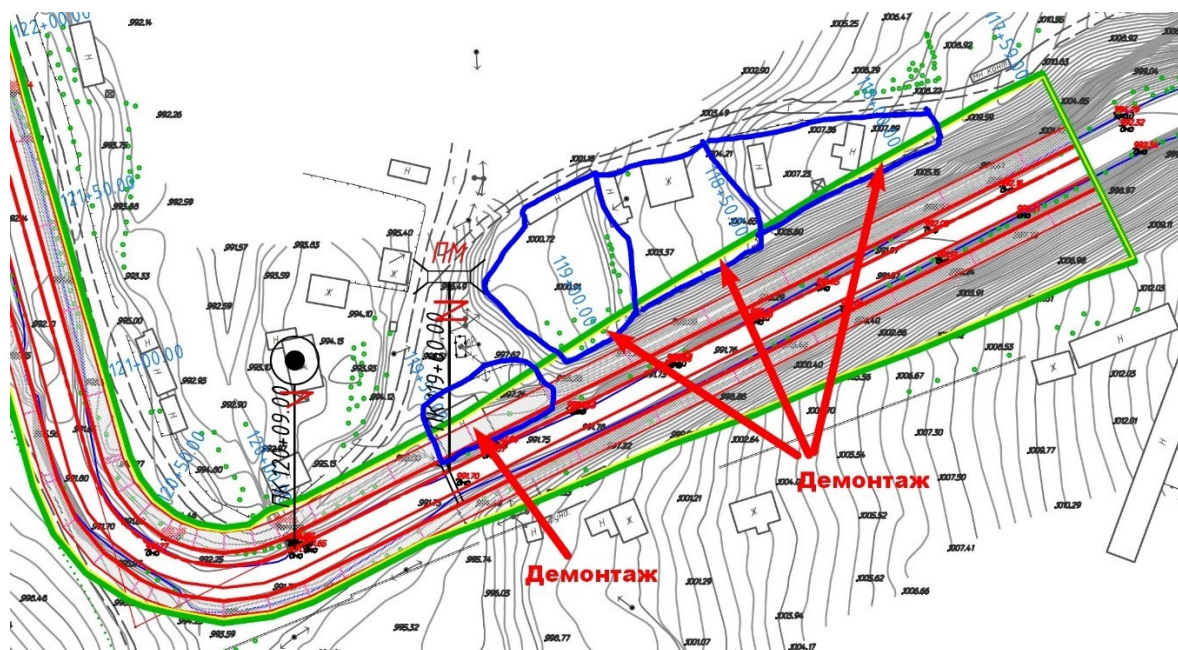


Рис. 19. Участок канала «Отуз-Адыр» от ПК117+70 до ПК119+50



Рис. 20. Канал «Отуз-Адыр», участок ПК119+00

На отдельных участках встречаются единичные случаи расположения легких ограждений вблизи канала (ветки деревьев, проволока и сетка). Местные жители устанавливают эти ограждения для ограничения доступа животных на свои участки и для защиты зеленых насаждений и огородов от скота.



Рис. 21. Насосный навес на ПК332+64 на канале «Отуз-Адыр».



Рисунок 22. Старое водяное колесо на ПК399+40 на канале «Отуз-Адыр»».

Участок канала «МКС» от ПК8+00 до ПК ПК8+70 расположен вблизи торгового комплекса. Владелец укрепил бетоном стенки канала и забетонировал прилегающую площадку для установки контейнера и легкого открытого навеса. Контейнер и навес используются для хранения небольшого количества хозяйственных принадлежностей.



Рисунок 23. Участок канала «МКС» от ПК8+00 до ПК ПК8+70.



Изображения 24 и 25. Участок канала «МКС» от ПК8+00 до ПК ПК8+70.

На участке канала «Отуз-Адыр» от ПК117+70 до ПК119+70 в период строительства будет изменен профиль сечения канала с трапецеидального на прямоугольное. Этой мерой полностью исключено воздействие на указанные объекты.

Также, в рамках минимизации воздействия проекта приняты следующие решения:

- Примыкающие вплотную к каналу в границах отвода проектных строительных работ легкие ограждения на ПК124+00, установленные на муниципальной земле, будут перемещены Подрядчиком и восстановлены по согласованию с домохозяйством. Выполнение данных работ не является основанием для выплаты компенсаций.
- В случае необходимости легкий небольшой навес для установки насоса и подачи воды на обрабатываемый сельскохозяйственный участок на ПК332+64 в период проведения строительных работ будет временно демонтирован и по завершению проектных работ восстановлен по согласованию с домохозяйством и в соответствии с нормативной охранной зоной канала.
- Демонтаж металлических конструкции старого водяного колеса на ПК399+40 связан с определенными затратами и поэтому Владелец несколько лет не имел возможности ее демонтировать. Для подачи воды на полив сельскохозяйственных участков уже давно используются малогабаритные и производительные электрические насосы. На этапе реализации проекта металлических конструкции старой поливной мельницы в качестве помощи домохозяйству будут демонтированы силами Подрядчика. Проведение работ не окажет негативного воздействия на домохозяйство.

Участок канала «МКС» от ПК8+00 до ПК ПК8+70 уже облицован бетоном и соединен с водопропускной трубой через автодорогу Бишкек-Ош. Строительные работы на данном участке не требуются.

В период реализации проекта возможные социальные риски:

- возможный производственный травматизм местного населения и рабочих;
- привлечение к труду лиц моложе 18 лет;
- привлечение женщин в тяжелых видах работ;
- несанкционированный доступ местного населения на производственные площадки;

- недовольство населения в связи с нарушением существующих коммуникаций;
- недовольство населения из-за нарушения привычных образов жизни;
- фактические задержки в реализации проекта и прочее

Таблица 17. Возможное воздействие на социальную среду

Предполагаемые воздействия	Этап строительства	Этап эксплуатации
Здоровье и безопасность населения	Временное незначительное воздействие/риски*	Нет воздействия
Имущество домохозяйств	Нет воздействия	Нет воздействия
Доступ к объектам	Временное незначительное воздействие/риски*	Нет воздействия
Безопасность детей во время строительных работ	Временное незначительное воздействие/риски*	Нет воздействия
Безопасность дорожного движения	Временное незначительное воздействие/риски*	

* В Таблице 1 указаны некоторые потенциально умеренные социальные риски, с которыми проект может столкнуться на этапе строительства. См. параграф ниже.

Для минимизации социальных рисков на этапе строительных работ необходимо соблюдать меры по смягчению воздействий проекта. Меры по смягчению воздействий проекта на здоровье и безопасность населения подготовлены в ПУОСС. Меры для обеспечения условий труда и безопасности труда будут подготовлены в Плане управления трудовыми ресурсами. Для консультаций и управления жалобами подготовлен План вовлечения заинтересованных сторон (SEP – Stakeholder Engagement Plan). Указанные социальные риски возможны только на этапе строительных работ. Подобных воздействий от проекта на этапе эксплуатации не предполагается.

Организационные меры. До начала строительных работ необходимо сообщить местным инспекциям по строительному надзору и охране окружающей среды и общественности о предстоящей проектной деятельности через СМИ, а также на участках, открытых для общего доступа (в том числе, на объектах производства работ), посредством обнародования ПУОСС, ПУТР, ПВЗС и МРЖ. Все мероприятия, требуемые для реализации защитных мер по защите окружающей и социальной среды и мониторинга, должны быть спланированы и предусмотрены в бюджете рабочих планов Заказчика, подрядчиков и субподрядчиков. Все работы следует выполнять безопасным и дисциплинированным образом, предусматривающим оказание минимального воздействия на население и окружающую среду.

Детский труд. В подпроекте запрещается использовать детский и принудительный труд. Подрядчик должен принять обязательство против использования детского и принудительного труда, ввести меры по недопущению гендерного насилия. Персонал

Консультанта, отвечающий за надзор подрядчика, будет отслеживать работы Подрядчика и сообщать о мониторинге в ОРП и ВБ.

Труд женщин в тяжелых и опасных условиях работ. Запрещается привлечение женщин к выполнению тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда. Перечень производств, работ, профессий и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и предельно допустимые нормы нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей утверждаются в порядке, определяемом правительством Кыргызской Республики.

Безопасность и здоровье работников в ходе строительных работ. Персонал Подрядчика должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты (СИЗ), включая защитную одежду и обувь, защитные каски, защитные очки, страховочные ремни безопасности и прочее в зависимости от выполняемых работ. До начала строительных работ рабочие должны пройти обучение и инструктаж по правилам охраны труда и техники безопасности. Необходимо проводить постоянную проверку техники и оборудования в целях выявления и устранения неполадок, соблюдать сроки периодического ремонта оборудования и строго соблюдать действующие национальные регламенты о безопасной эксплуатации машин и механизмов.

Минимизация беспокойства местных сообществ. Местные сообщества следует уведомить о сроках и масштабах запланированных работ. Информационные стенды будут размещаться рядом со строительными площадками в удобных и видимых местах для сообщества. Рабочие часы должны быть строго ограничены дневным временем. Производство строительных работ должно сопровождаться специальными мерами для недопущения образования пыли.

Парковка строительной техники не должны блокировать или ограничивать доступ местных жителей к их имуществу и общественным местам или, а если это неизбежно, должны быть организованы альтернативные площадки и временные подъездные пути. Подъездные дороги и участки хранения материалов и отходов должны быть определены Проектом производства работ и четко обозначены.

При выявлении непредвиденных воздействий во время строительных работ комплексной социальной проверкой определяются следующие мероприятия:

- i. Незамедлительное информирование ОРП о выявленных непредвиденных воздействиях на домохозяйства во время строительных работ;
- ii. Команда в составе специалистов ОРП, Консультанта и Подрядчика изучит ситуацию и соответствующие проектные документы, рассмотрит варианты пресечения развития выявленных непредвиденных воздействий с учетом их минимизации;
- iii. Инженеры Консультанта подготовят план преодоления выявленных непредвиденных воздействий и согласуют его с ОРП.

Последующие действия в рамках реализации проекта будут приняты на основании оценки степени выявленных непредвиденных воздействий проекта. Если избежать непредвиденных воздействий проекта на домохозяйства будет невозможно, будет подготовлен План

Корректирующих Действий (ПКД). ПКД будет рассмотрен и одобрен ОРП и ВБ и опубликован на их соответствующих сайтах.

На этапе мобилизации Подрядчик будет принимать рабочих извне для более квалифицированных видов работ. Квалифицированная рабочая сила будет набираться на конкурсной основе. Местным жителям должны быть предоставлены приоритетные возможности трудоустройства, если они соответствуют квалификационным требованиям.

Перед началом строительных работ специалисты ОРП и Консультанта должны провести обучающий тренинг по информированию научно-технического персонала, рабочих и всех заинтересованных лиц по соблюдению Стандартов ВБ, но не ограничиваться этим и по возможности расширять обучение демонстрационным и иллюстративным материалом.

Все занятые по проекту работники должны соблюдать Кодекс поведения.

Эти социальные и экологические риски сгруппированы в следующей таблице.

Таблица 18. Социальные и экологические риски на этапе строительства проекта

Предполагаемые воздействия	Этап строительства
Здоровье и безопасность населения	Временное незначительное воздействие/риски*
Имущество домохозяйств	Нет воздействия
Доступ к объектам	Временное незначительное воздействие/риски*
Безопасность детей во время строительных работ	Временное незначительное воздействие/риски*
Безопасность дорожного движения	Временное незначительное воздействие/риски*

Подобные потенциальные экологические и социальные последствия можно эффективно предотвратить, минимизировать или смягчить, включив в гражданские договоры конкретные меры для их реализации подрядчиками, при строгом надзоре и контроле со стороны ОРП.

ГЛАВА 7. ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА

7.1. План экологического и социального мониторинга

В этом разделе описываются потенциальные воздействия предлагаемых мероприятий и их смягчение по фазам проекта: проектирование, строительство и эксплуатация. Воздействия в целом сгруппированы по объектам окружающей среды: физическая среда, биологическая среда и социальная среда. В рамках этих широких групп, воздействия обсуждаются по темам: воздух, вода, отходы, здоровье и т.д. Вместе с соответствующими мерами по смягчению. Потенциальные воздействия Проекта можно классифицировать как:

- **Прямые воздействия** – т.е. воздействия, непосредственно обусловленные самим Проектом. Охватывает непосредственно площадку разгрузки.
- **Косвенные воздействия** – т.е. воздействия, возникающие в результате деятельности, вызванной Проектом, но не связанные с ним напрямую.
- **Кумулятивное воздействие** – т.е. воздействие в сочетании с другими видами деятельности. Сам Проект не может оказывать существенного воздействия на окружающую среду.

Воздействия во всех трех категориях могут быть следующими:

- **Краткосрочные** – т.е. воздействия, возникающие во время строительства и влияющие на землепользование, качество воздуха и другие факторы. Однако многие из этих воздействий будут кратковременными и не принесут долгосрочных последствий. Многих потенциальных краткосрочных негативных воздействий можно избежать или иным образом смягчить за счет надлежащего инженерного проектирования и требования к подрядчикам применять экологически безопасные методы строительства.
- **Долгосрочные** – т.е. воздействия, которые могут, например, повлиять на региональные модели землепользования и развития, а также на региональную гидрологию. Долгосрочные негативные последствия могут также возникнуть в результате потери сельскохозяйственных земель в пользу других видов землепользования и загрязнения воздуха и воды.

Как краткосрочные, так и долгосрочные последствия могут быть как положительными, так и отрицательными. Краткосрочное положительное воздействие будет включать, например, создание возможностей трудоустройства в период строительства. Ожидается, что проект окажет положительное воздействие, поскольку реализация мероприятий, предусмотренных проектом:

- (i) улучшенный доступ к услугам,
- (ii) усиление институционального потенциала для предоставления устойчивых к изменению климата ирригационных услуг и управления водными ресурсами, в целом, будет способствовать улучшению жизни и продовольственной безопасности в районе реализации проекта.

Воздействия, которые, как ожидается, возникнут в результате деятельности по проекту, являются исключительно положительными, поскольку ожидаемые негативные последствия носят в основном краткосрочный характер, и все воздействия легко поддаются управлению с использованием доступных, хорошо проверенных мер по смягчению последствий.

Подход к смягчению последствий, используемый для подпроекта, соответствует стандартной практике иерархии смягчения: если оценка воздействия выявляет потенциально значительное воздействие, то в процессе планирования и разработки проекта предпринимаются шаги в следующем порядке:

- (i) **Предотвращение:** изменение места, системы или времени действия для предотвращения столкновения.
- (ii) **Минимизация:** Измените место, конструкцию или сроки работ, чтобы снизить серьезность воздействия до приемлемого уровня.
- (iii) **Компенсация:** Если остаточные воздействия после смягчения последствий по-прежнему значительны, необходимо организовать компенсацию. Социально-экономическая компенсация часто бывает финансовой; экологическая компенсация

может включать, например, улучшение среды обитания в других местах для компенсации среды обитания, нарушенной в результате проекта.

