

КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И МЕЛИОРАЦИИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

ДЕПАРТАМЕНТ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И МЕЛИОРАЦИИ

**ПРОЕКТ «ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
И УЛУЧШЕНИЕ ПИТАНИЯ»**

ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

**по объекту АВП «Береке-С» Манасского района Таласской
области**

**Консультант
по окружающей среде**

Неронова Т.И.

Декабрь 2017

Оглавление

Аббревиатуры и сокращения	3
Введение	4
1. Описание объекта реабилитации	7
2. Описание мероприятий, выполняемых в рамках проекта	7
3. Описание параметров окружающей среды на объекте	8
3.1. Климат	8
3.2. Рельеф	8
3.3. Инженерно-геологические условия.....	8
3.4. Источники орошения	9
3.5. Растительный покров.....	9
4. Описание процедур относительно проведения регулярных работ по эксплуатации	9
4.1. Технический надзор за состоянием каналов и сооружений.....	9
4.2. Подготовка внутрихозяйственной сети к зимнему периоду	10
4.3. Уход за лесополосами и эксплуатационными дорогами.....	10
4.4. Ремонтные работы.....	11
4.5. Работы по очистке каналов от наносов и растительности	11
5. Воздействие на окружающую среду.....	12
5.1. Ожидаемое положительное воздействие на ОС.....	12
5.2. Потенциальное негативное воздействие на ОС.	12
5.3. Влияние на изменение климата	13
6. План управления окружающей средой и мониторинга.	16
7. Законодательное обеспечение.	23
8. Общественные слушания.....	25
8.1. Протокол общественных слушаний	26
9. Фотографии каналов в существующем состоянии	29
10. Сбор, хранение, транспортировка и захоронение асбестосодержащих отходов	31
10.1. Сбор и временное хранение отходов.....	31
10.2. Захоронение асбестосодержащих отходов	32

Аббревиатуры и сокращения

АВП	Ассоциация водопользователей
ГАООСЛХ	Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства
ГПСХПБ	Глобальная программа в области сельского хозяйства и продовольственной безопасности
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГЭТИ	Государственная экологическая и техническая инспекция
ДВХ и М	Департамент водного хозяйства и мелиорации
ДФ ПВО-2	Дополнительное финансирование ПВО-2
КР	Кыргызская Республика
МАР	Международная Ассоциация Развития
МГЭ	Мелиоративная гидрологическая экспедиция
ОМСУ	Органы местного самоуправления
ООС	Оценка окружающей среды
ОС	Окружающая среда
ОРП	Отдел Реализации Проекта
ПВО-2	Второй проект внутрихозяйственного орошения
ПИУ	Плата за ирригационные услуги
ПСИУ	Проект сельскохозяйственных инвестиций и услуг
ПУСПП	Проект «Улучшения сельскохозяйственной производительности в питания»
РОП	Районный отдел поддержки АВП
РУВХ	Районное управление водного хозяйства
СанПиН	Санитарные правила и нормативы
СКМБ	Система квалификации Всемирного Банка
СКС	Сельскохозяйственные консультационные службы
Э и ТО	Эксплуатация и техническое обслуживание
УГВ	Уровень грунтовых вод

Введение

Проект «Повышение производительности в сельском хозяйстве и улучшение питания» для Кыргызской Республики внедряется при поддержке Международной Ассоциации Развития (МАР) и финансировании трастового фонда, предоставленного Глобальной программой в области сельского хозяйства и продовольственной безопасности.

В рамках ПУСПП был подготовлен общий План Управления Окружающей Средой (ПУОС). ПУОС направлен на обеспечение соответствия Проекта принципам и практике управления окружающей средой, а, следовательно, и требованиям политики по охране окружающей среды и законам Правительства Кыргызской Республики, а также политике МАР по мерам безопасности окружающей среды.

Задача оценки окружающей среды (ООС) 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. ПУОС служит инструментом управления, обеспечивающим надлежащее выполнение мер по предупреждению и смягчению воздействия на окружающую среду, а также мониторинг и институциональное усиление рекомендуемых мероприятий во время реализации предлагаемого проекта. ПУОС также устанавливает необходимые институциональные обязательства, предлагает сроки реализации таких мероприятий и смету их затрат в рамках предлагаемого проектом бюджета.

ПУСПП в системе квалификации Всемирного Банка экологических рисков классифицируется как проект категории “В”. Никакого необратимого или существенного воздействия на окружающую среду не ожидается.

На основании общего ПУОС разработан План Управления Окружающей Средой для реабилитируемого АВП "Береке-С" с учетом особенностей данного конкретного объекта.

