

**КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

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

**ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ  
для объекта реабилитации АВП «ШАБ» Жайыльского района Чуйской области**

**Консультант  
по окружающей среды**

**Неронова Т.И.**

**Апрель 2020 г.**

## Оглавление

Аббревиатуры и сокращения .....	3
1. Введение .....	4
2. Описание объекта реабилитации .....	7
<b>2.1 Техническое состояние объекта реабилитации .....</b>	<b>7</b>
2.2. Описание мероприятий, выполняемых в рамках проекта .....	8
3. Описание параметров окружающей среды на объекте .....	11
3.1. Климатические условия .....	11
3.2. Рельеф.....	12
3.3. Гидрология.....	12
3.4. Растительный покров .....	13
4. Описание процедур относительно проведения регулярных работ по эксплуатации .....	13
4.1. Технический надзор за состоянием каналов и сооружений.....	13
4.2. Подготовка внутрихозяйственной сети к зимнему периоду .....	14
4.3. Уход за лесополосами и эксплуатационными дорогами.....	14
4.4. Ремонтные работы.....	15
4.5. Работы по очистке каналов от наносов и растительности .....	15
5. Воздействие на окружающую среду.....	16
5.1. Ожидаемое положительное воздействие на окружающую среду .....	16
5.2. Потенциальное негативное воздействие на ОС .....	16
5.3. Влияние на изменение климата .....	17
6. План управления окружающей средой и мониторинга. ....	20
7. Охрана здоровья и техника безопасности на рабочем месте.....	20
7. Сбор, хранение, транспортировка и захоронение асбестосодержащих отходов .....	27
7.1. Сбор и временное хранение отходов.....	27
7.2. Захоронение асбестосодержащих отходов .....	28
8. Законодательное обеспечение. ....	29
9. Раскрытие информации, консультации и участие общественности.....	31
9.1. Консультации с общественностью .....	31
9.2. Механизм рассмотрения жалоб .....	31
9.2.1. Общий процесс рассмотрения жалоб .....	31
10. Фотографии объектов до реабилитации.....	33

## Аббревиатуры и сокращения

АВП	Ассоциация водопользователей
БДР	Бассейн декадного регулирования
БСР	Бассейн суточного регулирования
ГАВР	Государственное агентство водных ресурсов
ГАООСЛХ	Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства
ГПСХПБ	Глобальная программа в области сельского хозяйства и продовольственной безопасности
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГТС	Гидротехнические сооружения
ГЭТИ	Государственная экологическая и техническая инспекция
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
ПИУ	Плата за ирригационные услуги
ПСИУ	Проект сельскохозяйственных инвестиций и услуг
ПУОС	План Управления Окружающей Средой
ПУСПП	Проект «Улучшения сельскохозяйственной производительности и 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
УГВ	Уровень грунтовых вод
Э и ТО	Эксплуатация и техническое обслуживание

## **1. Введение**

Проект «Улучшения сельскохозяйственной производительности в питании» для Кыргызской Республики внедряется при поддержке Международной Ассоциации Развития (МАР) и финансировании трастового фонда, предоставленного Глобальной программой в области сельского хозяйства и продовольственной безопасности.