7.1.1. Этап проектирования/подготовки к строительству

На этапе планирования и разработки проектно-сметной документации подпроекта был определен ряд воздействий и приняты меры по их смягчению, как указано ниже. Следующие четыре действия являются частью обычного процесса планирования и проектирования подпроектов, но требуют особого внимания из-за их важности как для выявления и предотвращения негативных воздействий, так и для обеспечения эффективной реализации всех мер по смягчению:

- (i) **Оценка воздействия на окружающую среду:** Процесс экологической оценки проводился параллельно с оценкой социальных гарантий и подготовкой соответствующих документов по социальной защите, в частности, отчета комплексной социальной оценки. Кроме того, подпроект требует утверждения в рамках обычных процедур Кыргызской Республики, которые включают в себя Государственную экологическую экспертизу (ГЭЭ). Всесторонний процесс оценки воздействия привел к составлению комплексных планов экологического и социального управления и мониторинга, в которых перечислены различные практические действия, которые необходимо предпринять для управления экологическими и социальными рисками подпроекта.
- (ii) **Механизм возмещения ущерба:** подготовка подпроекта включала разработку механизма рассмотрения жалоб (МРЖ), как описано в Разделе 7, а также в ОКСО (отчета комплексной социальной оценки).
- (iii) **Требования, связанные со строительством:** подготовка подпроекта включала определение различных экологических и социальных защитных мер, которые должны быть предприняты подрядчиком для строительных работ. Они сосредоточены на разработке и внедрении Плана управления окружающей и социальной средой
- (iv) **Мероприятия по надзору и мониторингу:** последним ключевым моментом при планировании подпроекта была разработка мер по экологическому надзору, мониторингу и отчетности (см. Раздел 6).

Таблица 19: Система классификации рисков воздействия

		Следствие			
		<i>Незначительное</i>	<i>Умеренное</i>	<i>Большое</i>	<i>Катастрофическое</i>
Вероятность	<i>Маловероятно</i>	Низкий	Низкий	Средний	Средний
	<i>Вероятно</i>	Низкий	Средний	Средний	Высокий
	<i>Наиболее вероятно</i>	Низкий	Средний	Высокий	Высокий

Риски на каждом этапе подпроекта — предварительное проектирование, строительство и эксплуатация — показаны в Таблице 6-2. Обратите внимание, что риск, оцененный как «высокий», не ожидается в ходе реализации проекта.

Таблица 20: Оценка риска воздействия

№	Потенциальное воздействие	Вероятность (Маловероятно, вероятно, наверняка)	Следствие (Незначительное, умеренное, большое катастрофическое)	Уровень риска (Низкий, средний, высокий)
До строительства				
1	Неверная экологическая оценка и планирование	Маловероятно	умеренное	Низкий
2	Недостаточное обеспечение ОРП или консультанта защитными ресурсами	Маловероятно	умеренное	Низкий
3	Ненадлежащее включение экологических мер безопасности в тендерную документацию на строительство	Маловероятно	умеренное	Низкий
Строительство				
1	Чрезмерное количество пыли от строительных работ	Маловероятно	умеренное	Низкий
2	Чрезмерный шум от строительных работ	Маловероятно	Незначительное	Низкий
3	Чрезмерная вибрация от строительных работ	Маловероятно	умеренное	Низкий
4	Воздействие грунтовых вод	Маловероятно	умеренное	Низкий
5	Снижение качества или объема верхнего слоя почвы	Маловероятно	умеренное	Средний
6	Эрозия и отложения	Маловероятно	Незначительное	Низкий
7	Воздействие от подъездных путей к участку	Маловероятно	Незначительное	Низкий
8	Воздействие на дороги и мосты общего пользования	Маловероятно	умеренное	Средний
9	Повреждение или отключение существующих коммуникаций	Маловероятно	умеренное	Средний
10	Последствия неправильного обращения с отходами	Маловероятно	умеренное	Низкий
11	Воздействие на среду обитания и биоразнообразие	Маловероятно	умеренное	Низкий
12	Воздействие строительного транспорта	Вероятно	Незначительное	Средний
13	Риски для домашнего скота от строительных работ	Маловероятно	Незначительное	Низкий
14	Риски инфекционных заболеваний для населения	Маловероятно	умеренное	Низкий
15	Несчастные случаи и травмы рабочих	Маловероятно	большое	Средний
16	Негативное взаимодействие рабочих и местных жителей	Маловероятно	Незначительное	Низкий
17	Временная утрата права пользования землей	Маловероятно	умеренное	Средний
18	Воздействие на конструкции (заборы, опорные конструкции)	Маловероятно	умеренное	Низкий

№	Потенциальное воздействие	Вероятность (Маловероятно, вероятно, наверняка)	Следствие (Незначительное, умеренное, большое катастрофическое)	Уровень риска (Низкий, средний, высокий)
19	Трудоустройство молодых людей до 18 лет	Маловероятно	умеренное	Низкий
20	Привлечение женщин к тяжелым работам	Маловероятно	умеренное	Низкий
21	Несанкционированный доступ местного населения на строительные площадки	Маловероятно	умеренное	Низкий
Эксплуатация				
1	Воздействие на поверхностные и грунтовые воды	Маловероятно	Незначительное	Низкий
2	Значительный износ подъездных путей	Маловероятно	Незначительное	Низкий
3	Эрозия замещенного верхнего слоя почвы	Маловероятно	умеренное	Средний
4	Низкая производительность восстановленных участков	Маловероятно	умеренное	Средний
5	Ненадлежащая аварийная готовность	Маловероятно	большое	Средний

Работы, которые необходимо выполнить, включают (ре)конструкцию и восстановление существующих ИДС. Следующие риски будут наблюдаться на этапе (ре)конструкции:

- a. расчистка деревьев и кустарников при строительстве ирригационной инфраструктуры;
- b. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при земляных работах, от работы строительного оборудования/техники;
- c. образование строительных отходов (опасных и неопасных);
- d. шум и вибрация при движении транспорта и работе техники;
- e. возможность эрозии почвы и, как следствие, седиментации в водоемах;
- f. сопутствующие риски из-за неправильной утилизации строительных отходов и потенциальных асбестосодержащих материалов, которые могут быть обнаружены во время работы;
- g. эксплуатационные или случайные утечки горюче-смазочных материалов из строительного оборудования/техники;
- h. вопросы охраны труда, здоровья и безопасности во время работы;
- i. здоровье и безопасность населения;
- j. некачественное восстановление строительных площадок после завершения работ;
- k. воздействие на конструкции (ограждения, опорные конструкции);
- l. Прием на работу лиц моложе 18 лет;
- m. Привлечение женщин к тяжелым работам;
- n. Несанкционированный доступ местного населения на строительные площадки.

Таблица 21. Потенциальные экологические и социальные воздействия и меры по смягчению

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
этап Строительства				
<p>Атмосферный воздух</p>	<p>1) Пыль от земляных работ при строительстве и реконструкции ирригационных каналов, ГВС и других сооружений 2) Выбросы от транспортных средств и другой строительной техники.</p>	<p>1) Выхлопные системы транспортных средств и строительной техники должны быть в хорошем состоянии, чтобы свести к минимуму загрязнение воздуха; 2) Ограничение скорости выбор подходящих маршрутов транспортировки для сведения к минимуму выбросов пыли; 3) Увлажнение дорожного покрытия при проезде техники; 4) Увлажнение траншей каналов и котлованов при земляных работах; 5) Строительные работы должны быть приостановлены при сильном ветре, если уровень пыли высок. 6) Все транспортные средства, доставляющие пыльные строительные материалы на площадку или вывозящие мусор, должны быть ограждены или накрыты для предотвращения пыления; 7) Сварку металлоконструкций следует производить электросваркой.</p>	<p>1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду. 2) Надзор со стороны консалтинговой компании; 3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП 4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	<p>Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта</p>
<p>Почва и грунтовые воды</p>	<p>1) Возможно снятие плодородного слоя почвы; 2) Загрязнение почвы жидкими и твердыми бытовыми отходами, розлив ГСМ</p>	<p>1) Складирование нарушенного плодородного слоя почвы для дальнейшего его использования; 2) При необходимости, передача плодородного слоя местным фермерам для дальнейшего использования 3) Установка контейнеров для ТБО; 4) Установка временных туалетов по типу экологических или биотуалетов; 5) Временное хранение строительного мусора на защищенном грунте;</p>	<p>1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду. 2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p>	<p>Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта</p>

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
		<p>6) Регулярный и своевременный вывоз твердых бытовых отходов (ТБО) и строительного мусора со строительной площадки на муниципальные полигоны в соответствии с разрешением органов местного самоуправления;</p> <p>7) При попадании ГСМ на почву очистить участок от загрязнения, ГСМ в герметической таре утилизировать на муниципальном полигоне по согласованию с органами МСУ</p> <p>8) Площадка хранения ГСМ/смазочных материалов/химикатов необходимо спланировать, забетонировать (сделать герметичную изоляцию) и по периметру оградить участок для предотвращения попадания ГСМ или химикатов в почву и водный объект..</p>	<p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	
Поверхностные водные объекты	<p>1) Размещение лагеря строителей;</p> <p>2) Образование и хранение строительных и бытовых отходов (твердых и жидких);</p> <p>3) Хранение и использование ГСМ;</p> <p>4) Размещение и хранение техники и автотранспорта в водоохранной зоне</p>	<p>1) Запрещается размещать строительную площадку в водоохраных зонах рек и каналов;</p> <p>2) Установить временные контейнеры для сбора ТБО;</p> <p>3) Организовать экологически безопасный выгреб или биотуалет на строительной площадке;</p> <p>4) Обеспечить вывоз всех отходов и строительного мусора с объектов для их захоронения на муниципальном санкционированном полигоне в соответствии с разрешением органов МСУ;</p> <p>5) ГСМ материалы хранить на строительной площадке в соответствии с требованиями экологической безопасности;</p> <p>6) В случае разлива ГСМ, незамедлительно очистить загрязненный</p>	<p>1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду.</p> <p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
		участок, загрязненный грунт в полиэтиленовых пакетах вывезти на специально оборудованный полигон по согласованию с ОМСУ; 7) Запрещается размещать технику в водоохранной зоне		
Строительные отходы неопасные отходы	1) При демонтаже ж/б каналов, зданий и сооружений могут образовываться ж/б, деревянные, металлические отходы;	1) До начала проведения работ определить способы сбора и удаления отходов, а также места размещения основных типов отходов, образующихся при проведении работ по демонтажу и строительству; 2) Минеральные отходы строительных работ и отходы, образующиеся при демонтаже объектов, должны отделяться от органических, жидких и химических отходов на месте работ, после чего они должны складироваться на специально отведенной площадке с соблюдением норм экологической безопасности; площадке. 3) Повторное использование и переработка отходов: металл, дерево, бумага, отработанные ГСМ и др.;; 4) Своевременный вывоз строительных отходов со строительной за счет средств подрядной организации на места их хранения или захоронения по договору с ОМСУ.	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду. 2) Надзор со стороны консалтинговой компании; 3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП 4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта
Асбестосодержащие отходы	Асбестоцементные отходы и материалы могут быть представлены в виде шифера, покрывающем кровлю здания, а также возможно	1) Для работы с асбестосодержащими отходами, разработан План управления Асбестосодержащие материалы / отходы складировать в специально отведенных местах в пределах строительной	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду.	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
	асбестоцементные трубы или их части	<p>площадки, с обезвреживанием путем захоронения</p> <p>2) Соблюдать меры безопасности при работе с асбестосодержащими материалами.</p> <p>3) Персонал должен носить средства индивидуальной защиты (маски, защитные перчатки и спецодежду).</p> <p>4) При необходимости перед удалением асбестосодержащего материала с участка, обработать смачивающим агентом, чтобы минимизировать выброс асбестовой пыли. 5) Исключить повторное использование асбестосодержащих материалов.</p>	<p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	проекта
			<p>1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду.</p> <p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта
Бытовые отходы	Загрязнение и засорение прилегающей территории; загрязнение почвы, возможное загрязнение водных ресурсов.	<p>1) Заключение договора на складирование бытовых отходов на санкционированной свалке бытовых отходов или приобретение талона на вывоз отходов</p> <p>2) Установка контейнеров для сбора бытовых отходов;</p>	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду.	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
		<p>3) Вывоз бытовых отходов на захоронение на свалку, определенные органами местного самоуправления;</p> <p>4) Оборудовать экологически безопасный бетонированный выгреб для сбора жидких бытовых отходов;</p>	<p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	
Ландшафт местности	<p>1) Нарушение ландшафта при строительстве оросительных каналов и ГВС, других гидротехнических сооружений (ГТС);</p> <p>2) Неадекватное восстановление строительных площадок после завершения работ</p>	<p>1) Грунт после прокладки трубопровода и строительства резервуара будет использоваться для обратной засыпки;</p> <p>2) Излишки грунта после бурения скважин будут использованы для рекультивации, планировки и восстановления строительной площадки водозабора;</p> <p>3) Рекультивация, планирование и восстановление будут проводиться на рабочих площадках.</p> <p>4) Очистка территории от строительных и твердых бытовых отходов по завершении строительных работ;</p> <p>2) Проведение планировочно-восстановительных работ после завершения строительства</p>	<p>1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду.</p> <p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта
Дикие животные	Разрушение естественной среды обитания животного мира	1) Запрет охоты среди рабочих строительных подрядных организаций.	<p>1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду.</p> <p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p>	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
			4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана	
Древесно-кустарниковая растительность, произрастающая в населенных пунктах	Вырубка деревьев и кустарников	<p>1) Сохранение максимально возможного количества деревьев и кустарников;</p> <p>2) Вырубка деревьев и кустарников, должна проводиться по согласованию с местным органом по охране окружающей среды.</p> <p>3) Инвентаризация деревьев и кустарников, подлежащих вырубке;</p> <p>4) ОРП направит письмо в местные органы власти с рекомендацией посадки деревьев вместо вырубленных</p>	<p>1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду.</p> <p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта
Шум и вибрация	Шум и вибрация от работающей техники и технологического оборудования	<p>1) Работать только в светлое время суток с 8.00-18.00;</p> <p>2) В выходные и праздничные дни работу вблизи населенных пунктов не производить</p> <p>3) Выхлопные системы автомобилей, грузовиков и техники должны быть в хорошем состоянии, чтобы свести к минимуму шумовое загрязнение;</p> <p>4) Если работы ведутся в населенных пунктах, необходимо информировать населенные пункты о графике и продолжительности строительных работ.</p> <p>5) Работы вблизи населенных пунктов проводятся только в будние дни.</p>	<p>1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду.</p> <p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта
Случайные находки	Случайные находки объектов и артефактов, представляющих собой историческую и	В случае обнаружения объектов или артефактов, необходимо:	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
	культурную ценность в ходе строительных работ	1) приостановить работы в месте обнаружения случайных находок; 2) проинформировать ОРП о случайных находках; 3) ОРП передаст информацию в Институт истории, археологии и этнологии Национальной академии наук КР (НАН КР)	воздействия на окружающую среду. 2) Надзор со стороны консалтинговой компании; 3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП 4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана	при подготовке Рабочего проекта
Социальная среда				
Здоровье и безопасность на рабочем месте, включая меры по предотвращению распространения COVID-19.	Риски для рабочих в течение всего строительного периода	1) Площадки, оборудованные соответствующими информационными щитами и знаками, оповещающими работников о правилах и нормах труда; 2) Прохождение вводных и периодических инструктажей перед началом работы и во время деятельности работников. Запись в журнале инструкций; 3) Наличие на площадке средств первой помощи при травмах; 4) Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (каска, спецобувь, перчатки); 5) Социальная дистанция на объектах и во время еды в соответствии с рекомендациями ВОЗ; 6) Регулярная уборка жилых и обеденных помещений с использованием дезинфицирующих средств; 8) Изоляция работника в случае лихорадки и других симптомов простуд; 9) Соблюдение требований пожарной и электрической безопасности	1) Обеспечить условия труда в соответствии с национальным трудовым законодательством и СЭС 2 2) Надзор со стороны консалтинговой компании; 3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП 4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
Воздействие на местное население проекта	1) Проведение работ на новых землях	1) Максимально избегать изъятия земли или переселения местного населения; 2) Минимизировать масштабы воздействия переселения; 3) Информировать население об их правах на компенсацию в случае изъятия земли; 4) В случае воздействия проекта на население, оказать содействие ОМСУ в подготовке Плана действий по переселению (ПДП); 5) Эффективное взаимодействие с местными сообществами для минимизации недовольства населения; 6) Эффективный МРЖ	1) Все работы связанные с приобретением земель проводятся при участии местных органов власти , ОРП и консультанта. 2) Надзор со стороны консалтинговой компании; 3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП 4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана	Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта Бюджет реализации ПДП из средств ОМСУ