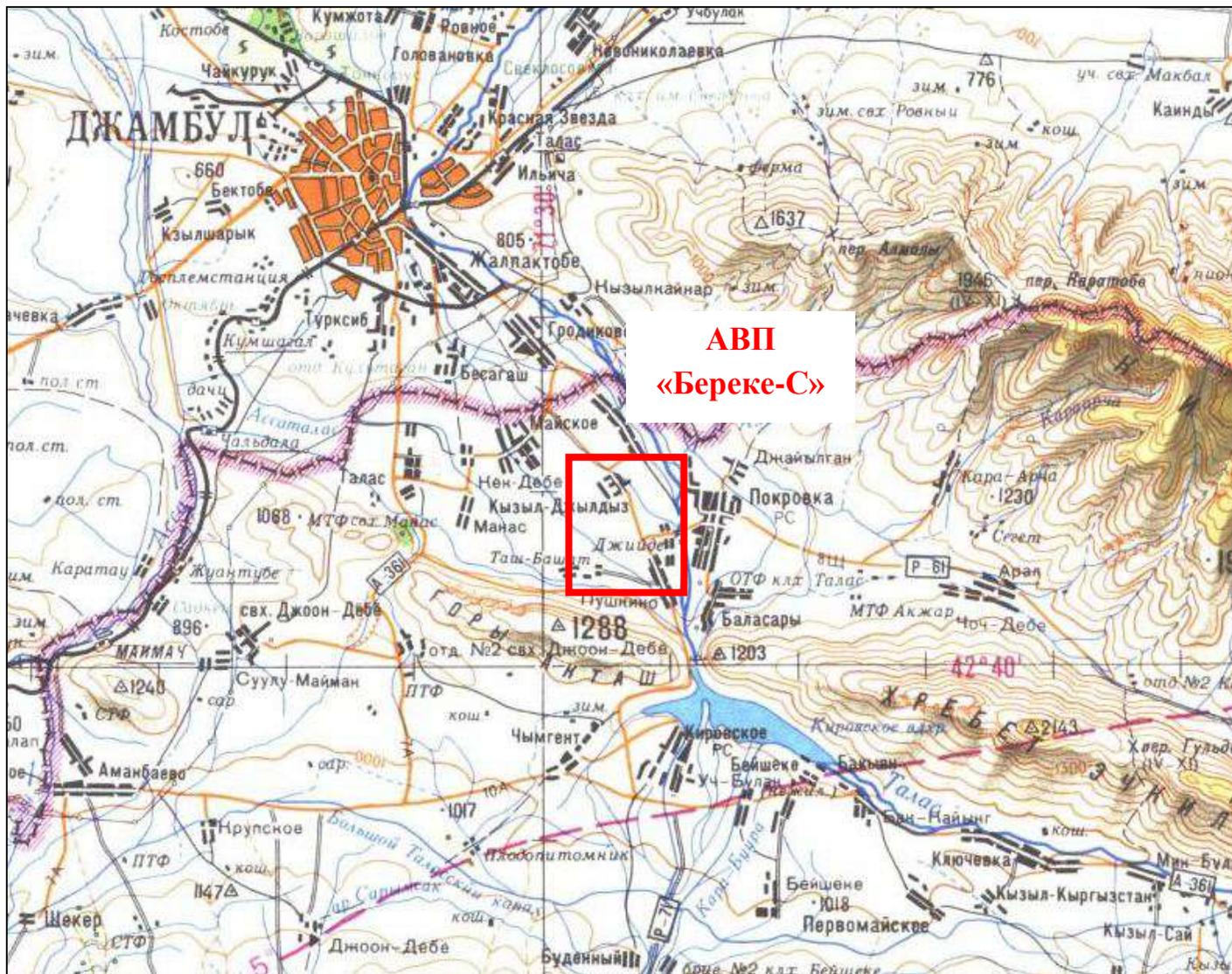


Рис.1. Обзорная карта размещения АВП «Берке-С»

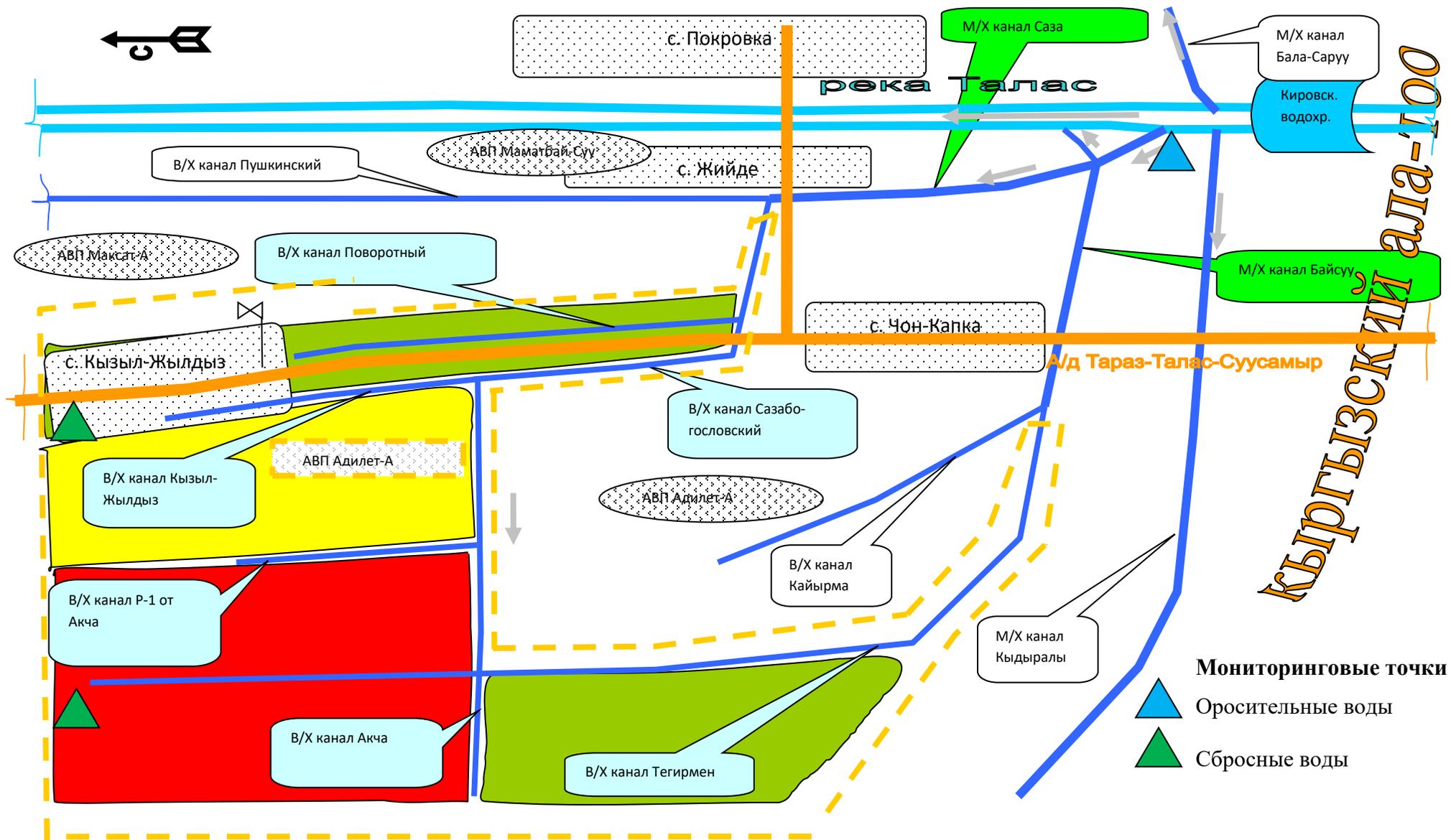


Рис.2. Схема ирригационной системы АВП «Береке-С» Манасского района Таласской области

1. Описание объекта реабилитации

Рассматриваемый для реабилитации объект расположен в зоне обслуживания АВП "Береке-С" Манасского района Таласской области. АВП "Береке-С" находится западнее г. Талас на расстоянии 85 км и связан с ним асфальтированной дорогой (Рис.1). Территория АВП практически примыкает к районному центру с.Покровка. В пределах АВП имеется грунтовая дорожная сеть, которая вполне обеспечивает движение транспорта и механизмов.

Специалистами проектной группы по Северу совместно со штатом дирекции АВП "Береке-С» и Манасского районного отдела поддержки АВП проведено обследование технического состояния ирригационной системы АВП и составлен дефектный акт. В результате обследования было установлено, что на территории обслуживания АВП имеется 6 постоянно действующих каналов общей протяженностью 30,2 км, из них все в земляном русле. КПД оросительной сети в настоящее время составляет 0,65. Ирригационная сеть построена в советское время и находится в рабочем состоянии, но отдельные каналы и сооружения требуют реабилитации:

- на межхозяйственном канале Байсуу наблюдаются большие фильтрационные потери воды, так как канал проходит в земляном русле и еще по левому берегу канала расположен карьер песка и гравия.
- на внутрихозяйственных каналах Акча и Тегирмен необходимо вновь построить головные шлюзы-регуляторы, так как в последствии многолетней эксплуатации они деформированы, наблюдаются большие фильтрационные потери и эрозия русла.
- на каналах отсутствуют водомерные, водовыпускные и другие сооружения.

АВП "Береке-С" забирает воду из межхозяйственных каналов Саза и Байсуу (система р. Талас). Межхозяйственный канал Саза в хорошем состоянии, облицован монолитным бетоном, проблем не имеет. Протяженность канала 2,314 км, расчетный расход 3,5 м³/с, подвешенная площадь под каналом 2406 га.