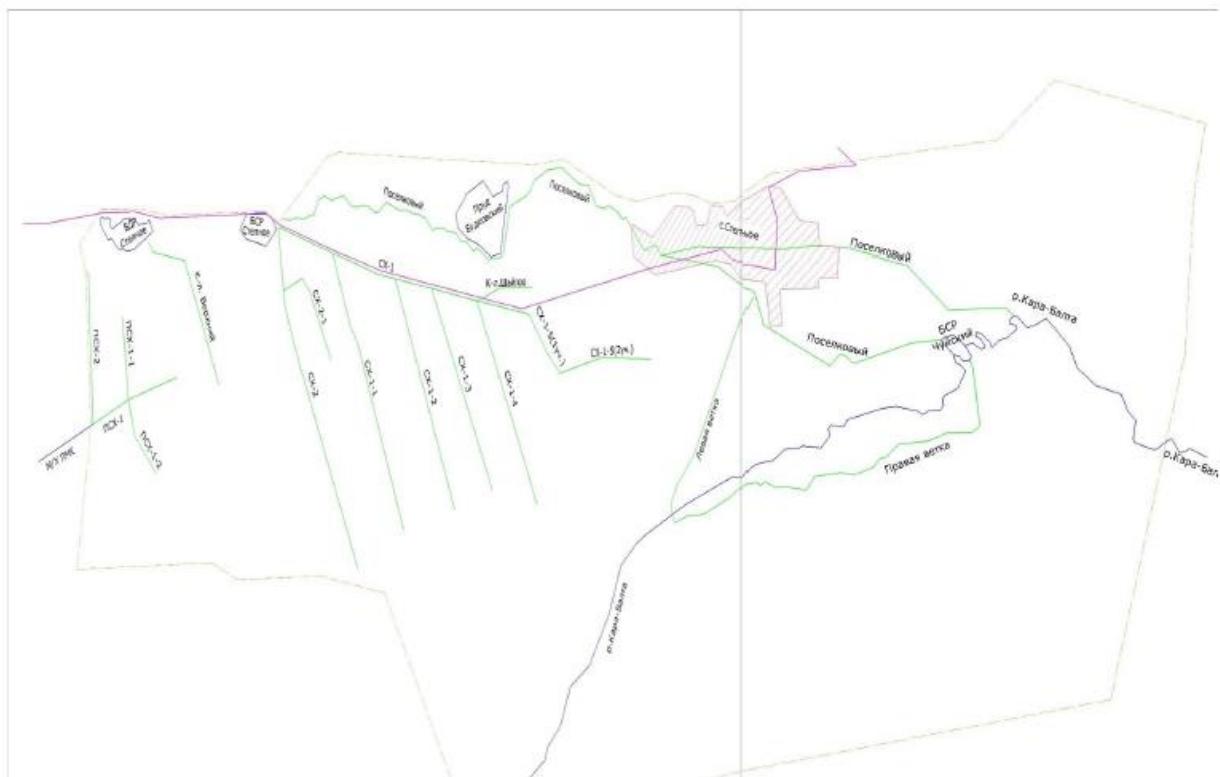
В рамках ПУСПП был подготовлен общий План Управления Окружающей Средой. ПУОС направлен на обеспечение соответствия Проекта принципам и практике управления окружающей средой, а, следовательно, и требованиям политики по охране окружающей среды и законам Правительства Кыргызской Республики, а также политике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

Задача оценки окружающей среды (ООС) заключается в том, чтобы выявить существенное воздействие предлагаемого проекта на окружающую среду (позитивное 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 «ШАБ» Жайыльского района Чуйской области с учетом особенностей данного конкретного объекта.

Рис.1. Схема оросительной сети АВП «ШАБ» (прилагается к ПУОС)



Условные обозначения

	Межхозяйственные каналы
	Внутрихозяйственные каналы в бровке
	Внутрихозяйственные каналы в земл. русле
	Реконструируемые каналы
	БСР
	Населенные пункты
	Автодороги
	Границы зоны обслуживания АВП
	Реки

Экспликация сооружений

№ п/п	Наименование каналов	протяженность, км		тип облицовки
		облиц., км	рабочий профиль, км	
<i>Межхозяйственные каналы</i>				
1	ИМК	6,11	0,492	ЖБ плиты земляной
<i>Внутрихозяйственные каналы</i>				
2	CX-1	3,3	1,26	ЖБ плиты
3	CX-1-1	3,54	1,684	ЖБ плиты в земл. бров.
4	CX-1-2	2,75	1,654	ЖБ плиты
5	CX-1-3	2,61	1,6	ЖБ плиты
6	CX-1-4	2,58	1,366	ЖБ плиты
7	CX-1-5	2,8	1,548	ЖБ плиты
8	К-л Платово	2,58	1,366	Земляной
9	CX-2	4,14	3,23	ЖБ плиты
10	CX-2-1	1,54	0,312	ЖБ плиты
11	Поселковый	9,96	-	Земляной
12	Верхний	5,96	2,0	ЖБ плиты
13	ПСХ-1	1,41	1,366	ЖБ плиты
14	ПСХ-1-1	0,97	0,5	ЖБ плиты
	Итого	43,09	16,892	ЖБ плиты в земл. бров.

## **2. Описание объекта реабилитации**

Ассоциация водопользователей «ШАБ» была организована в марте 2003 года и прошла перерегистрацию 19.06.2003 года (№2120 – 3308 - АВП) в соответствии с Законом «Об объединениях (ассоциациях) водопользователей» и зарегистрирована на территории Степнинского аильного округа Жайылского района Чуйской области. АВП «ШАБ» расположена в 112 км от г. Бишкек и в 42 км от районного центра, г. Кара-Балта. АВП «ШАБ» связан с г. Бишкек асфальтированной дорогой. На самих объектах имеется грунтовая дорожная сеть, которая вполне обеспечивает движение транспорта и механизмов. Население аильного округа составляет 1604 человек. Высота местности колеблется в пределах 560-620 метров над уровнем моря.