	<p>Общественная безопасность, приток рабочей силы и другие социальные меры</p> <p>Временное ограничение доступа к домам и поставщикам,</p> <p>защита здоровья и безопасности населения во время строительных работ (защит</p> <p>Нарушение транспортного движения ввиду строительных работ на участках муниципальных дорог</p>	<p>1) Проведение информационных кампаний о строительных работах и их влиянии на окружающую среду и социальную среду;</p> <p>2) Ограничение доступа населения к строительным площадкам;</p> <p>3) Ограждение строительных площадок сигнальными лентами, если строительство ведется в пределах населенных пунктов;</p> <p>4) Регулирование дорожного движения, установка предупредительных знаков при работах на строительных площадках, проходящих вдоль автомобильных дорог и дорог;</p> <p>5) Ведение строительных работ в населенных пунктах только в светлое время суток;</p> <p>6) Соблюдение графиков строительства, чтобы не препятствовать деятельности социальных объектов, если они затронуты;</p> <p>7) Эффективное взаимодействие с местными сообществами и эффективные МРЖ;</p> <p>8) Обеспечение безопасного и постоянного доступа ко всем смежным офисным помещениям, магазинам и резиденциям во время строительства</p> <p>Подрядчик должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить указатели, знаки, предупреждающие общественность обо всех потенциальных опасностях - обеспечить безопасный проход и переход для пешеходов, где мешает движение транспорта. - корректировать рабочее время в соответствии с местными транспортными потоками, например, избегание основных видов транспортной деятельности в часы пик или во время движения скота. 	<p>1) ОРП проводит консультации.</p> <p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p> <p>5) Все предпринимаемые мероприятия должны соответствовать законодательству КР и СЭС 4 ВБ в рамках ПВЗС</p> <p>1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду.</p> <p>2) Надзор со стороны консалтинговой компании;</p> <p>3) Мониторинг строительных площадками будет проводится ОРП</p> <p>4) Государственный контроль со стороны уполномоченного госоргана</p>	<p>Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта</p>
--	--	---	---	---

	<p>Риски СЭН/СД(SEA/SH) и меры по их снижению, Кодекс поведения.</p>	<p>1. Кодекс поведения должен быть подписан всеми работниками Подрядчика. 2. Для подпроекта, в том числе на центральном уровне, был создан ГМ, к которому имеют доступ все сотрудники и который призван обеспечить быстрое и эффективное реагирование, включая деликатный ГМ. 3. Подрядчик будет нести ответственность за разработку процедуры управления рабочей силой, планов по охране труда и технике безопасности, а также протоколов SEA/SH, которые будут применяться к его собственным и субподрядческим работникам, работающим над Проектом. Эти процедуры и планы будут представлены в ОРП для рассмотрения и утверждения, прежде чем подрядчикам будет разрешено мобилизоваться на строительной площадке. Все подрядчики будут обязаны в контракте взять на себя обязательство против использования детского и принудительного труда, ввести меры по смягчению последствий SEA/SH, а сотрудники ОРП, отвечающие за надзор за подрядчиками, будут контролировать и сообщать об отсутствии принудительного труда и случаев SEA/SH. Все персональные данные и жалобы, полученные ГМ, будут обрабатываться конфиденциально, если только заявитель не согласится на раскрытие своей личной информации. В частности, будет соблюдаться конфиденциальность деликатных вопросов и жалоб, связанных с SEA/SH, поступающих от сообществ.</p>	<p>1). Подрядчик несет ответственность за предоставление Кодекса поведения, подписанного его работниками; 2) Надзор и мониторинг вопросов ГМ, SEA/SH будут осуществляться ОРП и социальной группой КРП(РІС).</p>	<p>Бюджет на реализацию мероприятий по ГМ и СЭН/СД не требуется.</p>
--	--	--	---	--

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
Эксплуатация				
Водные ресурсы	<p>1) Угрозы качеству воды ввиду засоленности почвы от дренажа</p> <p>2) Угрозы качеству воды ввиду заражения агрохимикатами</p>	<p>1) Визуальные наблюдения за участками возможного накопления поливной воды (предотвращение заболоченных участков)</p> <p>1) Обучение по улучшению борьбы с вредителями/практика применения пестицидов.</p> <p>2) Применение агрохимикатов в соответствии с рекомендованными нормами</p> <p>3) Предотвращение попадания сбросных вод в каналы и поверхностные водные объекты</p>	<p>Мелиоративная гидрогеологическая экспедиция СВР (МГЭ)</p> <p>Служба земельного и водного надзора (МВРСХПП)</p>	<p>Из бюджета МГЭ СВР и Служба земельного и водного надзора (МВРСХПП)</p>
Почва	Повышение эрозии почвы	<p>1) Информационная кампания среди фермеров, водопользователей;</p> <p>2) Рациональное использование оросительной воды и проведение поливов в соответствии с режимом полива;</p> <p>3) Устройство поливных борозд по наименьшему уклону (поперечные борозды);</p> <p>4) Укороченная длина борозд;</p> <p>5) Внедрение прогрессивных методов полива (дождевание, капельное).</p>	Служба земельного и водного надзора (МВРСХПП)	Из бюджета Служба земельного и водного надзора МВРСХПП
Воздействие на изменение климата	Недостаток воды для полива	<p>1) Обучение мерам смягчения воздействия на изменение климат;</p> <p>2) Соблюдение норм и режима полива.</p>	СВР МВРСХПП	
Потенциальные возможные сели	<p>1) Разрушение жилых строений, объектов социального назначения и социальной инфраструктуры (дороги, каналы, водоснабжение и т.д.)</p> <p>2) Уничтожение сельскохозяйственных культур</p>	<p>1) Регулярная и своевременная очистка селеотводных акведуков и каналов</p> <p>2) Очистка селепропусков, расположенных на каналах и пересекающих каналов, которые находятся в ведении ГУВХ и РУВХ</p>	<p>1) МЧС, ОМСУ</p> <p>2) ГУВХ, РУВХ</p>	<p>Бюджет МЧС и ОМСУ, ГУВХ и РУВХ</p>

Экологические и социальные параметры	Воздействие	Предлагаемые действия/меры смягчения	Институциональная ответственность за действия/меры смягчения	Стоимость действий/мер смягчения
Население, фермеры, водопользователи	Купание в каналах и накопительных сооружениях (БСР, БДР)	На каналах установить таблички/баннеры, предупреждающие об опасности и запрещающие купаться	РУВХ, ГУВХ	Бюджет РУВХ и ГУВХ
	1) Несоблюдение норм и режима полива сельскохозяйственных культур 2) Неисправные устаревшие методы полива	1) Вести постоянный мониторинг забора и подачи воды населению, фермерам и всем водопользователям 2) Проводить обучение и разъяснительную работу среди фермеров и населения о соблюдении норм и режима полива с/х культур; 3) Проводить работу среди фермеров о необходимости внедрении современных методов поливы	РУВХ, ГУВХ	Бюджет РУВХ и ГУВХ
Население, фермеры, водопользователи	<p>В период эксплуатации, воздействие будет положительным:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) улучшение управления водными ресурсами, 2) рациональное использование водных ресурсов; 3) сокращение потерь воды в ирригационных системах и повышение КПД каналов; 4) улучшенный устойчивый доступ к поливной воде в условиях изменения климата фермеров и в целом водопользователей; 5) повышение производительности сельскохозяйственных культур; 6) улучшение плодородия почв. 			

7.2. Экологический и социальный план мониторинга

В целях обеспечения реализации экологических и социальных мер, указанных в конкретном ПУОСС подпроекта, ПУОСС подпроекта будет включать конкретный план мониторинга с установленными индикаторами/переменными показателями мониторинга и соответствующими ограничениями. Мониторинг должен осуществляться следующим образом:

- **Визуальный мониторинг** - на этапе строительства подпроектов специалисты по окружающей среде и социальной сфере должны постоянно контролировать выполнение ПУОСС. Это будет достигнуто за счет ежемесячных проверок специалистами объектов строительства/реконструкции на протяжении всего периода строительства.

Результаты мониторинга окружающей среды и социальной защиты будут фиксироваться в специальных контрольных листах, которые могут быть составлены с добавлением фотографий с места мониторинга.

По всем подпроектам специалисты по охране окружающей среды и специалисты по социальной защите проверяют своевременность предоставления отчетов подрядчиками. Подрядчики должны периодически представлять отчеты о сбросах в водные объекты, выбросах в атмосферу и твердых отходах в региональные комитеты по экологии и охране окружающей среды. Инструментальный контроль качества воздуха будет осуществляться в случае поступления жалоб, связанных с нарушениями или неудобствами от местного населения, с использованием инструментальных измерений качества воздуха, воды с использованием сертифицированной лаборатории. В случае превышения национальных нормативов подрядчик должен принять дополнительные меры по приведению выявленных превышений в соответствие с нормативами. **Таблица 21 План экологического и социального мониторинга.**

Какой параметр подлежит мониторингу?	Стадия реализации подпроекта	Где будет проводиться мониторинг?	Как будет осуществляться мониторинг? Тип оборудования для мониторинга	Когда? (частота измерений)	Стоимость мониторинга 13 (стоимость оборудования или размер расходов подрядчика, необходимых для проведения мониторинга?)	Институциональная ответственность за мониторинг
Шум/вибрация	строительств о	На строй.площадк е	Переносные шумомеры и виброметры при наличии динамических ударов	Непрерывно	Не рассматривается как отдельная статья расходов	Надзор за соблюдением ПУОСС SU-YAPI. Мониторинг ОРП для обеспечения соблюдения ПУОСС. Уполномоченный государственный орган, осуществляющий экологический надзор за реализацией проектных решений при строительных работах
Транспорт		На строй.площадк е	Визуально	Непрерывно		
Утилизация и хранение отходов		На строй.площадк е and soil hear	Визуально	По плану, но, по крайней мере, еженедельно		
Загрязнение почвы		На строй.площадк е	Визуально	Непрерывно		
Демонтаж строительной площадки		На строй.площадк е	Визуально	По плану		
Деревья, кустарники		На/вокруг строй.площадк и	Визуально	Непрерывно		
Безопасность труда		На строй.площадк е	Визуально	Непрерывно		
Здоровье и безопасность сообщества		Вокруг строй.площадк и	Визуально	Непрерывно		

Условия и безопасность труда		На строй.площадке	Визуально	Непрерывно		
Безопасность дорожного движения		Вокруг строй.площадки	Визуально	Непрерывно		
Взаимодействие с заинтересованным и сторонами и управление жалобами		Вокруг строй.площадки	Встречи/обсуждения	Непрерывно		
Доступ к домам/объектам		Вокруг строй.площадки	Визуально	Непрерывно		
Средства к существованию		Вокруг строй.площадки	Визуально	Непрерывно		
Обнаружение асбеста		На строй.площадке	Визуально	Согласно плану управления асбестом		
Качество воды	Эксплуатация	Межхозяйственные каналы: «Отуз Адыр» и «Кочкор-Ата»	Полевое оборудование для измерения параметров	Период вегетации	Финансирование из государственного бюджета	Региональное управление охраны окружающей среды МНРЭТС КР. 2) УР МВРЭПИ КР
Содержание соли в почве		Места подтопления и понижения рельефа	Отбор проб почвы	Период вегетации	Финансирование из государственного бюджета	ГГЭ СВР МВСПП АНЕ WRS MWRAPI КР

7.3. Институциональные механизмы реализации ПУООСС/ESMP

Общая организационная структура проекта представлена на Рисунке 6-1 вместе со списком штатных должностей в ОРП. В состав ОРП входят один штатный специалист по охране окружающей среды и один социальный. ОРП поддерживается Консультантом по реализации проекта (КРП). В КРП также работают специалисты по долгосрочным экологическим и социальным гарантиям. ОРП при поддержке КРП несет ответственность за все экологические и социальные аспекты разработки подпроекта, включая получение необходимых разрешений по защитным мерам как от ВБ, так и от национального природоохранного регулятора (МПРЭТН).



Рисунок 14. Организационная структура

ОРП и КРП несут ответственность за разработку и реализацию ПУООСС.