Межхозяйственный канал Байсуу проходит в земляном русле, протяженность канала 1,332 км, расчетный расход канала 3,0 м³/с, подвешенная площадь под каналом 1296 га. На канале наблюдаются большие фильтрационные потери воды.

Межхозяйственная система находится во временном пользовании ФАВП Саза-Байсуу. АВП «Береке-С» вместе с АВП: «Мандалак», «Адилет-А» и «Маматбай-Суу» входит в состав ФАВП Саза-Байсуу.

Внутрихозяйственная система АВП «Береке-С» включает каналы: Тегирмен, Саза-Богословский, Акча, Кызыл-Жылдыз и Поворотный.

Количество водопользователей и членов АВП – 380 (379 крестьянских хозяйств и фонд перераспределения).

АВП "Береке-С" ежегодно в среднем осуществляет водозабор 8 289,0 тыс. м³ воды, КПД ирригационной сети составляет 0,65 и поэтому до полей фермеров доходит только 5 388,0 тыс. м³ воды. Прогнозируемое повышение КПД после реабилитации составляет 0,75 и, соответственно объем водоподачи составит 7 184,0 тыс. м³. Это даст возможность повысить урожайность культур и за счет этого АВП может повысить размер ПИУ, соответственно увеличатся средства на эксплуатацию и техническое обслуживание ирригационной сети АВП.

2. Описание мероприятий, выполняемых в рамках проекта

Реабилитация внутрихозяйственной оросительной сети АВП "Береке-С" повысит КПД всей ирригационной системы, урожайность сельхозкультур, улучшит водораспределение и водоучет, повысит благосостояние сельских жителей.

С целью сокращения потерь воды на фильтрацию проектом предусматривается выполнение облицовки каналов монолитным бетоном. Все каналы будут армированы необходимыми сооружениями, облегчающими эксплуатацию каналов (гидропосты, водовыпуски, мосты-переезды и др. в количестве 30 шт.), что придаст эстетичный вид каналам, создаст удобства в эксплуатации, уменьшит площади отчуждений под каналами.

Для обеспечения нормальной эксплуатации оросительной системы АВП "Береке-С" проектом предусматривается строительство необходимых гидротехнических сооружений: головные шлюз-регуляторы, гидропосты, водовыпуски, трубчатые-переезды, водовпуски и акведуки:

- строительство головного шлюза-регулятора на канале Тегирмен и Акча;
- гидропосты предусмотрены на каналах: Тегирмен, Акча и Р-1;
- строительство трубчатых переездов на каналах Тегирмен, Акча и Р-1;
- строительство акведука на канале Акча;
- строительство 18 водовыпусков и 3 водовпусков в канал Арча.

Реабилитации водохранилищ, плотин и дамб не планируется. Поэтому политика по ирригационным плотинам и водохранилищам (ОП 4.37) не применима.

Применения политики ВБ ОП 4.12 (Вынужденное переселение) не требуется, поскольку все работы будут проводиться в пределах существующей ирригационной системы, без создания дополнительных сооружений, захватывающих земли индивидуальных землевладельцев и землепользователей, что могло бы потребовать дополнительного согласования и переселения.

Сроки выполнения строительных и реабилитационных работ: 2018-2019годы.

3. Описание параметров окружающей среды на объекте

3.1. Климат

Климат континентальный засушливый. Характеризуется жарким летом и холодной зимой. Самая высокая среднемесячная температура наблюдается в июле и составляет +30...+35 °С, самая низкая среднемесячная температура в январе и составляет -15...-25 °С. Годовая норма осадков составляет 300—400 мм.

3.2. Рельеф

Рельеф рассматриваемой территории представляет собой широкую слабо наклонную к северу речную долину в левобережье р.Талас. Высота местности колеблется в пределах 700-800 метров над уровнем моря. Уклоны от 0.002 до 0.0054. Проектные работы не повредят почву и не окажут влияния на ландшафт.

Территория подвержена эрозии. Для предотвращения эрозийных процессов, вызываемых орошением сельскохозяйственных земель, необходимо применение агромелиоративных мероприятий, направленных на предотвращение водной эрозии почв. В ПУОС данные мероприятия предложены на период эксплуатации объекта. Строительные работы не повлияют на эрозионные процессы на землях проектируемого объекта.

Для предупреждения эрозии почвы при орошении на существующей оросительной сети имеются концевые сбросы.

3.3. Инженерно-геологические условия

Геолого-литологическое строение местности простое с поверхности распространен почвенно-растительный слой глубиной до 0,3 м.

Под растительным слоем залегают в основном суглинистые грунты. Суглинки светло-серого цвета, сухие макропористые, однородные, обладают просадочными свойствами и относятся к I типу просадочных грунтов.

По трудности разработки грунты относятся ко II группе. Средняя плотность сухого грунта – 1,45 т/м³. Каменистые, не возделываемые почвы отсутствуют. Сейсмичность района – 9 баллов.

3.4. Источники орошения

Источником оросительных вод является р.Талас. АВП "Береке-С" ежегодно в среднем осуществляет водозабор 8 289,0 тыс. м³ воды, КПД ирригационной сети составляет 0,65 и поэтому до полей фермеров доходит только 5 388,0 тыс. м³ воды. Прогнозируемое повышение КПД после реабилитации составляет 0,75 и, соответственно объем водоподачи составит 7 184,0 тыс. м³. Это даст возможность повысить урожайность культур и за счет этого АВП может повысить размер ПИУ, соответственно увеличатся средства на эксплуатацию и техническое обслуживание ирригационной сети АВП. На площадях не имеется предприятий, сбрасывающих ядохимикаты и сточные воды в источник орошения

3.5. Растительный покров

Растительный покров: сельскохозяйственные культуры, деревья, травянистые растения. Почвенно-растительный слой нарушен не будет, т.к. строительные работы будут вестись на существующих объектах. Работы не затронут сельскохозяйственные поля орошения, т.к. все объекты реабилитации находятся за их пределами.

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. До начала ведения работ, подрядчик проинформирует орган по охране окружающей среды о предстоящих работах по рубке древесно-кустарниковой растительности.

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.

4. Описание процедур относительно проведения регулярных работ по эксплуатации

4.1. Технический надзор за состоянием каналов и сооружений

В системе эксплуатационных мероприятий важное место отводится своевременному проведению профилактического и восстановительного ремонтов, исключающих возможность отказов системы при соблюдении правил ее эксплуатации. Основными показателями нормального технического состояния и надежной работы внутрихозяйственной оросительной сети являются обеспечение расчетной пропускной способности каналов, минимальные фильтрационные и эксплуатационно-технические потери воды, отсутствие заиления, зарастания, обрушения и размыва каналов.

Если фактическая пропускная способность соответствует расчетной, то техническое состояние каналов хорошее, они работают надежно. При отклонении

расходов до 20...25% надежность работы каналов пониженная, а техническое состояние – среднее. При отклонении расходов более 25% каналы работают ненадежно, техническое состояние их ниже среднего.

Чтобы обеспечить пропускную способность каналов, необходим тщательный надзор за состоянием регулирующих сооружений. Они должны позволять быстро и надежно маневрировать расходами воды. При эксплуатации регулирующих сооружений следят, чтобы не было утечки воды через затворы водовыпусков, не происходило размыва и разрушений отдельных частей каналов и сооружений.

На участках облицованных каналов устанавливают систематический надзор за состоянием облицовки, температурных и рабочих швов. Поврежденную облицовку немедленно восстанавливают и устраняют причины повреждения.

Повседневный уход за облицованными и необлицованными каналами, расположенными на них сооружениями и оборудованием, поддержание их в исправном состоянии сводится к удалению на отдельных участках растительности и плавающих предметов, засоряющих каналы. В процессе ухода проводят работы по очистке сооружений и узлов вододеления от мусора и льда, каналов от зарастания.

На каналах, облицовка которых выполнена из монолитного бетона, эксплуатационные работы должны быть направлены на предупреждение появления трещин. Особенно большую склонность к образованию трещин имеют каналы, проложенные в просадочных грунтах. Незначительная постепенная осадка основания иногда приводит к образованию на облицовке таких трещин, которые невозможно заделать. Тогда потрескавшиеся и просевшие участки облицовки вырубают и заполняют новым бетоном.

На каналах с облицовкой сборными железобетонными плитами предметом особого внимания служат стыки. Надзор за их работой, а в случае необходимости заделка эластичным водонепроницаемым материалом, устойчивым к нарушению растительностью, должны проводиться постоянно.

В лотках не допускается растворение различного вида удобрений, вызывающих разрушение бетона. Не рекомендуется работа лотковой сети с пропуском воды при температурах ниже - 5...10°C. Поэтому в процессе подготовки сети к зиме вся трасса лотковых каналов должна быть полностью освобождена от воды.

Перегон скота через каналы и пастьба его по дамбам и откосам каналов не разрешаются. Водопой скота, купание и т. п. допускаются только на специально оборудованных участках.

Для контроля за качеством поливной воды и предупреждением заиления канала, регулярно проводится отбор проб воды по следующим показателям: мутность, температурный режим, водородный показатель и минерализация.

4.2. Подготовка внутрихозяйственной сети к зимнему периоду

В зимний период внутрихозяйственную оросительную сеть можно использовать для проведения влагозарядковых, промывных и других зимних поливов, а также для водоснабжения населенных пунктов и животноводческих ферм, заполнения водохранилищ. Контроль за работой каналов и сооружений в зимнее время должен быть особенно тщательным. Особое внимание уделяют проведению мероприятий, предупреждающих образование ледяных заторов у мостов, проездов и др. Устанавливаемые на летнее время перед сооружениями решетки к зиме снимают. При образовании наледей и при обмерзании сооружений лед обкалывают, не нарушая целостности сооружений и одежды каналов.

4.3. Уход за лесополосами и эксплуатационными дорогами

Лесопосадки вдоль каналов предназначены для защиты каналов от зарастания растительностью, понижения уровня грунтовых вод по трассе канала и уменьшения неблагоприятного воздействия силы ветра на посевы. Вдоль постоянных каналов хозяйственной сети, нуждающихся в очистке от наносов, рекомендуется создавать с одной стороны двухрядные или трехрядные полосы из быстрорастущих деревьев и кустарников. Расстояния между деревьями в рядах принимают 1...3 м, между кустарниками — 0,75... 1 м при расстоянии между рядами 1,5...3 м.

Полевые и внутрихозяйственные дороги на орошаемой площади, как правило, грунтовые. Если же они проходят по пылеватым суглинкам и солончакам, то проезжую часть делают с гравийным или другим покрытием. Уход за дорогами сводится к поддержанию в исправном состоянии верхнего слоя. На щебенчатых дорогах толщину слоя щебенки поддерживают в пределах 8...10 см. Для улучшения земляного полотна периодически проводят его планировку и укатку. Придорожные кюветы и каналы очищают от грязи и растительности. Для улучшения стока воды в кюветы полотно дороги выполняют, а в последующем поддерживают с небольшим поперечным уклоном от середины к кюветам.

4.4. Ремонтные работы

По ежегодно разрабатываемым и утвержденным планам выполняют ремонт оросительных систем. В практике эксплуатации гидромелиоративных систем различают текущий, капитальный и аварийный ремонты.

Текущий ремонт, выполняемый ежегодно, включает очистку каналов от наносов и растительности, подсыпку и уширение дамб, очистку берм, ликвидацию небольших оползней, обрушений, перекатов и песчаных кос, исправление поврежденных креплений и одежд каналов, устранение небольших повреждений отдельных частей сооружений. При проведении текущего ремонта не выполняют сложных технических мероприятий и не изменяют конструкций сооружений. Разновидностью текущего ремонта является предупредительный (профилактический) ремонт:

- ликвидация в дамбах нор землероек
- ликвидация сколов льда у сооружений
- подтягивание крепежных болтов
- утепление на зиму дренажных устройств и др.

Профилактический ремонт и значительную часть текущего ремонта, включая очистку каналов от заиления, растительности, оползней, исправление мелких повреждений каналов, сооружений, зданий и других устройств, выполняют ежегодно без остановки работы системы.

Капитальный ремонт проводят по мере необходимости через несколько лет. В него входят: ликвидация износов и разрушений участков каналов, дамб и частей сооружений; изменение конструкций сооружений или замена отдельных элементов и узлов сооружений вследствие их износа.

Аварийный ремонт - восстановление каналов, дамб и сооружений или частей их, разрушенных в результате стихийных явлений (сели, паводки и др.) или нарушения правил технической эксплуатации. На выполнение их мобилизуют все имеющиеся материально-технические средства и трудовые ресурсы. С целью наиболее быстрой ликвидации аварий их устраняют, как правило, круглосуточно.

Ремонтно-строительные работы на каналах внутрихозяйственной сети выполняет АВП по договору со строительными фирмами. Затраты на ремонтные работы и эксплуатацию внутрихозяйственной сети ежегодно предусматривают в бюджете АВП.

4.5. Работы по очистке каналов от наносов и растительности

Наносами принято называть твердые частицы грунта, которые переносятся потоком воды. При выпадении в осадок они формируют русловые отложения. Содержание твердых частиц в единице объема воды характеризует насыщенность потока наносами, или его мутность.

Наносы чаще всего образуются в результате смыва почв водосборного бассейна талыми и ливневыми водами. Часть наносов является продуктом размыва ложа и берегов реки, каналов.

Наиболее крупные донные наносы, галька и крупный песок остаются в пределах головного участка и в начале магистрального канала. Средние фракции наносов попадают в распределительную и даже хозяйственную сеть каналов. Пылеватые фракции выносятся в хозяйственную сеть.

В среднем около 80% наносов остается в каналах межхозяйственной сети и только около 20% поступает в каналы внутрихозяйственной оросительной сети. На характер распределения их существенное влияние оказывают уклоны каналов. При больших уклонах каналов межхозяйственной сети примерно 60% наносов попадает в хозяйственную сеть и на поля.

Чистка наносов производится ежегодно, а при необходимости и чаще.