7.4. Роли и обязанности персонала Подрядчика

Обязанности менеджера проекта. Менеджер проекта обеспечивает реализацию экологической политики, целей и мероприятий, определенных в ПУООСС проекта и отраслевой практике, а также полное выполнение всех связанных с этим процедур. Он также видит, что делается все возможное для предотвращения травм в процессе строительства и во избежание воздействия на окружающую среду, где это возможно. Менеджер проекта является основным связующим звеном с ОРП. Руководитель проекта постоянно проверяет эффективность реализации ПУООСС и эффективность подконтрольного ему персонала, которому поручены вопросы охраны окружающей среды. В частности, он:

- Назначает сотрудников проекта, которые будут координировать и осуществлять эффективную работу проекта, соответствующую экологически безопасным практикам;
- Обеспечивает разработку и внедрение эффективного ПУООСС в рамках проекта;

- Управляет эффективностью ПУОСС и обеспечивает принятие корректирующих мер, если это необходимо;
- Гарантирует, что все потенциальные инциденты, связанные с травмами людей, ущербом имуществу или окружающей среде, тщательно рассматриваются и сообщаются для выявления причин, тенденций и предложения мер по смягчению последствий;
- Гарантирует, что меры по смягчению последствий выполняются до конца;
- Обеспечивает компетентность всего персонала для выполнения своих задач;
- Обеспечивает адекватную подготовку персонала, позволяющую ему безопасно выполнять свои задачи;
- Способствует высокой степени экологической осведомленности среди всего руководства проекта;
- Своевременно информирует работодателя и головной офис в случае возникновения проблем с несоответствием ПУОСС и сообщает о соответствующих корректирующих мерах.

Обязанности руководителя строительства. Руководитель строительства (РС) направляет и координирует работу инспекторов и при необходимости оказывает техническую помощь в эксплуатации. Руководитель строительства также обеспечивает выполнение работ на объекте в рамках контрактного объема работ в соответствии с соответствующими утвержденными критериями, стандартами и процедурами. В частности, он:

- Рассматривает проектные предложения по методам полевых операций;
- Гарантирует, что предлагаемые методы не противоречат стандартной оперативной практике;
- Обеспечивает адекватную оценку рисков до начала деятельности и операций;
- Обеспечивает, чтобы надлежащее внимание было уделено обеспечению безопасного доступа и выхода для обеспечения безопасного выполнения операций;
- Обеспечивает наличие всего оборудования, его пригодность для использования и сертифицирование, при необходимости;
- Обеспечивает, чтобы работа под его контролем проводилась с учетом вопросов ПУОСС и отраслевой практики;
- Обеспечивает наличие у всего персонала адекватных инструментов и защитных средств для работы;
- Обеспечивает выполнение работ в соответствии со стандартами контракта, законодательными обязательствами и процедурами Подрядчика; и
- Проводит оценку извлеченных уроков и вносит изменения в программу, по мере необходимости.

Обязанности специалистов по охране окружающей среды и социальным вопросам (ESSR). Специалисты по охране окружающей среды и социальным вопросам (ESS) контролируют реализацию и эффективность ESMP подпроекта на всех этапах, в областях и на всех этапах. В частности, они:

- Устанавливают и контролируют системы управления окружающей средой и социальными вопросами;
- Координируют систему управления окружающей средой и социальными вопросами на объекте;
- Устанавливают и поддерживают отношения с органами охраны окружающей среды КР для получения всех соответствующих разрешений и обеспечения соблюдения всех соответствующих правовых требований;

- Составляют и поддерживают график аудита подпроекта для оценки соответствия утвержденным планам и процедурам по охране окружающей среды и социальным вопросам подпроекта;
- Проводят регулярные плановые совещания сотрудников и координационные совещания с ОРП/КРП для обсуждения соответствующих вопросов, влияющих на работу. Предоставляют отчеты и протоколы совещаний КРП;
- Обеспечивают, чтобы экологические и социальные нормы, правила, процедуры и рабочие инструкции были доведены до сведения, поняты и выполнены персоналом объекта;
- Обеспечивают надлежащий мониторинг всех экологических и социальных мероприятий, связанных с полевыми работами;
- Информировать группу управления подпроектом о любых изменениях в законодательстве, которые могут повлиять на подпроект;
- Просматривать уведомления и сопутствующие документы, обеспечивая их распространение среди соответствующего персонала для сведения;
- Обеспечивать соблюдение экологических и социальных требований подпроекта;
- Продвигать и поощрять высокий уровень экологической и социальной осведомленности среди персонала;
- Обеспечивать ежедневный мониторинг участка подпроекта для обеспечения соответствия всех проводимых мероприятий ESMP;
- Информировать весь персонал участка о требованиях, процедурах и реализации ESMP;
- Координировать официальное вводное обучение по экологическим и социальным аспектам, применимым к любой конкретной деятельности на рабочем участке;
- Регулярно информировать и информировать руководителя проекта и PIC/PIU о состоянии реализации и эффективности мер по смягчению экологических и социальных последствий;
- Вести учет всех мероприятий по экологическому и социальному мониторингу.

Обязанности специалистов по охране окружающей среды и социальным вопросам: специалисты по охране окружающей среды помогают специалистам по охране окружающей среды в следующем:

- Информировать работников о социальных и экологических рисках, существующих на объекте, предупредительных и защитных мерах;
- Обучают работников действиям, которые необходимо предпринять в случае экологической катастрофы и социальных проблем;
- Проверяют применение экологических и социальных процедур;
- Отвечают за подтверждение того, что собрана достаточная информация для предоставления соответствующих данных для индивидуальных мер по смягчению и мониторингу;
- Превращают требования по смягчению, зафиксированные в ESMP и его подпланах, в практические меры на объекте;
- Обеспечивают, чтобы весь персонал полностью осознавал социальную и экологическую чувствительность объекта и свои обязанности, как указано в планах управления (например, путем практических обсуждений перед началом строительства);
- Делают полевые заметки и фотографии, чтобы продемонстрировать соответствие планам управления;

- Контролируют объект и немедленно сообщают менеджеру по строительству и менеджеру по охране окружающей среды, если экологические нормы не соблюдаются тщательно.
- Примечание: если по условиям контракта нанимается только специалист по охране окружающей среды, обязанности специалиста по охране окружающей среды будут возложены на специалиста по охране окружающей среды.

Инженер проекта, инженеры объекта и руководители объекта.

- Соблюдать соответствующие экологические нормативы и требования Проекта, как указано в ПУОСС;
- Упражнение и соответствующий уровень усердия в обеспечении соблюдения методов работы, которые сводят к минимуму неблагоприятное воздействие на окружающую среду;
- Контролировать соблюдение всеми сотрудниками экологических норм, необходимых в их работе;
- Обеспечить развитие экологического контроля трудовой деятельности;
- Обеспечивать соблюдение всеми сотрудниками на рабочих местах экологических требований;
- Обеспечить, чтобы все сотрудники сообщали о любых экологических рисках или опасностях;
- Поддерживать связь с сотрудниками для обеспечения быстрого реагирования при возникновении экологических проблем;
- Проводить еженедельные экологические проверки объектов; и
- При необходимости участвовать в ежемесячных экологических проверках.

Менеджер по охране труда и технике безопасности.

- Ежедневно проводить проверку безопасности рабочей зоны.
- Организовывать кампании, конкурсы и другие специальные программы для повышения безопасности на рабочем месте.
- Подчеркните требования безопасности на собрании с набором инструментов.
- Проводить расследование всех несчастных случаев/опасных происшествий и рекомендовать соответствующие меры безопасности.
- Созвать совещание по безопасности и составить протокол для распространения и последующих действий.
- Консультации и координация внедрения системы разрешений на работу.
- Обеспечьте наличие качественных СИЗ и устройств безопасности и проверяйте их перед использованием в соответствии с установленными нормами.
- Отправка отчетов в КРП/ОРП;
- Содействовать проверке всех работников и вводному инструктажу по технике безопасности.
- Содействовать оказанию первой помощи.
- Вести учет всей документации, имеющей отношение к охране труда и технике безопасности.
- Подготовка и реализация плана действий в чрезвычайных ситуациях на объекте.
- Реализация плана по охране труда и технике безопасности.
- Обеспечить периодическое взаимодействие с бригадами на объекте и затрагиваемыми сторонами, помимо всего прочего.

- обеспечение того, чтобы экологические проблемы были учтены и решены соответствующим образом.

Все обязанности сотрудников. Все сотрудники (включая субподрядчиков) обязаны защищать окружающую среду, выполняя свою работу с должной осмотрительностью. В частности, они должны:

- Соблюдать законодательные требования и требования Проекта, определенные во время введения в должность, применительно к типу работы, в которой участвует сотрудник;
- Знать требования ПУОСС, включая экологическую ответственность и меры по минимизации воздействия;
- Сообщать о любых инцидентах, которые могут привести к нанесению вреда окружающей среде, возникающих в ходе или в связи с их работой; и
- Внедрить практические способы контроля экологических рисков.

Обязанности менеджера контроля экологии. Менеджер контроля экологии проекта (МКЭ) контролирует реализацию и эффективность ПУОСС проекта на всех этапах, участках и мероприятиях проекта. В частности, он:

- Устанавливает и контролирует системы экологического менеджмента;
- Координирует систему экологического менеджмента на объекте;
- Устанавливает и поддерживает отношения с природоохранными государственными органами Кыргызской Республики для получения всех соответствующих разрешений и обеспечения соблюдения всех соответствующих законодательных требований;
- Готовит и поддерживает график аудита проекта для оценки соответствия утвержденным экологическим планам и процедурам проекта;
- Проводит регулярные запланированные собрания персонала и координационные встречи с ОРП/КРП для обсуждения соответствующих вопросов, влияющих на работу. Предоставлять КРП отчеты и протоколы совещаний;
- Обеспечивает доведение, понимание и выполнение персоналом объекта экологических норм, правил, процедур и рабочих инструкций;
- Обеспечивает надлежащий мониторинг всей природоохранной деятельности, связанной с полевыми операциями;
- Информировать команду управления проектом о любых изменениях в законодательстве, которые могут повлиять на проект;
- Просматривает уведомления и связанные с ними документы, обеспечивая их распространение среди соответствующего персонала для доведения до сведения сотрудников;
- Обеспечивает соблюдение экологических требований проекта;
- Продвигает и поощряет высокий уровень экологической осведомленности среди персонала;
- Обеспечивает ежедневный мониторинг территории Проекта, чтобы гарантировать, что все проводимые мероприятия соответствуют ПУОСС;
- Информировать весь персонал объекта о требованиях, процедурах и реализации ПУОСС.
- Координирует формальное вводное обучение по экологическим аспектам применительно к любой конкретной деятельности на рабочем месте.
- Регулярно информирует и информирует Менеджера проекта и КРП/ОРП о статусе реализации и эффективности мер по смягчению воздействия на окружающую среду.
- Ведет учет всей деятельности по мониторингу окружающей среды.

Менеджер по охране труда и технике безопасности

- Проводить ежедневные проверки безопасности рабочей зоны;
- Организовывать кампании, соревнования и другие специальные программы для повышения безопасности на рабочем месте;
- Выделять требования безопасности на собрании по инструментарию;
- Расследовать все несчастные случаи/предсмертные случаи и рекомендовать соответствующие меры безопасности;
- Созывать совещание по охране труда и готовить отчет для распространения и принятия последующих мер;
- Консультировать и координировать внедрение системы разрешений на работу;
- Обеспечивать наличие и проверку качественных СИЗ и защитных устройств перед использованием в соответствии с установленными стандартами;
- Подавать отчеты в P10;
- Содействовать проверке всех работников и инструктажу по технике безопасности;
- При необходимости оказывать первую помощь;
- Вести учет всей документации, связанной с охраной труда и техникой безопасности;
- Разрабатывать и внедрять план реагирования на чрезвычайные ситуации на месте;
- Внедрять план охраны труда и техники безопасности;
- Предоставлять периодическую связь с командами на месте и затронутыми сторонами, среди прочего;
- Обеспечивать учет и надлежащее решение экологических и социальных вопросов.

Обязанности всех сотрудников. Все сотрудники (включая субподрядчиков) обязаны защищать окружающую среду и соблюдать социальные требования по отводу земель, переселению и т. д., выполняя свою работу с должной тщательностью. В частности, они должны:

- Соблюдать требования законодательства и субпроекта, определенные во время введения в должность, относящиеся к типу работы, в которой участвует сотрудник;
- Знать требования ESMP, включая экологическую и социальную ответственность и меры по минимизации воздействия;
- Сообщать о любых инцидентах, которые могут привести к нанесению вреда окружающей среде и людям или работникам, возникающих в ходе рабочего процесса или в связи с их работой; и
- Внедрять практические способы контроля экологических и социальных рисков.

7.5. Реализация соглашения и наращивание потенциала

Предлагаемое штатное расписание ОРП и КРП учитывает необходимость в штатных специалистах для обеспечения эффективного планирования и реализации всех защитных мероприятий и мер:

- Штатный специалист ОРП по охране окружающей среды будет оказывать поддержку и предоставлять информацию для проверки, категоризации подпроектов, подготовки ПУОСС, встреч с общественностью и раскрытия информации, а также для реализации ПУОСС на этапе подготовки к строительству и на этапе строительства.
- В состав КРП будет входить национальный специалист по охране окружающей среды, который будет оказывать поддержку и проводить обучение без отрыва от работы для специалиста по окружающей среде ОРП, готовить экологическую документацию, создавать системы экологического мониторинга для реализации проектов и подпроектов, а также проводить соответствующее обучение.

- Сотрудники ОРП/КРП проведут консультации с общественностью и посещения для мониторинга на этапе строительства.
- Руководители строительства ОРП/КРП будут контролировать реализацию ПУОСС подрядчиками на объекте и являются представителями инициатора на начальном уровне МРЖ.

Надзор. Надзор за мероприятиями по управлению окружающей и социальной средой подпроекта будет осуществляться на нескольких уровнях:

- i. **Надзор за строительством:** на площадке деятельностью подрядчика будет руководить наблюдательный персонал под руководством местного инженера. Подрядчик должен иметь квалифицированного специалиста по охране труда и техники безопасности. В свою очередь, подрядчика будет контролировать специалист ОРП по надзору за строительством. Он/она или его коллега будут часто посещать объект в течение всего рабочего сезона, чтобы проверить технический ход работ. В то же время специалист будет отмечать любые несоответствия утвержденным практикам и процедурам ОТОСБ, установленным в утвержденном ПУОСС.
- ii. Во время строительства вполне вероятно, что соответствующий офис природоохранного регулирующего органа посетит объект для проверки соблюдения любых условий, установленных в процессе ГЭЭ.
- iii. **Реализация общего ПУОСС подпроекта:** от имени ОРП, КРП будет проверять ход реализации общего ПУОСС подпроекта на трех этапах: проектирования, строительства и эксплуатации и будет отчитываться перед ОРП.
- iv. **ВБ:** финансирующее агентство, ВБ, будет проводить миссии по надзору за всем проектом. Время от времени в их число может входить специалист по гарантиям, который, вероятно, будет проверять текущие подпроекты.