5. Воздействие на окружающую среду

ПУСПП реализуется в целях предоставления экономической, социальной и экологической выгоды фермерам, фермерским хозяйствам и местным сообществам путем развития АВП, реабилитации и модернизации ирригационной и дренажной инфраструктур в проектных площадях. Опыт предыдущих проектов показывает положительное воздействие предлагаемого проекта 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.

Проектные работы требуют соблюдения ряда обязательных требований, включая соблюдение уровня шума, качества воздуха, своевременного вывоза твердых и жидких бытовых отходов, строительного мусора.

Требования по предотвращению загрязнения окружающей среды и негативного воздействия на население предусмотрены в Законе Кыргызской Республики "Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике", в Законе «Об отходах производства и потребления», в Законе «Об охране атмосферного воздуха», в СанПиН "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" ППКР от 11.04.2016г. №201,

5.1. Ожидаемое положительное воздействие на ОС

К положительному воздействию относятся:

- Сокращение водопотерь на 10 %;
- Улучшение управления водными ресурсами, заключающееся в строительстве и восстановлении водораспределительных и водомерных сооружений;
- Повышение сельскохозяйственной производительности;
- Улучшение плодородия почв за счет увеличения гумуса при рациональных режимах орошения.

5.2. Потенциальное негативное воздействие на ОС.

Вместе с тем, при проведении строительных работ по реконструкции оросительных сетей, возможны проявления некоторых потенциально негативных воздействий на условия охраны окружающей среды 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.

При выполнении планируемых работ по реабилитации оросительных сетей не будут применяться никакие асбестосодержащие материалы. Отметим, что ранее применялись асбестоцементные трубчатые переезды. Но еще в прошлые годы они были демонтированы и заменены на сооружения из более инертных материалов. Соответственно никаких проблем с асбестосодержащими материалами не ожидается. В случае обнаружения асбестоцементных труб, асбестосодержащие материалы будут собираться, транспортироваться и окончательно удаляться путем применения специальных защитных мер в соответствии со стандартами обращения с опасными отходами. Подробную информацию об удалении асбестосодержащих материалов см. в разделе 10.

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.

5.3. Влияние на изменение климата

Реабилитация ирригационных и дренажных 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.

Таблица 1. Оценка и ранжирование экологических рисков

Мероприятия	Воздействие	Вид	Продолжительность	Срок	Степень	Опасность	Обратимость	Вероятность
Фаза строительства								
Место размещения строительной площадки	Загрязнение почв на строительной площадке в результате хранения строительных и бытовых отходов, в т.ч. жидких	Прямой	Краткосрочный	Незамедлительный	Низкая	Низкая	Обратимое	Средняя
	Загрязнение поверхностных и подземных вод на строительной площадке в результате хранения строительных и бытовых отходов, в т.ч. жидких	Прямой	Краткосрочный	Незамедлительный или отсроченный	Низкая	Низкая	Обратимое	Низкая
Разгрузка в отвал грунта выемки в ходе очистки канала при ведении строительных работ	Ухудшение ландшафта, разрушение естественной среды обитания животного мира	Прямой	Среднесрочный	Незамедлительный	Низкая	Низкая	Обратимое	Средняя
Транспортировка строительных материалов, применение техники в ходе строительных работ	Загрязнение воздуха и шумовое воздействие на рабочих/население при движении транспорта и работе тяжелой техники	Прямой	Краткосрочный	Незамедлительный	Низкая	Низкая	Обратимое	Высокая
Реабилитация каналов	Повреждение и вырубка древесно-кустарниковой растительности.	Прямой	Долгосрочный	Незамедлительный	Высокая	Низкая	Обратимое	Высокая
Фаза эксплуатации и технического обслуживания								
Чистка земляных каналов в процессе их эксплуатации	Ухудшение ландшафта, разрушение естественной среды обитания животного мира	Прямой	Среднесрочный	Незамедлительный	Низкая	Низкая	Обратимое	Средняя
Увеличение подачи оросительных вод, что увеличивает количество сбросных вод	Загрязнение поверхностных вод агрохимикатами, как следствие избыточного использования пестицидов и минеральных удобрений	Косвенный	Среднесрочный	Отсроченный	Умеренная	Умеренная	Обратимое	Средняя

Увеличение подачи оросительных вод, что увеличивает фильтрацию поверхностных вод на уровень грунтовых вод	Загрязнение грунтовых вод агрохимикатами, как следствие избыточного использования пестицидов и минеральных удобрений	Косвенный	Долгосрочный	Отсроченный	Умеренная	Умеренная	Обратимое	Средняя
Увеличение подачи оросительных вод, что может привести к увеличению их скорости движения	Эрозия почв, связанная с существующей практикой ведения сельского производства	Косвенный	Долгосрочный	Отсроченный	Низкая	Низкая	Обратимое	Низкая

6. План управления окружающей средой и мониторинга.

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. В ходе ведения строительных работ, вырубка древесно-кустарниковой растительности в полосах отчуждения каналов будет проводиться в соответствии с требованиями Водного кодекса (ст. 80 п.3.) и по согласованию со специально уполномоченным органом по охране окружающей среды.

Из рисков фазы эксплуатации и технического обслуживания (Э и ТО) риск ухудшения ландшафта и разрушения естественной среды обитания животного мира при чистке земляных каналов и дрен является явным и легко контролируемым. В случае подозрения на загрязнение 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, будет привлекаться аккредитованная лаборатория для проведения специального мониторинга. Необходимость в смягчающих мерах на стадии Э и ТО определяется именно в процессе экологического мониторинга.

Таблица 2: План по смягчению мер

Фаза	Вопрос	Превентивное мероприятие /Меры по их смягчению	Затраты, US \$		Институциональная ответственность		Контроль
			Установка	Эксплуатация	Установка	Эксплуатация	
Строительство	Организация строительной площадки	1) Запрещается размещать строительную площадку в водоохранных зонах рек и каналов; 2) Обеспечить вывоз всех отходов и строительного мусора с объектов для их захоронения на муниципальном санкционированном полигоне в соответствии с разрешения органов МСУ 3) Провести планировочно-восстановительные мероприятия по восстановлению нарушенных земель в ходе строительства	н/п	Это часть контрактов на строительные работы 373 730	ОРП/Подрядчик	подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду. 2) Инспекция строительных площадок проводится ОРП 3) ГЭТИ
	Грунт после очистки каналов	Проведение восстановительно-планировочных работ	н/п		ОРП/Подрядчик	Подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду. 2) Инспекция строительных площадок проводится ОРП 3) ГЭТИ
	Древесно-кустарниковая растительность	Согласование со специально уполномоченным органом	н/п	Это часть контрактов	ОРП/Подрядчик	Подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за

		по ООС вырубку зеленых насаждений, которые произрастают за пределами полос отчуждения каналов		на строительные работы			выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду. 2) Инспекция строительных площадок проводится ОРП 3) ГЭТИ
	Выбросы в атмосферу от автотранспорта	1) Выхлопные системы автотранспорта и строительной техники должны быть в исправном состоянии, чтобы минимизировать загрязнение воздуха ; 2) Ограничение скорости движения транспортных средств и выбор подходящих транспортных маршрутов для сведения к минимуму выбросов пыли; 4) Увлажнение дорожного покрытия при проезде по территории населенных пунктов.	н/п	Это часть контрактов на строительные работы	ОРП/ подрядчики	Подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую среду. 2) Инспекция строительных площадок проводится ОРП 3) ГЭТИ
	Шумовое загрязнение в рабочей зоне	Работа техники	н/п	Это часть контрактов на строительные работы	ОРП/ подрядчики	Подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по безопасности работающих; 2) Инспекция строительных площадок ГЭТИ
	Охрана труда работающих и безопасность жителей	1) Площадки будут оснащены соответствующими информационными досками и указателями,	н/п	Это часть контрактов на строительные работы	ОРП/ подрядчики	Подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по безопасности работающих

		<p>оповещающими рабочих о правилах и нормах работ;</p> <p>2) Наличие на площадке средств оказания первой помощи при повреждении;</p> <p>3) Обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты соответствующих нормам стандартов качества (каска, защищенная обувь, перчатки);</p> <p>4) Ограничение доступа населения к строительным участкам и другим опасным зонам и установка.</p>					2) Инспекция строительных площадок ГЭТИ
Эксплуатация	Угрозы качеству воды ввиду засоленности почвы от дренажа	<ul style="list-style-type: none"> - Обучение по улучшению водопользования и почвы; - Визуальные наблюдения (предотвращение заболоченных участков) 	н/п	н/п	СКС/ПСИУ	Члены АВП	<p>РОП проверки на местах, соответствие и координация с ГЭТИ</p> <p>РОП проверки на местах, соответствие и координация с ГЭТИ</p>
	Угрозы качеству воды ввиду заражения агрохимикатами	<ul style="list-style-type: none"> - Обучение по улучшению борьбы с вредителями/практика применения пестицидов. - Применение агрохимикатов в соответствии с рекомендованными нормами - Предотвращение попадания сбросных вод в каналы и поверхностные водные объекты 	н/п	н/п	СКС/ПСИУ	Члены АВП	<p>РОП проверка на местах и координация с ГЭТИ</p>

	Повышение эрозии почвы	<ul style="list-style-type: none"> - Обучение по вопросам водопользования и почвоведения; - Информационная кампания - Рациональное использование оросительной воды и проведение поливов в соответствии с режимом орошения; - Устройство поливных борозд по наименьшему уклону (поперечные борозды); - Укороченная длина борозд; - Изменение технологии полива (дождевание, капельное). 	н/п	н/п	СКС/ПСИУ	Члены АВП	РОП проверка на местах
	Воздействие изменения климата	<ul style="list-style-type: none"> - Обучение мерам смягчения воздействия на изменение климата; Соблюдение норм и режима орошения. 	н/п	н/п	СКС/ПСУ	Члены АВП	ДВХМ

Таблица 3. План экологического мониторинга

Проектная фаза	Параметр	Место расположения	Метод/Оборудование	Частота	Цель	Затраты		Ответственность	
						Организация	Выполнение	Организация	Выполнение
Исходные данные	Минерализация, концентрация ионов водорода (рН), мутность воды	Головная и хвостовая часть ирригационной системы: р.Талас и сбросные воды	Полевое оборудование для измерения параметров	В начале, в середине и в конце вегетационного сезона	Оценка воздействия реабилитационных работ и сельскохозяйственной деятельности	0	Незначительный	Отбор проб РОП	Отбор проб воды и проведение анализов
Строительство	План управления окружающей средой специфичный для объекта	Реабилитируемые объекты	Визуальный осмотр объекта	До, во время и после завершения строительства	Обеспечение выполнения предусмотренных мер по охране окружающей среды	0	Незначительные	Подрядчик ОРП	Подрядчик ОРП
	Минерализация, концентрация ионов водорода, мутность	Реабилитируемые ирригационные каналы выше и ниже участка реабилитации	Полевое оборудование для измерения параметров	До, во время и после завершения строительства	Оценка воздействия строительных работ	0	Незначительные	РОП	Отбор проб и проведение анализов воды Представление результатов в ОРП
	Загрязнение водотоков ГСМ	Выборочно для подпроектов при подозрении на загрязнение. Ниже объекта реабилитации	Проба для лабораторного анализа	Во время строительства	Оценка воздействия строительных работ	0	100 долларов США	Подрядчик	Аккредитованная лаборатория Отбор проб воды и проведение

									анализов Представ ление результат ов в ОРП
Эксплуатация	Содержание солей в почве	Проблемные места	Проба почвы/анализ	Ежеквартально	Определение качества почвы	0	300 долларов США	МГЭ	МГЭ
	Минерализация, концентрация ионов водорода, мутность	Головная часть оросительной системы АВП- р.Талас. Сбросные воды с АВП.	Полевое оборудование для измерения параметров	В начале, в середине и в конце вегетационного сезона	Определение качества оросительных и сбросных вод	0	незначите льный	РОП	РОП

7. Законодательное обеспечение.

В Кыргызской Республике имеется ряд законов по охране окружающей среды, положения и постановления, в которых адресованы специфические вопросы охраны окружающей среды. В таблице 4 обобщены правовые нормы, имеющие отношение к данному проекту.

Таблица 4: Основные законы, положения и постановления

Правовое полномочие	Правовой мандат
Конституция (2010)	Собственность государства на природные ресурсы, права и обязанности граждан
Водный Кодекс Кыргызской Республики (2005)	Определяет государственную политику, законодательные и институциональные основы по управлению и охране водных ресурсов
Закон об охране окружающей среды (1999)	Определяет государственную политику по охране окружающей среды, законодательные и институциональные основы по охране окружающей среды и управлению природными ресурсами
Закон «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике» (2009)	Регламент определяет основные положения технического регулирования в области экологической безопасности и устанавливает общие требования к обеспечению экологической безопасности при проектировании и осуществлении деятельности на объектах хозяйственной и иной деятельности для процессов производства, хранения, перевозки и утилизации продукции.
Закон об экологической экспертизе (1999)	Требует изучение вопросов охраны окружающей среды (экологическая экспертиза) и предотвращение негативных воздействий на окружающую среду и человеческое здоровье как следствие экономической и другой деятельности
Закон об особо охраняемых природных территориях (2011)	Устанавливает регламент регулирования особо охраняемыми природными территориями, различные виды и/или уровни экономической деятельности
Закон об охране атмосферного воздуха (1999)	Регулирует выбросы в атмосферу и конкретные обязательства по защите атмосферы
СанПиН "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" ППКР от 11.04.2016г. №201.	устанавливают санитарно-эпидемиологические требования, нормируемые параметры и предельно допустимые уровни шума на рабочих местах, классификацию шумов, допустимые уровни шума в помещениях проектируемых, строящихся, реконструируемых и эксплуатируемых жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
ППКР №224 от 03.05.2013г. «Об утверждении такс для исчисления размера взысканий за ущерб, причиненный объектам животного и растительного мира, мумиеосодержащему минеральному сырью и грибам юридическими и физическими лицами»	Таксы разработаны в целях обеспечения сохранения биологического разнообразия, надлежащей охраны объектов животного и растительного мира

Правительство Кыргызской Республики также ратифицировало ряд международных конвенций по охране окружающей среды и соглашений, имеющих отношение к данному проекту:

- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, Эспоо (2001);
- Соглашение о сотрудничестве в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов (Кыргызская Республика, Казахстан, Узбекистан) (1998);
- Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция) (2002г.);
- Соглашение об использовании водных сооружений межгосударственного назначения на реках Чу и Талас (Кыргызская Республика и Казахстан) (2000);
- Рамочная Конвенция ООН об изменении климата (2000 г.);
- Киотский Протокол (2003г.).