Отчетность. Экологическая отчетность будет осуществляться на нескольких уровнях. Во время строительства:

- Подрядчик будет включать специальный раздел, посвященный управлению окружающей средой на объекте, охране здоровья и безопасности, а также связям с общественностью в каждый ежемесячный отчет о ходе работы, представляемый ОРП. Данные и информация в отчете будут собраны на основе повседневной работы подрядчика на объекте, а также регулярных еженедельных проверок и мониторинга вопросов ТБ.
- ОРП также будет проводить независимые проверки реализации ПУОСС на месте, при этом по каждой проверке будет составляться отчет об инспекции объекта.
- МРЖ подпроекта будет действовать на протяжении всего периода строительства. Информация о количестве и типе жалоб, решениях и неурегулированных случаях будет включена в шестимесячные отчеты ОРП о ходе работы, представляемые в ВБ.

7.6. Бюджет на реализацию ПУОСС/ESMP

Потенциальные «экологические» статьи затрат перечислены в Таблице 6-6 с примечаниями о том, как можно отнести затраты.

Таблица 23. Статьи затрат на управление окружающей средой и социальными вопросами

№	Элемент	Комментарий	Стоимость реализации, долл. США
Строительство			
1	Инженер по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды	Полный рабочий день для подготовки документации, настройки процедур и систем и обучения руководителей и рабочих на объектах; ежедневный мониторинг ТБ строительной деятельности	Включается в заработную плату специалиста Стоимость мер смягчения будет определена в ВОР при подготовке Рабочего проекта
2	Пылеподавление	Обычная лучшая практика	
3	Безопасное хранение топлива	Обычная лучшая практика	
4	Управление отходами	Обычная лучшая практика	
5	Контроль осадков	Обычная лучшая практика	
6	СИЗ	Обычная лучшая практика	
7	Средства первой помощи	Обычная лучшая практика	
8	Обучение работников	Обычная лучшая практика	Включена в заработную плату специалиста по охране труда, технике безопасности и окружающей среды
9	Мониторинг со стороны подрядчика	Обычные накладные расходы подрядчика	Включена в заработную плату специалиста по охране труда, технике безопасности и окружающей среды
10	Надзор за здоровьем, безопасностью и окружающей средой со стороны КРП	Выполнено в рамках обычного строительного надзора.	
11	Удаление почвы	Основной компонент земляных работ; укладка последних слоев требует навыков сельскохозяйственного, а не гражданского строительства.	Входит в стоимость строительства
12	Восстановление сайта	Основной компонент земляных работ, но весь процесс требует навыков сельскохозяйственного, а не гражданского строительства.	Входит в стоимость строительства
13	Последующий уход за восстановленной землей	Требуется как минимум один год квалифицированного управления сельским хозяйством.	Входит в стоимость строительства
14	Инструментальный мониторинг	Обычная лучшая практика	
15	Мониторинг со стороны ОРП/КРП	Часть обычного надзора; никаких дополнительных затрат или лабораторных анализов не ожидается	
16	Распространение информации/осведомленность, консультации	Подрядчик будет поддерживать связь с сообществом в рамках обычной передовой практики; ОРП и КРП будут распространять информацию и проводить местные встречи по мере необходимости.	
17	Рассмотрение жалоб	ОРП будет основным органом, который будет координировать все аспекты рассмотрения жалоб от местного до национального уровня. Эта деятельность будет	

№	Элемент	Комментарий	Стоимость реализации, долл. США
		осуществляться в тесном сотрудничестве на местном уровне; никаких дополнительных затрат не ожидается, если не потребуются расследования и встречи; расходы, подлежащие покрытию за счет непредвиденных расходов по подпроекту	
18	Ограждение территории и обеспечение свободного прохода населения	Обычная лучшая практика	Включено в стоимость строительства ВОР/ВОQ
19	Развитие потенциала	Сотрудники КРП будут обучать и наставлять сотрудников ОРП на ежедневной основе.	

ГЛАВА 8. МЕХАНИЗМ РАССМОТРЕНИЯ ЖАЛОБ

В соответствии с требованиями социально-экологического и стандарта 10 (ЭСС-10) Всемирного банка, ОРП СВР разработал Механизм рассмотрения жалоб (МРЖ) и обращений для подпроекта. МРЖ – это процесс получения оперативной, объективной информации, оценки, рассмотрения, разрешения жалоб (заявлений, предложений, жалоб, запросов, положительных отзывов), связанных с реализацией Подпроекта. МРЖ позволит упорядочить процесс приема, рассмотрения и разрешения жалоб, которые могут возникнуть в связи с реализацией проектной деятельности. Подпроект также запустит механизм обратной связи (МОС), как один из основных инструментов предотвращения социальных рисков/конфликтов.

МРЖ необходим для того, чтобы прямые и косвенные бенефициары Подпроекта имели возможность, на всех этапах реализации Подпроекта, подавать свои обращения в виде жалоб, или пожеланий по улучшению мероприятий Подпроекта, или предложений по устранению проблем без каких-либо затрат и с гарантией их своевременного разрешения. Рассмотрению подлежат обращения, непосредственно связанные с реализацией Подпроекта. Обращения или жалобы могут быть как индивидуальными, так и коллективными. Этот механизм также позволит подавать и рассматривать анонимные жалобы. В соответствии с Законом Кыргызской Республики «О порядке обращений граждан», граждане могут направлять любые обращения по вопросам, касающимся сферы реализации Подпроекта, на всех этапах реализации.

8.1. Задачи МРЖ

Задачами МРЖ является:

- Регистрировать, проверять, рассматривать, отслеживать и реагировать на поступившие жалобы или обращения, связанные с социальными, экологическими и любыми другими вопросами, связанными с деятельностью Подпроекта;
- Приходить к взаимно согласованным/согласованным решениям, которые удовлетворяют (под)проект и тех, кого он затрагивает, и разрешать любые жалобы и обращения на месте, консультируясь с заинтересованной стороной;
- Содействовать процессу развития на местном уровне, сохраняя при этом прозрачность, и установить степень подотчетности перед заявителями;

- Установить обратную связь;
- Давать возможность уязвимым лицам и/или группам выразить свое мнение.

8.2. Процесс разрешения жалоб

Подробная информация об уровнях и сроках и лицах, ответственных за рассмотрение обращений и жалоб представлена в матрице рассмотрения обращений и жалоб.

Таблица 24. Матрица управления обращениями и жалобами

Уровень	Жалоба адресована	Форма представления	Жалобы / Управление / Процедуры	Срок рассмотрения (с момента регистрации)
1 уровень / Местный	Местная комиссия при АО для рассмотрения жалоб.	Устно или письменно	- Регистрация жалобы в журнале регистрации жалоб с указанием даты и времени; - регистрацию жалобы осуществляет секретарь участковой комиссии; - В случае неудовлетворения жалобой, жалоба перенаправляется на центральный уровень.	5 рабочих дней
2 уровень / Центральный	Централизованно: на уровне ОРП – комиссия по рассмотрению жалоб (создается приказами директора СВР числа сотрудников ОРП, представителей СВР и иных лиц по согласованию)	Письменно	- Регистрация жалобы в журнале регистрации жалоб с указанием даты и времени; - Регистрацию жалобы осуществляет специалист по социальным вопросам.	14 рабочих дней

МРЖ на местном уровне создан Распоряжением Карасуйской райгосадминистрации от 07.09.2023 №171.

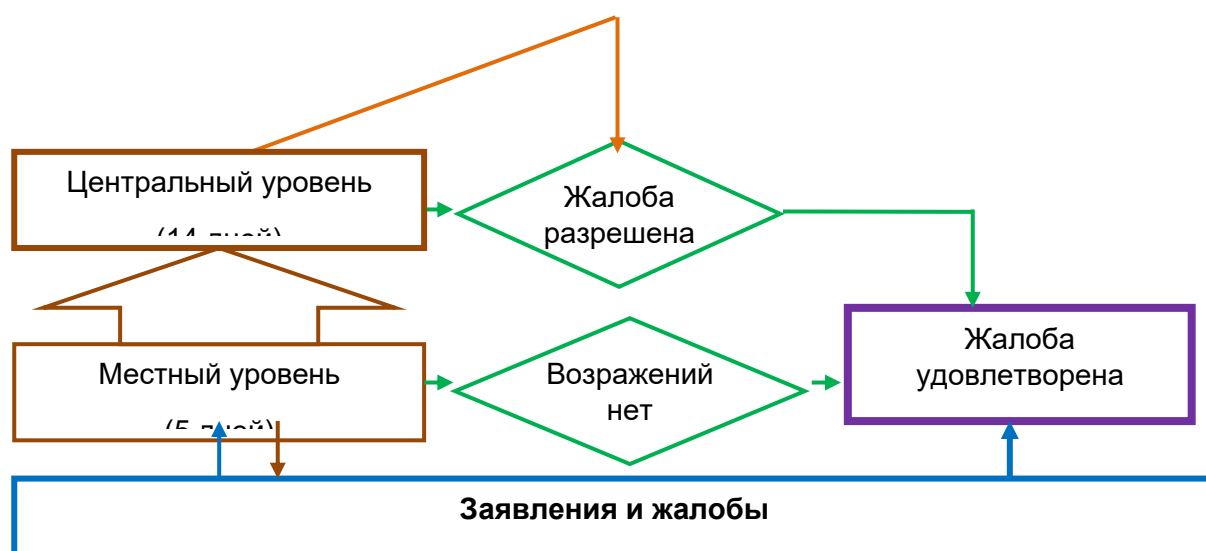
МРЖ на центральном уровне создан Приказом СВР от 01.11.2023 №123.

- Первый / Местный уровень: Первым шагом в процессе рассмотрения жалобы будет устное или письменное обращение в местную комиссию. Заявитель/Затрагиваемое лицо (ЗЛ) имеет право подать жалобу или обращение по вопросу, связанному с проектной деятельностью, в устной или

письменной форме в местную комиссию. Жалоба или обращение регистрируется секретарем местной комиссии по рассмотрению жалоб. Срок рассмотрения жалоб комиссией – 5 рабочих дней. Если на первом уровне жалоба не будет удовлетворена, то жалоба будет рассмотрена на центральном уровне.

- Второй / Центральный уровень: Если заявитель не удовлетворен решением комиссии местного уровня, секретарь местной комиссии передает жалобу или обращение в письменном виде в центральную ГРЖ с заключением и подтверждающими документами, подготовленными на местном уровне. Полученная документация будет зарегистрирована в журнале жалоб и обращений специалистом ОРП по социальным вопросам. На этом уровне Специалист по социальным вопросам проекта будет находиться в непосредственном контакте с ЗЛ. Подпроект определит обоснованность претензии, уведомит заявителя о том, что ему будет оказана помощь. Ответ будет предоставлен в течение 14 рабочих дней, в течение которых будут проведены встречи и обсуждения с ЗЛ. Подпроект поможет ЗЛ на всех этапах разрешить проблему и обеспечить рассмотрение наилучшим образом.
- В случае возражения против решения комиссии второго уровня (центральной) ЗС может обратиться в суд. Процесс рассмотрения жалоб описан в «Матрице рассмотрения жалоб».

Рисунок 27. Схема процесса рассмотрения жалоб



В целях оперативного содействия разрешению проблем, жалоб и претензий в период строительства в процедурах МРЖ может быть задействован Подрядчик. Представитель Подрядчика (строительный бригадир, инженер, социальный или экологический специалист) будет принимать и регистрировать обращения и жалобы в журнале МРЖ и информировать Консультанта по надзору, отправляя ему копию письменной жалобы. Подрядчик должен реализовать соответствующие меры для рассмотрения жалоб, возникающих в ходе выполнения строительных работ. В случае, если Заявители не удовлетворены ответом, они могут подать жалобу представителю КПН, который будет контролировать ответ Подрядчика, чтобы гарантировать, что все меры по смягчению последствий будут своевременно и надлежащим образом реализованы.

МРЖ подпроекта не является препятствием для обращения в суд в соответствии с законодательством Кыргызской Республики. В случаях, когда разрешение жалобы или обращения требует специальной проверки (рассмотрения), истребования дополнительных материалов или принятия иных мер, сроки разрешения могут быть в порядке исключения продлены, но не более чем на 30 календарных дней в соответствии с Законом Кыргызской Республики от 4 мая 2007 года № 67 «О порядке рассмотрения обращений граждан».

Подпроект будет рассматривать анонимные жалобы и обращения и принимать по ним меры.

Апелляцию или жалобу следует направлять по следующим каналам:

Контактные данные СВР

По почте в ОРП СВР: Токтоналиева , 4 а ул ., офис 104

По телефону в ОРП СВР: 0312 54-49-72

По электронной почте в ОРП СВР: ПУВУУИК: crwsp@water.gov.kg

На веб-платформе ОРП СВР, <https://crwsp.kg>
заполнив форму онлайн-заявки:

Форма информационного стенда МРЖ представлена в Приложении 4.

Все поступающие жалобы или обращения подлежат регистрации в Журнале (Приложение 5), информация из которого дублируется в электронной базе данных. База данных должна содержать, как минимум, актуальную информацию о дате подачи, регистрационном номере, сути вопроса, ответственном лице, сроках решения проблемы и отзывах (положительных/отрицательных). По регистрационному номеру специалист отслеживает ход рассмотрения по базе.

8.3. Работа с особыми жалобами

С учетом стандартов по предотвращению сексуальной эксплуатации и насилия/сексуальных домогательств (СЭН/СД=SEA/SH), которые, в соответствии с требованиями Всемирного банка, должны соблюдаться во всех проектах, финансируемых Всемирным банком, данные стандарты и обязанности также должны соблюдаться, согласно которым, принимаются меры для повышения осведомленности о предотвращении и смягчении последствий СЭН/СД. На всех этапах реализации подпроекта все сотрудники проекта и подрядчики будут проинформированы о понимании принципов контроля и предотвращения рисков СЭН/СД. МРЖ обеспечит доступ и конфиденциальность механизма подачи жалоб, и позволит заявителю не опасаться вероятного возмездия. Эти жалобы будут расследованы без каких-либо задержек, и все виновные будут привлечены к ответственности. Вопросы СЭН/СД потребуют принятия определённых дополнительных мер:

- Гендерная чувствительность будет учитываться при приеме на работу специалистов по социальным вопросам, которые будут работать в ОРП.
- Спец-ты по соц. вопросам будут проинформированы о проблемах СЭН/СД.
- В дополнение к социокультурным особенностям и ненасильственным способам коммуникации в обучении работников, информация о СЭН/СД также будет включена в повестку дня. Обучение рабочих будет включать следующую информацию о СЭН/СД:
 - Определение насилия в отношении женщин в национальных и международных документах,
 - Виды насилия (физическое, сексуальное, экономическое, эмоциональное),
 - Юридические санкции.
- Механизм рассмотрения жалоб будет доступен и обеспечит конфиденциальность личной информации.
- Будут проведены информационные мероприятия о информировании женщин относительно применения данного механизма. В этих мероприятиях будут представлены следующие виды информации:
 - Права женщин
 - Самозащита в случаях насилия и сексуального насилия
 - Телефоны экстренных служб
 - Контактная информация учреждений и организаций, в которые они могут обратиться

- Механизм рассмотрения жалоб и политика конфиденциальности
- Принцип конфиденциальности механизма рассмотрения жалоб будет повторяться во всех информационных материалах.