8. Общественные слушания

В соответствии с Операционными процедурами ОР4.01.¹ ВБ имеет специальные требования в отношении раскрытия информации и общественных консультаций. Раскрытие информации включает в себя представление информации о проекте широкой публике и населению, попадающего под воздействие проекта и другим заинтересованным сторонам, начиная с раннего цикла реализации проекта и на протяжении его реализации. Раскрытие информации призвано облегчить конструктивное взаимодействие с населением, попадающего под воздействие проекта и заинтересованными сторонами в течение всего срока реализации проекта.

Кроме того, Кыргызская Республика является членом Орхусской конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, Европейской экономической Комиссия ООН, в которой также содержатся положения по обеспечению раскрытия целей и экологических соображений проекта.

Общественные слушания в АВП «Береке-С» проведены октября 2017г. в с. Кызыл-Жылдыз Манасского района, Таласской области. В общественных слушаниях приняли участие: представители АВП, местных органов самоуправления, фермеры, районного отдела поддержки АВП, проектировщики, ОРП.

На общественных слушаниях была представлена информация о технических решениях проекта и воздействие проекта на окружающую среду, а также меры, которые будут приняты для предупреждения и смягчения воздействия.

Участниками слушаний были заданы ряд вопросов, мероприятия по которым предусмотрены в ПУОС.

¹ Операционное руководство всемирного банка ОР 4.01, «Экологическая оценка», п.3.

8.1. Протокол общественных слушаний

Протокол общественных слушаний АВП «Береке-С» Манасского района

с. Кызыл-Жылдыз
Уч-Коргонский айылный аймак
Манасский район

11 октября 2017г.

Повестка дня:

1. Охрана окружающей среды.
2. Рассмотрение вопроса минимизирования вредных воздействия на окружающую среду в ходе реабилитационных работ в рамках подпроекта «Реабилитация ирригационной системы АВП «Береке-С» Манасского района Таласской области».

На совещании присутствовали:

Представители от каналов Тегирмен, Акча, Р-1.

Председатель Совета АВП А. Абдувалиев и члены Совета.

Директор АВП Н. Сыдыков и работники дирекции.

Приглашенные: Глава Уч-Коргонского айыл окмоту – М. Акматов.

Председатель Уч-Коргонского айылного Кенеша – М. Уметалиев и депутаты

Инженер-проектировщик ОРП «УСПП» - Б. Усенов

Гл. спец. Манасского районного ОП АВП –А. Усенбаев

Открыл заседание по охране окружающей среды председатель Совета АВП «Береке-С» А. Абдувалиев. Для ознакомления с данным вопросом слово было предоставлено гл. специалисту Манасского РОП АВП А. Усенбаеву. Он ознакомил присутствующих о том, что в настоящее время уделяется большое внимание на экологическую безопасность во всем мире. В рамках проекта «УСПП» уже нанят и работает специалист по охране окружающей среды. Он дал четкое разъяснение о значимости охраны окружающей среды. Несоблюдение мер (инструкции и общие требования) по охране окружающей среды приведет к непоправимым последствиям. В последующем он перешел с присутствующими на вопросы-ответы. Директор и другие специалисты дирекции АВП «Береке-С» дали ему информацию по работе АВП с начала создания АВП, о достижениях, проблемах и путей их решений. Далее он предложил инженеру-проектировщику Б.Усенову дать краткую информацию о предусмотренных подпроектом реабилитационных работах.

Б. Усенов ознакомил присутствующих о том, что в настоящее время АВП «Береке-С» обслуживает внутривладельческие каналы общей протяженностью 30,2 км, из них все в земляном русле, на которых наблюдаются фильтрационные потери воды, отсутствуют инженерные сооружения, мостовые переходы, существующие сооружения требуют реабилитации. Члены АВП поняли, что ирригационная система нуждается в полномасштабной реабилитации и в лице председателя Совета АВП обратились в ОРП «УСПП». Далее Б. Усенов рассказал о том, что на ирригационной системе АВП «Береке-С» имеются следующие проблемы:

1. Межхозяйственный канал Байсуу

1. Канал Байсуу забирает воду из реки Талас. Головное водозаборное сооружение и водомерный пост в рабочем состоянии, не требуют реабилитации. Межхозяйственный канал Байсуу проходит в земляном русле, протяженность канала 1,332 км, расчетный расход канала 3,0 м³/с, подвешенная площадь под каналом 1296 га.

На канале наблюдаются большие фильтрационные потери воды, так как канал проходит в земляном русле и еще по левому берегу канала расположен карьер песка и гравия.

Для снижения фильтрации воды предусматривается облицовка канала монолитным бетоном 250м, с ПК4+00 до ПК6+50.

На м/х канала Байсуу существуют 3 водовыпуска, которые в результате многолетней эксплуатации находятся в нерабочем состоянии.

Из этих водовыпусков воду берет население села Чон-Капка. На их месте есть постройки примитивные. Подпроектом предусматривается строительство 3 водовыпусков инженерного типа.

2. Внутрихозяйственный канал Тегирмен

Канал Тегирмен забирает воду из межхозяйственного канала Байсуу. Головной шлюз-регулятор из межхоз канала требует реабилитации. Протяженность земляного канала составляет 14,5 км, подвешенная площадь составляет 576 га, расчетный расход 1,0 м³/с.

По земляному руслу канала реабилитация не требуется. Существующий водослив на голове канала не работает, затруднено распределение воды из-за нехватки инженерных сооружений.

Для улучшения учета воды на голове канала предусматривается строительство водомерного поста "фиксированное русло". Для улучшения водораспределения требуется реабилитация головного шлюз-регулятора и строительство 6 водовыпускных сооружений. Для прохода и проезда персонала и транспорта предусматривается строительство 1 трубчатого переезда.

3. Внутрихозяйственный канал Акча

Канал Акча забирает воду из канала Сазабогословский. Имеющийся головной шлюз-регулятор требует реабилитации. Протяженность земляного канала составляет 2,2 км, из них подлежит реабилитации 1200м. Подвешенная площадь непосредственно под каналом 129 га, расчетный расход канала 1,0 м³/с, кроме этого имеется хозраспределитель Р-1 от этого канала протяженностью 2,15 км, подвешенная площадь под ним 246га.

На канале наблюдаются фильтрационные потери воды, земляное русло заросло камышом. Затруднено распределение воды из-за нехватки инженерных сооружений. Не ведется учет воды из-за отсутствия водомерного поста. Затруднен проезд транспорта из-за нехватки переезда через канал.

Для улучшения водораспределения необходимо предусмотреть облицовку канала монолитным бетоном с ПК0+00 до ПК12+00, строительство нового головного шлюз-регулятора, строительство 4 водовыпусков. Для учета поступающей воды в канал предусматривается строительство 1 водомерного поста. Для прохода и проезда персонала и транспорта необходимо предусмотреть 1 трубчатый переезд, для регулирования поступающей воды в канал с верхних полей предусматривается строительство 3 водовыпусков в канал и 1 акведука через канал.

4. Внутрихозяйственный распределитель Р-1

Канал Р-1 забирает воду из канала Акча. Протяженность земляного канала составляет 2,15 км, из них подлежит реабилитации 2150м, подвешенная площадь составляет 246 га, расчетный расход 0,4 м³/с.

На канале наблюдаются фильтрационные потери воды, из-за многолетней эксплуатации неисправны водовыпускные сооружения на отводах, затруднен проезд транспорта из-за отсутствия мостового переезда.

Для борьбы с фильтрационными потерями воды проектом предусматривается облицовка канала монолитным бетоном канала с ПК0+00 по ПК21+50 протяженностью 2150м. Для улучшения водораспределения подпроектом предусматривается строительство 5 водовыпусков, для нормального учета поступающей воды в канал предусмотрен 1 водомерный пост. Для проезда персонала и транспортных средств на канале предусматривается строительство 1 трубчатого переезда.

Далее Б. Усенов рассказал о проводимых мероприятиях по реабилитации на ирригационной системе АВП «Береке-С».

Далее Б. Усенов рассказал: основные проблемы касательно дренажа в ирригационной сети отсутствуют. После реабилитации каналов и сооружений в АВП "Береке-С" должно производиться рациональный полив орошаемых площадей в соответствии с режимом орошения. На площадях не имеется предприятий, сбрасывающих ядохимикаты и сточные воды в источник орошения. Следовательно, исключается вредное влияние на растительный и животный мир. Улучшение системы поливов создаст оптимальные условия температуры и влажности характеристики в приземном слое, уменьшит деформацию почв, улучшит ландшафт местности.

В завершении Б. Усенов разъяснил процедуру проведения реабилитационных работ.

На обсуждении водопользователи АВП приняли активное участие. Обсудив представленные материалы и обменявшись мнениями, члены АВП поняли смысл охраны окружающей среды и

Решили:

Требовать от соответствующих специалистов строгого соблюдения правил охраны окружающей среды, разработанные специалистами ОРП «УСПП» и минимизировать вредные воздействия на окружающую среду в ходе реабилитационных работ в рамках подпроекта «Реабилитация ирригационной системы АВП «Береке-С» Манасского района Таласской области» и соблюдать эти правила в последующем.



Председатель собрания:

Секретарь собрания:

А. Абдувалиев

Н. Садыров

9. Фотографии каналов в существующем состоянии



Фото 1. Канал Байсуу, 1 июля 2017г.



Фото 2. Канал Тегирмен, 11 июля 2017г.



Фото 3. Канал Акча, 11 июля 2017г.



Фото4. Канал Р-1, 11 июля 2017г.

10. Сбор, хранение, транспортировка и захоронение асбестосодержащих отходов

Вывоз материалов содержащих асбест, будет осуществляться в соответствии с местным законодательством, включая строительные стандарты, вопросы безопасности труда, выбросы вредных веществ в атмосферу, вывоз строительных отходов и опасных отходов (в случае отсутствия местного законодательства, Будет использоваться Директива 2003/18/ЕС Европейского парламента, которая изменяет и дополняет Директиву Совета 83/477/ЕЕС о защите работников от рисков воздействия на рабочем месте от асбеста и асбестосодержащих материалов: пороговые значения частиц пыли в воздухе составляют 0,1 волокна/см³, а также используют Примечания о рекомендуемых нормах: Асбест: Проблемы со здоровьем на рабочем месте и в сообществе, Всемирный Банк). Асбестовые материалы подлежат немедленному окончательному устранению/захоронению в особых условиях.

В соответствии с Приказом Правительства Кыргызской Республики № 885 «Об обращении с опасными отходами в Кыргызской Республике от 28 декабря 2015 года» асбестосодержащие отходы должны быть утилизированы следующим образом:

- Процесс обращения с опасными отходами (жизненный цикл отходов) состоит из следующих этапов: генерация, накопление (сбор, временное хранение, накопление запасов), транспортировка, нейтрализация, рециркуляция, повторное использование переработанных продуктов и захоронение/удаление.
- 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.

10.1. Сбор и временное хранение отходов

- Добыча асбеста должна быть сведена к минимуму за счет использования эффективных технологий.
- Все асбестосодержащие материалы должны обрабатываться и утилизироваться только квалифицированным и опытным персоналом. Персонал должен носить соответствующее защитное снаряжение (защитные маски, перчатки и комбинезоны).
- Количество отходов, хранящихся на указанном участке, не должно превышать допустимых стандартов.
- Не следует блокировать места сбора и удаления отходов промышленных отходов.
- При обращении с асбестовыми отходами рабочие обязательно должны носить специальную защитную одежду, перчатки и респираторы. Перед удалением (если требуется) асбеста с местоположения/участка его следует обработать смачивающим средством, чтобы минимизировать выброс пыли асбеста. Удаленный асбест никогда не должен использоваться повторно.

- Не допускается хранение посторонних предметов, индивидуальной или рабочей одежды, или средств индивидуальной защиты, а также питание на местах сбора отходов.
- Во время погрузочно-разгрузочных работ работники должны соблюдать применяемые требования обработки и общие правила безопасности. Все операции должны выполняться механически, используя экономичное подъемное и транспортное оборудование.
- Опасные отходы должны перевозиться на полигоны в соответствующем оборудованном транспортном средстве, как собственными, так и специализированными сторонними перевозчиками. Транспортные средства должны быть сконструированы и использоваться таким образом, чтобы предотвратить возможные инциденты, потери и загрязнение окружающей среды, как на пути к месту утилизации, так и при перегрузке отходов с одного транспортного средства на другое. Все виды деятельности, связанные с погрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов на основных и вспомогательных объектах, должны быть механизированы и использовать герметичное оборудование. Открывать контейнеры с опасными отходами во время транспортировки запрещено.
- Твердые и пыльные отходы должны перевозиться в специальных контейнерах или контейнерах, оборудованных захватными устройствами для разгрузки автокранами. Транспортировка распакованного асбеста на открытых грузовиках или на плоских вагонах не допускается.
- Использование крючков и других острых инструментов при обработке не допускается.
- Никто, кроме водителя и сотрудников уполномоченных сопровождать отходы с местоположения площадки, не может находиться на транспортных средствах, перевозящих опасные отходы. Водители транспортных средств, которые будут транспортировать асбестовые отходы, должны быть обучены требованиям безопасной транспортировки.
- Все операции по погрузке, транспортировке, разгрузке/погрузке и утилизации отходов должны быть механизированы. Отходы должны транспортироваться таким образом, чтобы предотвратить транспортные потери и воздействие на окружающую среду.

10.2. Захоронение асбестосодержащих отходов

- Асбестосодержащие отходы необходимо утилизировать на свалках твердых бытовых отходов или не утилизируемых промышленных твердых отходов.