В Подпроекте будут использованы дополнительные меры по смягчению последствий, пропорциональные риску. Подрядчик будет нести ответственность за разработку процедур управления персоналом, планов по охране труда и технике безопасности, а также протоколов СЭН/СД, которые будут применяться к его собственным сотрудникам и сотрудникам (суб)подрядчиков, которые наняты Подпроектом. Эти процедуры и планы будут представлены в ОРП для рассмотрения и утверждения до того, как подрядчикам будет разрешено приступить к строительным работам. Все подрядчики должны будут, в соответствии с контрактом, взять на себя обязательство против использования детского и принудительного труда, принять меры относительно последствий СЭН/СД, а сотрудники ОРП, отвечающие за надзор за подрядчиками, будут отслеживать и сообщать об отсутствии принудительного труда и случаях СЭН/СД. Все личные данные и жалобы, полученные МРЖ, будут рассматриваться конфиденциально, если заявитель не даст согласия на раскрытие своей личной информации. В частности, будет соблюдаться конфиденциальность деликатных вопросов и жалоб, связанных с СЭН/СД, поступивших от сообществ.

8.4. Служба рассмотрения жалоб ВБ

Сообщества и отдельные лица, которые считают, что проект, поддерживаемый Всемирным банком, оказывает на них негативное влияние, также могут подавать жалобы непосредственно в Банк через Службу рассмотрения жалоб (GRS) Банка. <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/grievance-redress-service> Жалоба может быть подана на английском, кыргызском или русском языках, хотя рассмотрение жалоб не на английском языке займет дополнительное время. Жалоба может быть подана в Службу рассмотрения жалоб Банка по следующим каналам:

- По электронной почте: grievances@worldbank.org
- По факсу: +1.202.614.7313
- По почте: Всемирный банк, Служба рассмотрения жалоб, MSN MC10-1018, 1818 H Street Northwest, Washington, DC 20433, USA.
- В офис Всемирного банка в Кыргызской Республике по адресу: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Московского, 120, bishkek@worldbank.org, тел.: +996 312 625262

В жалобе должно быть четко указано неблагоприятное воздействие, которое, как считается, было вызвано или может быть вызвано проектом, поддерживаемым Банком. Он должен, насколько это возможно, подкрепляться имеющейся документацией и перепиской.

Заявитель также может указать желаемый результат рассмотрения жалобы. Жалоба (претензия) должна содержать полное имя лица, заявителя или назначенных представителей и контактную информацию. Жалобы, поданные через GRS, рассматриваются как можно скорее, чтобы можно было быстро решить проблемы, связанные с Подпроектом.

ГЛАВА 9. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Результаты кабинетного анализа и полевого обследования подтверждают отсутствие какого-либо воздействия Проекта на домохозяйства на проектных участках каналов “Отуз-Адыр”, К-9 (и К-9.1) и “МКС”. В рамках реализации подпроекта не предполагается ни физического ни экономического переселения. Все строительные работы будут осуществляться в границах муниципальной земли и границах проектных строительных работ. Это также подтверждено результатами социального скрининга (Приложение 1).

Примыкающие вплотную к каналу в границах отвода проектных строительных работ легкие ограждения, установленные на муниципальной земле, будут перемещены Подрядчиком и восстановлены по согласованию с домохозяйствами. Выполнение данных работ не является основанием для выплаты компенсаций.

Использование существующих подъездных дорог не оказывает какого-либо воздействия на домохозяйства. Никакого постоянного и/или временного воздействия на активы домохозяйств не ожидается.

Объектов культурного наследия и архитектурных памятников в районе участка строительных работ не выявлено.

Комплексная социальная проверка основана на выводах детального проекта и подтверждает полное отсутствие воздействия проекта на домохозяйства.

В случае каких-либо неблагоприятных последствий будет подготовлен план корректирующих действий.

Непрерывный ежедневный мониторинг будет обеспечиваться специалистами Консультанта и ОРП. Результаты мониторинга будут представлены в офис ВБ для рассмотрения и утверждения

Предлагаемые работы по подпроекту не являются сложными и не требуют использования большого количества строительных материалов или каких-либо опасных веществ.

Подпроект не расположен в экологически чувствительной среде, и его потенциальное негативное воздействие на окружающую среду не считается высоким. Наиболее важные экологические и социальные воздействия могут быть связаны с загрязнением почвы и воздуха, а также шумовым беспокойством для местных жителей. Выявленные воздействия можно избежать или минимизировать с помощью простых мер по смягчению последствий, большинство из которых являются общепринятой хорошей практикой в крупномасштабных проектах земляных работ, и постоянного мониторинга строительных работ, проводимых специалистами РИС/КРП и РИУ/ОРП.

Специалисты РИС и РИУ по социальным, экологическим, гигиеническим и техническим вопросам должны постоянно контролировать строительные работы и обеспечивать соблюдение настоящего ESMP/ПУОСС.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЛАН ОБРАЩЕНИЯ С АСБЕСТОСОДЕРЖАЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ

Применение

План управления асбестосодержащими материалами (ПУАСМ/АСМР) применяется ко всем строительным или ремонтным площадкам и любым связанным с ними областям. Подрядчики, нанятые в рамках Проекта, несут юридическую ответственность за свои строительные площадки и связанные с ними области и должны соблюдать положения Проекта АСМР в пределах этих областей. В частности, эта процедура должна использоваться для обеспечения безопасного обращения, удаления и утилизации любых асбестосодержащих материалов (АСМ) из этих областей.

Немедленные действия

При обнаружении АСМ в зоне проекта Подрядчик обязан:

- i. Прекратить все работы в радиусе 5 м от АСМ и эвакуировать весь персонал с этой территории;
- ii. Ограничить радиус 5 м надежным ограждением, предупреждающей лентой и хорошо заметными предупреждающими знаками об асбесте на столбах ограждения;
- iii. Если площадка находится в густонаселенной местности, разместить охранника на краю площадки с инструкциями не допускать людей;
- iv. Уведомить специалиста по мерам безопасности ОРП и организовать немедленную проверку объекта.

Подрядчики должны предоставить следующее оборудование для удаления асбеста со строительной площадки:

- i. Предупреждающая лента, прочные столбы ограждения и предупреждающие знаки;
- ii. Лопаты;
- iii. Водопровод и шланг, оснащенный садовой распылительной насадкой;
- iv. Ведро с водой и тряпки;
- v. Мешки из прозрачного, прочного полиэтилена, которые можно завязать;
- vi. Контейнеры для асбестосодержащих отходов (пустые, чистые, запечатанные металлические бочки с четкой маркировкой, что они содержат асбест).

Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Все сотрудники, работающие с АСМ, должны носить следующее оборудование, предоставленное подрядчиком:

- i. Одноразовые комбинезоны с капюшоном;
- ii. Ботинки без шнурков;
- iii. Новые, прочные резиновые перчатки;
- iv. Респиратор обычно не требуется, если на небольшой площади находится всего несколько кусков АСМ и если АСМ мокрый;
- v. На участке, где находится АСМ, запрещено курить, есть и пить.

Процедура дезактивации 1: Удаление небольших фрагментов АСМ

- i. Найдите все видимые АСМ и слегка, но тщательно опрыскайте их водой;
- ii. После того, как АСМ намокнет, соберите все видимые АСМ лопатами и поместите в прозрачный пластиковый пакет;

- iii. Если обломки АСМ частично зарыты в почву, извлеките их из почвы лопатой и поместите в пластиковый пакет;
- iv. Прикрепите большую этикетку на каждый пластиковый пакет с четким указанием того, что его содержимое содержит асбест, представляет опасность для здоровья человека и не подлежит обработке;
- v. Надежно завяжите пластиковые пакеты и поместите их в специальные контейнеры для отходов асбеста (чистые металлические бочки) и запечатайте каждую бочку;
- vi. Грунт, содержащий обломки АСМ, нельзя использовать для обратной засыпки, вместо этого его следует вручную засыпать в контейнеры для отходов асбеста;
- vii. По окончании работы очистите все лопаты и любое другое оборудование влажной тряпкой и поместите их в пластиковые пакеты для утилизации в контейнерах для отходов асбеста.

Процедура дезактивации 2: Удаление загрязненной АСМ засыпки

- i. Если почва, содержащая мусор АСМ, была непреднамеренно использована для засыпки, ее следует слегка сбрызнуть водой и вручную выкопать на глубину 300 мм и поместить непосредственно в контейнеры для отходов асбеста (т. е. не хранить временно рядом с траншеей);
- ii. Любой АСМ, найденный во время выемки, следует поместить в прозрачный пластиковый пакет;
- iii. После того, как траншея будет повторно выкопана до 300 мм, если нет видимых следов АСМ, траншеею можно заполнить экскаватором, используя импортный чистый верхний слой почвы.

Утилизация

АСМ следует безопасно утилизировать на местном полигоне для опасных отходов, если таковой имеется, или на муниципальном полигоне после предварительной договоренности с оператором полигона о безопасном хранении.

- i. Подрядчик должен гарантировать, что оператор полигона как можно скорее соберет герметичные контейнеры для асбестовых отходов и поместит их на полигон для утилизации в неповрежденном состоянии.
- ii. По завершении строительства подрядчики должны договориться с оператором полигона о захоронении всех контейнеров АСМ в отдельной яме подходящего размера, покрытой слоем глины глубиной не менее 250 мм.

а) Личная дезинфекция

В конце каждого дня весь персонал, задействованный в работе с АСМ, должен выполнять следующую процедуру дезактивации:

- i. По окончании дезактивации тщательно очистите обувь влажной тканью;
- ii. Снимите одноразовые комбинезоны и пластиковые перчатки так, чтобы они были вывернуты наизнанку, и поместите их в пластиковый тканевый мешок для очистки обуви;
- iii. Если использовался одноразовый респиратор, поместите его в пластиковый пакет, запечатайте пакет и поместите его в контейнер для отходов, содержащих асбест;

- iv. Весь персонал должен тщательно вымыться перед тем, как покинуть объект, а затем промыть территорию влажной тканью, помещенной в пластиковые пакеты, как описано выше.

б) Разрешение и выход из-под таможенного контроля

- i. Работы по дезактивации должны проводиться под наблюдением инспекторов объекта (инженерных или экологических).
- ii. После успешного завершения дезактивации и утилизации Подрядчик должен визуально осмотреть территорию и завершить операцию, если территория была удовлетворительно очищена.
- iii. Подрядчик должен отправить копию уведомления о завершении в ORP с фотографиями операции и территории после завершения.

ОБУЧЕНИЕ

Специалист по охране окружающей среды PIU может нанимать специализированные компании для обучения персонала подрядчиков, а также PIU по внедрению АСМР. Обучение будет включать сессии по АСМР, охватывающие следующие темы:

- i. Риски, связанные с контактом с АСМ;
- ii. Обязанности по взаимодействию с АСМ на строительных площадках проекта;
- iii. АСМР проекта и протокол очистки площадки;
- iv. Повышение осведомленности персонала подрядчика. Расходы, понесенные подрядчиками при внедрении АСМР, включены в их бюджет как часть бюджета ESMP

РАСХОДЫ

Расходы, понесенные подрядчиками при реализации АСМР, должны быть включены в PRA подрядчика.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ

ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ

Проект «Улучшение водохозяйственных услуг, устойчивых к изменению климата», финансируемый Международной ассоциацией развития (Всемирный банк).

Воздействие на окружающую и социальную среду

Модернизация ирригационно-дренажной системы на р. Куршаб

г. Кара-Суу, Ошская область

25 сентября 2024г.

Присутствовали:

Акжолова Ж.А. – главный инженер Ошского ГУВХ;
Ирисалиев К.У. – Начальник Кара-Суйского РУВХ;
Момунов Р.И. Начальник ЭГУ Куршаб
Мамыров А.Т. – главный инженер ОРП УВУУИК СВР МВРСХПП КР;
Неронова Т.И. – специалист по ООС ОРП УВУУИК;
Орозалиева С.М. – специалист гендерным и социальным вопросам ОРП УВУУИК;
Хуртынина Т.В – ГИП, инженер-проектировщик, компания SU-Yari
Зинина О.В – специалист по ООС компания «Юнайтед групп»
Др. Дениз Итибар – Директор компания SU-Yari по водным и экологическим проблемам
Канаев Н.М. – Координатор компании «Юнайтед групп»

В общественных слушаниях приняли участие 138 человек: представители Ошского Главного управления водного хозяйства (ГУВХ), Кара-Суйского районного управления водного хозяйства (РУВХ), областной и районный отделы поддержки АВП, представители АВП, осуществляющие забор воды из магистрального канала Отуз-Адыр системы реки Куршаб, начальники участков канала Отуз-Адыр, руководители управлений водохранилищ, представители районной администрации г. Кара-Суу, общественность и другие заинтересованные участники (список прилагается). В слушаниях приняли участие 23 женщины.

Председатель собрания -Ирисалиев К.У.

Мамыров А.Т. выступил с информацией о проекте, в которой рассказал о компонентах проекта и предполагаемых работах. Проект направлен на улучшение управления водными ресурсами на уровне бассейнов и состоит из четырех компонентов. Компонент 1: Инвестиции в объекты инфраструктуры и повышение качества услуг в целях обеспечения водной безопасности. Он состоит из 2-х подкомпонентов: подкомпонент 1.1. Услуги питьевого водоснабжения и водоотведения и подкомпонент 1.2: Услуги ирригации и дренажа. Подкомпонент 1.1 будет реализован при поддержке ДРПВВ в Иссык-Кульской и Баткенской областях, а компонент 1.2. в Ошской, Джалал-Абадской и Баткенской областях на межхозяйственных системах рек Куршаб, Кара-Ункур-Сай и Шахимардан. Настоящие общественные слушания направлены на информировании о влиянии реализации проекта на окружающую среду и социальную среду в ходе строительных работ, связанных с модернизацией ирригационно-дренажной сети на реке Куршаб: межхозяйственный канал Отуз-Адыр, ГВС и другие объекты инфраструктуры ирригационной системы, питающейся из р. Куршаб.

Хуртынина Т.В. проинформировала об объектах, которые подлежат реабилитации и модернизации в рамках проекта.

Неронова Т.И. – рассказала участникам общественных слушаний о требованиях природоохранного законодательства Кыргызской Республики и политике Всемирного Банка по охране окружающей среды при реализации проекта.

Задача оценки окружающей среды заключается в том, чтобы выявить существенное воздействие предлагаемого проекта на окружающую среду (положительное и негативное), определить соответствующие превентивные меры и меры по смягчению воздействия, направленные на предупреждение, минимизацию или устранение любого ожидаемого необратимого воздействия.

Предлагаемый проект является адаптацией к изменению климата. Реализация проекта окажет положительное воздействие на окружающую среду. А именно, данный проект направлен на сокращение водопотерь в ирригационных системах, улучшение управления водными ресурсами, повышение сельскохозяйственной производительности и улучшение плодородия почв.

Вместе с тем, при проведении строительных работ, возможны проявления некоторых потенциально негативных воздействий на окружающую среду в проектных площадях, на которые необходимо обратить внимание, принять превентивные действия и соответствующие меры по их смягчению во время планирования, разработки, строительства, эксплуатации и технического обслуживания. Потенциальные негативные воздействия являются относительно незначительными, а позитивные экономические, социальные и экологические выгоды значительно перевешивают их в оценке окружающей среды. Рассмотрение этих воздействий приводится ниже.

Основное воздействие, которое может быть оказано в результате ведения строительных работ:

- 1) Вырубка древесно-кустарниковой растительности.
- 2) Загрязнение почв на строительной площадке.
- 3) Загрязнение подземных вод на строительной площадке.
- 4) Ухудшение ландшафта, разрушение естественной среды обитания животного мира
- 5) Загрязнение воздуха и воздействие на рабочих/население при движении транспорта и работе тяжелой техники.

Одной из серьезных проблем является вырубка древесно-кустарниковой растительности, произрастающей в водоохранной зоне каналов. Несмотря на то, что в Водном кодексе предусмотрено освобождение от уплаты компенсации за ущерб, связанный с вырубкой зеленых насаждений, требования Всемирного банка предусматривают посадку новых зеленых насаждений вместо вырубленных. В этой связи, при проектировании объектов, в ВОР предусмотрены финансовые затраты на рубку деревьев, приобретение саженцев и посадку.

Для предотвращения или смягчения негативного воздействия строительства для каждого объекта реабилитации составляется ПУОСС. Он включает в себя план смягчающих мер и мониторинга, как для фазы строительства, так и для фазы эксплуатации и технического обслуживания (ЭиТО).

Все риски фазы строительства легко контролируются и устраняются. Они могут быть сведены к минимуму при должном проектировании смягчающих мер и контроле над Подрядчиком при выполнении работ.

Из рисков фазы ЭиТО риск ухудшения ландшафта и разрушения естественной среды обитания животного мира при чистке земляных каналов и дрен является явным и легко контролируемым. Риски загрязнения поверхностных и подземных вод агрохимикатами вследствие избыточного использования пестицидов и минеральных удобрений, эрозии почв, связанной с существующей практикой ведения сельского производства, повышения уровней грунтовых вод в зоне их не глубокого залегания в связи с избыточным орошением и, как следствие, засоления почв, требуют специального мониторинга. Необходимость в смягчающих мерах на стадии ЭиТО определяется именно в процессе экологического мониторинга.

Орозалиева С. Рассказала участникам общественных слушаний о результатах проведенной комплексной социальной проверки по реабилитируемым объектам ирригационно-дренажной системы р. Куршаб.

Подробно рассказала о применимых к проекту социально-экологических стандартах Всемирного банка, в частности остановилась на стандартах ЭСС5: Приобретение земли, ограничения землепользования и вынужденное переселение, и ЭСС10: Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытия информации.

Так, ЭСС 5 считается уместным из-за потенциальных инвестиций по Компоненту 1, которые могут потребовать некоторого временного и/или постоянного физического и экономического перемещения или вызвать изменения в землепользовании или доступе к земле в зонах определенных видов деятельности.

В соответствии с требованиями ЭСС10 Всемирного банка, Проектом будет внедрен и применен Механизм подачи и рассмотрения жалоб (МРЖ) по подкомпоненту 1.2. «Услуги ирригации и дренажа» для лиц, попадающих под воздействие Проекта. МРЖ является процессом получения оперативной, объективной информации, оценки, рассмотрения, удовлетворения жалоб (заявлений, предложений, жалоб, запросов, позитивных отзывов), связанных с реализацией Проекта.

Обращения или жалобы могут быть как индивидуальными, так и коллективными. Этот механизм также позволит подавать и рассматривать анонимные жалобы.

Сообщества и отдельные лица, которые считают, что на них проект, поддерживаемый Всемирным банком (ВБ) оказывает отрицательное воздействие, могут подавать жалобы также в Службу рассмотрения жалоб Всемирного банка (СРЖ). СРЖ обеспечивает своевременное рассмотрение полученных жалоб с целью решения проблем, связанных с проектом. Затронутые проектом сообщества и отдельные лица могут подать свою жалобу в независимую инспекционную комиссию Всемирного банка, которая определяет, был ли вред причинен или может возникнуть в результате несоблюдения Всемирным банком его политики и процедур. Жалобы могут подаваться в любое время после того, как проблемы были доведены непосредственно до сведения Всемирного банка, и руководству Банка была предоставлена возможность ответить. Информацию о том, как подавать жалобы в корпоративную службу рассмотрения жалоб Всемирного банка (СРЖ), см. на веб-сайте <http://www.worldbank.org/en/projectsoperations/products-and-services/grievance-redress-service>. Информацию о том, как подавать жалобы в Инспекционную группу Всемирного банка, можно найти на сайте www.inspectionpanel.org.

Вопросы и ответы

Абдиназаров А. – Сколько метров составляет водоохранная зона каналов?

Неронова Т.И. Водоохранная зона канала зависит от пропускной способности канала. Согласно Положения о водоохранных зонах и полосах водных объектов, если пропускная способность канала от 5 до 10 м³, водоохранная зона составляет 50 м.

Арапбаев А. – Будут проводить контроль за качеством воды в каналах? Если да, то кто это будет делать?

Неронова Т.И. – Мониторинг качества воды проводит региональное управление Минприроды. Они проводят плановые замеры. РУВХ или ГУВХ могут обратиться к ним за информацией и оставить заявку на проведение мониторинга в данном канале.

Акаева Б. –

Строительные отходы и бытового мусор, куда будет после строительства вывезен?

Неронова Т.И. – Строительные и бытовые отходы будут вывозиться подрядчиком в места, согласованные с органами местного самоуправления. Строительные отходы могут использоваться повторно, которые подлежат использованию.

Азимжанов Ж.

Кто относится к уязвимым группам?

Орозалиева С. – К уязвимым группам относятся пожилые люди, инвалиды, домохозяйства, возглавляемые женщинами, бедные домохозяйства и домохозяйства с низким уровнем дохода.

Мамытов Т.

- Кто может обратиться с жалобой?

Орозалиева С. – Лица, у которых возникают вопросы и замечания в ходе ведения строительных работ или в ходе реализации проектных мероприятий, могут подать жалобу. С жалобой может обратиться любой житель, где реализуется проект. Жалобы можно подать в любой момент в устной или письменной форме в ходе подготовки и реализации проекта.

Озгонов А.

- Что означает вынужденное переселение?

Орозалиева С. – Принудительное изъятие земельных участков в результате, которого оказывается прямое или косвенное экономическое, или социальное воздействие через: а) утрату выгод от использования подобных земельных участков; б) переселение из-за утраты жилья; в) потерю активов или доступа к активам; г) потерю источников доходов или средств к существованию, независимо от решения будут ли ЛПВП переселены в другое место.

Руководитель АВП Ворух- Али Марат

- Будут ли выполняться ремонтные работы на внутрихозяйственных каналах?

Мамыров А.Т.

- В рамках проекта реабилитируются внутрихозяйственные каналы: МКС и К-9-1 .

АВП Эшме Алтыбаев Ж.

- На канале Отуз-Адыр забился водовыпуск на магистральном канале во внутрихозяйственный канал. Будет ли происходить очистка водовыпуска.

Хуртынина Т.В. -Необходимо соблюдать правила эксплуатации, после реконструкции увеличится горизонт воды , что позволит улучшить подачу воды во в/х канал.

Кудайберди. - Будет ли строится мост в верхней части с. Жаны-Арык на канале Отуз Адыр ниже туннеля, при увеличении пропускной способности канала пропустит ли под мостом максимальный расход

Хуртынина Т.В.- В проекте планируется реконструкция моста.

Минбаев З. -АВП Эшме обеспечивает водой 350 га в/х канал находится в аварийном состоянии будут ли он ремонтироваться?

Мамыров А.Т.

- В рамках этого проекта не предусмотрен ремонт данного канала. Обращайтесь с этим вопросов в а/о или Акиму

В заключении, все собравшиеся поддержали реализацию данного проекта.

Ирисалиев К.У. от имени всех присутствующих поблагодарили за поддержку и предоставленную информацию.

Председатель

/Гл. инженер Ош ГУВХ

Главный инженер ОРП

Специалист по охране окружающей среды

Специалист по гендерным и социальным вопросам



К. Ирисалиев

Ж. Акжолова

А. Мамыров

Т. Неронова

С. Орозалиева

Общественные слушания
По проекту Всемирного банка «Улучшение водохозяйственных услуг, устойчивых к изменению климата на окружающую и социальную среду»

25 сентября 2024г.

Ошская область Кара-Суйский район

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

№№ п/п	Участники Фамилия, имя, отчество	Телефон	Подпись
1.	Абделмаев Р.		
2.	Мамашбаев А		
3.	Турмулдаев С		
4.	Дуракчиев З.		
5.	Мамашбаев М.		
6.	Мирсаидов К. У		
7.	Марзабаев А		
8.	Ормулдаев М		
9.	Фулешова А		
10.	Султанов И		
11.	Нурматов М.		
12.	Курбанов В. М		
13.	Исломов Р		
14.	Ибрагимов Э		
15.	Хитматов Б		
16.	Асанов И		
17.	Турмулдаев М.		
18.	Сайидов О		
19.	Саттаров А		
20.	Дурамаев Н.		
21.	Султанов О		
22.	Косимов		
23.	Алмамурдов С		
24.	Нурматов Т.		
25.	Ахмедов М.		
26.	Ибрагимов А		
27.	Абделов К.		
28.	Алимовов Э.		
29.	Турмулдаев К.		
30.	Бекказаров За		
31.	Ибрагимов В.		
32.	Мамашбаев М.		
33.	Ахмедов Ф.		
34.	Ибрагимов А.		
35.	Осмонов Д. Б.		
36.	Сейтов Исроф А.И		
37.	Алибаев Э.М		

38	Орзагулов Л. А.		
39	Кабанбай Б.		
40	Калидаров С.		
41	Кобушов П.		
42	Тимуров С.		
43	Медведев И.		
44	Монголмурат		
45	Менеев Р.		
46	Тамбиев К.		
47	Озенов А.		
48	Мамырбек У.		
49	Балиев К.		
50	Талиев Т.		
51	Дурашова К.		
52	Кабанбай У.		
53	Мирова С.		
54	Мирова М.		
55	Жонокорва Ф.		
56	Мурзахбек К.		
57	Байралиев Д.		
58	Хуртанкина Т.		
59	Жеменова М.		
60	Жоаныев С.		
61	Фармонов Н.		

Кабанбай

 Мирова

 Жоаныев

 Фармонов

 06. 15.50

 Ж. Кабанбай

 Мирова

 Жоаныев

 Фармонов

Общественные слушания

По проекту Всемирного банка «Улучшение водохозяйственных услуг, устойчивых к изменению климата на окружающую и социальную среду»

25 сентября 2024г.

Ошская область Кара-Суйский район

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

№.№ п/п	Участники Фамилия, имя, отчество	Телефон	Подпись
1	Берикбекулов Б. С		
2	Салиев Р.		
3	Кокчинова Р.		
4	Чеманова Р.		
5	Мамасабирова Р.		
6	Эрдееков Э.		
7	Авазов Жапар		
8	Садиков Валимжан		
9	Жумабаева К.		
10	Жумиев А.		
11	Бердиев		
12	Исмаилов		
13	Асанатов Э.		
14	Баканбаев К.		
25.	Тимуров М.		
26.	Абдиев М.		
27	Мамасабирова		
28	Мамасабирова С.		
29	Эралиев Ч.		
30	Каримов М.		
31	Мамасабирова Ю.		
32	Бектенова Т.		
33.	Мамасабирова А.		
34	Хамидов Э.		
35	Идрисов Ш.		
36	Ибрагимов К.		
37	Садиков М. С.		
38	Абдиев К.		
39	Тембаев С.		
40	Азимжанов Ж.		
41	Абдиев М.		
42	Ч. Кадыров		
43	М. Абдиев		
44	Омидова К.		
45	Мамасабирова Т.		
46	Абдиев Э.		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
ЖАРАТЫЛЫШ РЕСУРСТАРЫ,
ЭКОЛОГИЯ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК
КӨЗӨМӨЛ МИНИСТРЛИГИ



ОШ РЕГИОНАЛДЫК
БАШКАРМАЛЫГЫ
723500; Ош шаары, Курманжан-Датка к.130
тел: (03222) 7-06-89, факс: (03222) 7-06-59

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ, ЭКОЛОГИИ И
ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОШСКОЕ
РЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
723500; г.Ош, ул.Курманжан-Датка 130
тел.: (03222) 7-06-89, факс: (03222) 7-06-59

«04» 06 2024-ж/г. № 02-1/166



Утверждаю

Начальник Ошского регионального
управления Министерства природных
ресурсов, экологии и технического надзора
Кыргызской Республики

Т.Мамашов

«04» июня 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ на Рабочий Проект «Головное водозаборное сооружение. Магистральный канал Отуз-Адыр. Тоннель»

Общие сведения.

На рассмотрение в Ошское региональное управление Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики на государственную экологическую экспертизу представлен Рабочий Проект «Головное водозаборное сооружение. Магистральный канал Отуз-Адыр. Тоннель», разработанный в 2024 году, ОсОО «Энкон» лицензия серия КРО-1-2 №08510 от 12.03.2019года.

Заказчик: Служба водных ресурсов. Министерства, сельского, водного хозяйства и регионального развития.

Государственная экологическая экспертиза проекта проведена экспертной комиссией, созданной приказом Ошского регионального управления Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики от 23.04.2024 года №27-П.

Общая часть.

Оросительная система находится на территории Кыргызской Республики Ошской области (к востоку от г.Ош), и подает оросительную воду на земли Карасуйского и Узгенского районов. Источником орошения является р.Куршаб. На вышеназванной реке было построено головное водозаборное сооружение (ГВС) плотинного типа, распределяющее воду на два оросительных канала: левобережный - Отуз-Адыр и правобережный - Кочкор-Ата. В настоящее время под ГВС подвешено 15 400 га орошаемых земель, из-них земли Карасуйского района (под каналом Отуз-Адыр) - 12163га, земли Узгенского района (канал Кочкор-Ата) – 3237га.

Согласно паспорту сооружения ГВС было сдано в эксплуатацию в 1954 году с водозаборной способностью 15 м3/с.

Левобережный канал Отуз-Адыр на 12-том километре врезается в холмистые отроги Алайского хребта, где построен тоннель коробчатого типа протяженностью 442м.

Существующий тоннель облицован монолитным ж.бетоном. Тоннель в удовлетворительном состоянии. Пропускная способность тоннеля составляет около 15 м3/с. Дорожная сеть участка работ представлена в виде асфальтовых, грунтовых и полевых дорог.

Годовое количество осадков - 300–500 мм, на склонах Ферганского хребта 900–1050 мм. В нижней и средней части территории 50–70 % осадков выпадают в холодный период года, в верхней зоне преобладают осадки теплого периода.

Основной максимум осадков приходится на март-апрель, вторичный - на ноябрь, минимум – на август-сентябрь. Снежный покров в нижней зоне невысокий, 10–25 см, залегает 1.5–2 месяца, в верхней зоне до 4 месяцев.

Среднегодовая температура воздуха: в нижней зоне - +11...+13°C; +8...+10°C - в среднегорной, и на высотах от 2500 м до 3000 м н.у.м. - 0...+2° С тепла.

Продолжительность холодного периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0° на высоте 600–1000 м над уровнем моря составляет 60–70 дней в году, на высотах 2000–2200 м увеличивается до 100–135 дней.

Средняя температура января в нижней и средней зоне -2...-4°C и на высотах от 2500 м до 3000 м -10...-11° С. Средняя минимальная температура в нижней зоне +5...+8°, в предгорьях +7...+10°, на высотах 2500–3000 м - +15...+17°, абсолютный минимум -21...-25°, в нижней зоне, и -24...-28° мороза в предгорьях.

Наиболее теплый период со среднесуточной температурой более 10° тепла в нижней зоне продолжается 200–210 дней, безморозный период 200–235 дней. На высоте 1800 м над уровнем моря 150–160 дней и 150–170 дней, соответственно.

Растительность. В основном растительность представлена деревьями, посаженными вдоль канала и сельскохозяйственными угодиями. На территории строительства растений занесенных в Красную Книгу КР не обнаружены.

Животный мир. Животный мир представлен в основном птицами: воробьи, голуби, дрозды, стрижи, синицы, вороны, галки и др.

Животный мир представлен небольшим перечнем млекопитающих: летучие мыши, мышевидные грызуны (домовая мышь, серый хомячок, крысы).

Часть участка строительства находится на территории жилого сектора, что определяет наличие синантропных видов животных.

Река р. Куршаб является левобережным притоком р. Карадарья, впадая в нее на 142 км от устья. Водосборный бассейн р. Куршаб (Куршабдарья, Гульча) расположен на северном склоне Алайского хребта в его крайней восточной части. Истоки прослеживаются на отметке около 3700 м. н.у.м. (наивысшая точка бассейна: г. Сугут - 4696 м.н.у.м.), характеризуется слабым развитием оледенения, <1%.

Головное водозаборное сооружение канала Отуз-Адыр расположено в 42,5 км ниже гидрометрического поста Гульча, в пределах данного участка в р. Куршаб впадают ряд небольших притоков: правобережные – Талдыбулак, Кызылсу, Ирису, левобережный – Багарчи.

Основными целями Проекта является следующее: Расширение доступа к устойчивым к изменению климата водным услугам в отдельных бассейнах рек Карадарья – Сырдарья - Амударья. Укрепление институционального потенциала для управления водными ресурсами, устойчивыми к изменению климата, на местном и национальном уровнях.

В рамках проекта улучшения водохозяйственных услуг была запланирована модернизация оросительной системы Куршаб общей площадью 15 400га, с модернизацией оросителей (магистральных, межхозяйственных и внутрхозяйственных каналов) общей протяженностью 162,62км. Данный вопрос был рассмотрен на совместном совещании ОРП Службы водных ресурсов (СВР) с инженерно-консалтинговой компанией SU-YAPI с участием руководителя проекта со стороны Всемирного Банка и директора СВР. Поскольку Контракт предусматривает модернизацию существующей системы Куршаб насколько позволяет выделенный бюджет, стороны принципиально договорились, что в первую очередь вместо частичной реконструкции и реабилитации всех каналов на различных участках Узгенского и Кара-Суйского районов, провести проектирование на полную реконструкцию и реабилитацию магистрального канала Отуз-Адыр насколько позволит бюджет. Модернизацию начать с ГВС и в зависимости от финансовых возможностей продолжить до тех участков канала, куда позволят средства проекта. Все остальные работы, предусмотренные по модернизации межхозяйственным и

внутрихозяйственным каналам, будут исключены из строительных работ, с перераспределением финансовых средств на модернизацию магистрального канала. Проектная документация по межхозяйственным и внутрихозяйственным оросителям будет выполнена в рамках данного проекта второй очередью.

Потери оросительной воды, при фильтрации, в связи с необлицованными оросительными каналами, могут вызвать недостатки воды с одной стороны, и проблемы дренажа, с другой стороны. Кроме того, высокое стояние воды сопутствует засолению земель грунтовыми водами.

Для предотвращения этих потерь магистральные каналы необходимо облицевать бетоном. В этом плане предусмотрена облицовка канала по всей протяженности с ПК0+00 до ПК400+00 монолитным бетоном. Характеристики этой облицовки определены в проектных критериях.

Устройство новой облицовки сечения канала и восстановительные работы по ремонту бетонной облицовки существующего русла производятся после разборки локальных участков разрушенного бетона, который вывозится на специально отведенные места.

На верхнем бьефе ГВС имеется ремонтный сброс, на котором старое мехоборудование будет заменено на усиленные щиты-затворы ГС100*250 -6штук. Кроме этого, предусматривается строительство правобережной дамбы протяженностью 250,8 м, по обе стороны данного сооружения по створу. Общая высота дамбы составит 4,9метров, строительная высота 3,5 метров, фартук высотой 1,4м. Крепление дамбы по дну и откосу будет из камня $d=70\text{см}$ в 2 слоя.

В настоящее время максимальная пропускная способность ГВС составляет около 20 м³/с, планируется увеличение расхода до 5м³/с. Поэтому на верхнем бьефе ГВС предусматривается строительство дополнительного канала $L=451\text{метров}$ с головным водозабором на 5м³/с, с подключением к существующему каналу в обход ГВС. Данный канал состоит из следующих частей: подводящий канал, однокамерный отстойник и отводящий канал, кроме этого, предусматривается 1шт пульпосбросное сооружение и 1шт переходное сооружение от существующего 3-камерного отстойника. Канал будет оборудован мостовым переездом, где пересекает существующую дорогу.

Подводящий канал, протяженность $L=255\text{метров}$. Канал будет выполнен из железобетонных Г блоков, по проекту предусмотрен монтаж 170 шт Г150. Основание под Г блоками будет бетонная подготовка $t=10\text{ см}$, на гравийно-песчаной подготовке $t=10\text{ см}$, дно между Г блоками будет забетонировано гидротехническим бетоном В15 F150 W6 с выполнением армирования. Ширина канала 2,5м, строительная высота 1,35м.

Мостовой переезд: На пересечении подводящего канала с существующей дорогой предусматривается строительство мостового переезда, который будет выполнен из мостовых плит ПМ-4,0 – 4шт и ПМК-4,0 -2шт.

Однокамерный отстойник: протяженность $L=131,9\text{метров}$. Дополнительно к существующему трехкамерному отстойнику проектом предусмотрено строительство однокамерного отстойника с расчетной пропускной способностью до 5м³/с, который будет выполнен из монолитного гидротехнического железобетона В25 F150 W6.

Отводящий канал: протяженность $L=64\text{метров}$. Будет выполнена из монолитного гидротехнического железобетона В25 F150 W6.

В период строительства основным источником воздействия на окружающую среду оказывают строительно-монтажные работы:

- Автотранспорт работающий в процессе строительства. При строительстве будут использоваться: бульдозеры (1 шт), эксковаторы (1 шт), автокран (1 шт), а также грузовая машина (1 шт) для перевозки строительного материала. Автотранспорт будет использоваться при рытье каналов.
- Земляные работы. Земляные работы представляют собой рытье канала (расширение, углубление). По возможности для сокращения пылеобразования будет использоваться ручной труд и применяться обеспыливание.

- Сварочные работы. Сварочные работы в основном предвидится при сварке деталей гидропропусков. При сварочных работах будут использоваться электроды Э42 А.
- Лакокрасочные работы. При лакокрасочных работах проводимых при установке гидропропусков используются грунтовка ГФ 021, эмаль ПФ 115.
- Жизнедеятельность строителей. Жизнедеятельность строителей выражается в водопотреблении и водоотведении, а также при приготовлении пищи и питьевые нужды.
- Гидроизоляционные работы. В качестве гидроизоляции используется битумная обмазка.

Источниками воздействия на окружающую среду в период строительства являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты социально-бытовой и производственной инфраструктуры строительства.

Воздействие на поверхностные воды сведены к минимуму т.к. строительные работы производятся только в пределах участков определенных стройгенпланом.

Воздействие на подземные воды:

Источниками воздействия на подземные воды в период строительства являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты социально-бытовой и производственной инфраструктуры строительства.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

- Автотранспорт, используемый при строительстве;
- Гидроизоляционные;
- Земляные работы;
- Сварочные работы.

В процессе проведения работ по строительству ирригационной системы предусматриваются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от землянных, буровых работ и работе строительной техники.

Земляные работы включают в себя выемочно-погрузочные, автотранспортные, планировочные работы. При производстве землянных работ на участках линейных сооружений складирование грунта производится на месте производства работ (на бровке траншей).

Общая продолжительность работ составляет 2 года (в месяцы когда отсутствует ирригация).

От стационарных источников выбросов при производстве строительных работ в атмосферный воздух будут выделяться: пыль породного материала (неорганическая пыль), оксиды железа, марганца, азота, углерода, кремния, фтороводород, винилхлорид, уайт спирт, бенз(а)пирен.

С отработанными газами двигателей строительного и автотранспортного оборудования будут выделяться: оксид углерода, оксиды азота, твердые частицы (сажа), диоксид серы, углеводороды.

Все отходы образующиеся при строительстве системы ирригации будут складироваться на площадке строительства с последующим вывозом на свалку согласно договору с МСУ.

В связи с тем, что во время работы по реабилитации в основном образуются отходы III, IV и V класса опасности, условия их хранения соответствуют Закону КР «Об отходах производства и потребления от 15 августа 2023 года № 181». Демонтируемый материал будет передан РУВХ и/или АВП и использован повторно. В случае образования отходов от демонтажа, которые не могут быть использованы повторно, они будут переданы для утилизации на санитарный полигон по согласованию с МСУ и/или организацией имеющей лицензию на этот вид деятельности.

Согласно Закону Кыргызской Республики «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике» от 8.05.2009 №151 категория опасности по образованию отходов равна II.

Выводы.

Многолетние насаждения сохранять, деревья и кустарники попадающие под строительство получить специальное разрешение на снос и вырубку.

При проведении строительных работ необходимо выполнять с соблюдением следующих законодательных актов Кыргызской Республики принятых Жогорку Кенешем в 1999 году:

-Закон «Об охране окружающей среды»;

-Закон «О биосфере территории Кыргызской Республики»;

-Закон «Об экологической экспертизе»;

-Закон «О воде»;

-Закон «Общий технологический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике»;

-«Положение о рекультивации (восстановлении) земель и порядке их приемки в эксплуатацию, утвержденное Постановлением Правительства КР от 12 июля 1993 года, №304».

Рассмотрев представленные материалы, Ошское региональное управление Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики согласовывает и выносит **положительное** заключение государственной экологической экспертизы на Рабочий Проект «Головное водозаборное сооружение. Магистральный канал Отуз-Адыр. Тоннель».

При этом Служба водных ресурсов, Министерства, сельского, водного хозяйства и регионального развития необходимо:

1. За достоверность координатных точек, объема площади и правильности составления Проекта ответственность несет - заказчик и разработчик Проекта.

2. В период деятельности обогатительной фабрики получать ежегодные разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, размещение отходов в окружающую среду, сброс сточных вод.

3. В период деятельности обогатительной фабрики представлять исходные данные для расчета нормативной платы за загрязнение окружающей среды.

4. Для дальнейшего контроля, перед началом работ необходимо уведомить СЭТН Ошского регионального управления (по Кара-Суйскому району) Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики.

В случае невыполнения условий заключения государственной экологической экспертизы и проведения работ не по проектным решениям, заключение автоматически теряет силу, т.е. не действительна.

Председатель
экспертной комиссии:
заместитель начальника управления:



А.Чынкараев

члены экспертной комиссии
комиссии: зав. Отдела ГЭЭ:



Д.Аманбаева

гл. специалист отдела ГЭЭ:



М.Мамажанов

вед. специалист отдела ГЭЭ:



Кубанычбек кызы К.

гл. специалист Ошское главное
управление водного хозяйства:



Э.Б.Абдирахманов

гражданский активист:

Б.Маткеримов

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ВНЕСЕННЫХ В ПУЭС

Название проекта _____

Подпроект _____

Период строительства _____

Строительный участок (канал и т. д.) _____

Работы во время строительства _____

№	Мероприятия, представленные в ESMP	Завершено ДА/НЕТ	Комментарии в регистре работы (дата)	Завершено ДА/НЕТ	Комментарии
1.	Наличие баннера на строительной площадке и информационных плакатов на строительной площадке с указанием проекта, схемы модернизируемых каналов, телефонов подрядчика и руководства				
2.	Наличие на строительном городке информационных стендов, информирующих рабочих о требованиях безопасности и охраны труда				
3.	Оборудованный пожарный щит на строительном полигоне				
4.	На территории строительного комплекса имеются средства первой помощи на случай несчастных случаев.				
5.	Обеспечение поставки и пополнения средств индивидуальной защиты (СИЗ - каски, спецобувь, перчатки, жилеты) и использование СИЗ работниками при строительстве				
6.	Ведение журнала учета вводного инструктажа работников по технике безопасности и охране труда (первичного и периодического)				

7.	Наличие контейнера на территории строительной площадки для сбора бытовых отходов				
8.	Соглашение с местными органами власти о вывозе твердых бытовых отходов				
9.	Наличие выгребной ямы или биотуалета на территории строй.площадки				
10.	Полив строй.площадок и дорожных покрытий в пределах жилых зон в периоды повышенного пылеобразования				
11.	Ограждение участков строительства (реконструкции) сигнальными лентами при производстве работ на территории жилых массивов.				
12.	Установить предупреждающие знаки и регулирующие объездную дорогу при пересечении дорог				
13.	Загрязнение территории строительного комплекса и площадок горюче-смазочными материалами				
14.	Выполнить работы по планированию и реставрации, так как каналы уже завершены.				
15.	Жалобы от местных жителей или рабочих				

Технический надзор/специалист по охране окружающей среды _____ подпись

(ФИО)