АВП имеет в своем составе 65 крестьянских хозяйств. Обслуживаемая площадь АВП составляет 2527 га. Водоподача осуществляется согласно заявкам, плата за воду в настоящее время составляет 6,0 тыйын за  $m^3$ . Основными выращиваемыми культурами являются: озимая пшеница, кукуруза на зерно, овощи, многолетние травы и бахчевые.

На территории АВП имеется большая сеть коллекторно-дренажной сети (КДС) как открытого, так и закрытого типа. Общая протяженность КДС составляет – 71,5 км. Глубина залегания грунтовых вод от 2-3 м. В результате реконструкции внутрихозяйственной сети орошения уменьшатся потери воды из каналов, что способствует уменьшению подтопления и заболачивания территории.

### **2.1 Техническое состояние объекта реабилитации**

#### **2.1.1. Межхозяйственные каналы**

АВП «ШАБ» забирает воду из межхозяйственного распределительного канала «ПМК», который находится на балансе Жайылского РУВХ. Канал облицован Г-образными блоками. Головное распределительное сооружение и канал «ПМК» построены в 1972 году. Общая протяженность 6,11 км. Подвешенная площадь АВП «ПМК» под каналом составляет 1795 га. Общее состояние можно оценить, как удовлетворительное.

Вторым источником питания является Степнинское водохранилище, которое находится на балансе Жайылского РУВХ. Водохранилище было построено в 1938 году. Имеются ряд проблем на донном сбросе и на катастрофическом сбросе.

Третьим источником орошения является Степнинский БСР. Был построен 1972 году. Основная часть земель АВП «ШАБ» обеспечиваются из данного БСР. Общая подвешенная площадь составляет 1832 га. Состояние оценивается удовлетворительное.

#### **2.1.2. Внутрихозяйственные каналы**

Внутрихозяйственная сеть АВП "ШАБ" обеспечивается оросительной водой из Степнинского БДР, Степнинского БСР, межхозяйственного канала «ПМК».

Основные внутрихозяйственные каналы в АВП: CX-1, CX-2, CX-1-1, CX-1-2, CX-1-3, CX-1-4, CX-1-5, CX-2-1, CX-2-2, Поселковый и Верхний. От них исходят второстепенные каналы третьего и четвертого порядка. Общая протяженность внутрихозяйственных каналов составляет 43,09 км. Из них 24,4 км в бетонной облицовке и 18,69 км в земляном русле. КПД каналов составляет 56%, что приводит к большим потерям воды и подаче воды в необходимом объеме на сельскохозяйственные поля. На внутрихозяйственной сети имеются: ГТС-160 шт., мосты и переезды – 12 шт., и 1 БСР.

Внутрихозяйственные каналы АВП «ШАБ» были построены в Советский период преимущественно сборными железобетонными лотками и в земляном русле. Благополучное финансовое положение советского совхоза «Чуйский» позволяло осуществлять надлежащий уход за каналами и сооружениями. Все изменилось с началом

аграрной реформы в начале 90-х годов, когда крестьяне получили земельные наделы, а внутрихозяйственная сеть осталась без прежнего хозяина на целое десятилетие, в результате снизилась пропускная способность каналов, увеличились фильтрационные и технические потери воды, ухудшилось распределение и учет поливной воды. В результате фермеры были вынуждены бросать свои земельные наделы и искать работу в ближнем зарубежье. Во внутрихозяйственных каналах отсутствуют средства водоучета. Замер воды осуществляется на глаз.

АВП «ШАБ» ежегодно в среднем осуществляет водозабор 2485 тыс. м<sup>3</sup> воды, КПД ирригационной сети составляет 0,56 и поэтому до полей фермеров доходит около 1392 тыс. м<sup>3</sup> воды. Прогнозируемое повышение КПД после реабилитации составляет 0,80 и, соответственно объем водоподачи составит 1988 тыс. м<sup>3</sup>. Это дает возможность повысить урожайность культур и за счет этого АВП может повысить размер ПИУ, соответственно увеличатся средства на эксплуатацию и техническое обслуживание ирригационной сети АВП.

## 2.2. Описание мероприятий, выполняемых в рамках проекта

Для улучшения обеспечения орошаемых земель поливной водой, проектом предусматривается:

- демонтаж и монтаж разбитых железобетонных плит;
- демонтаж разбитых ж/б лотков и монтаж новых ж/б лотков в количестве;
- строительство и восстановление 100 гидротехнических сооружений, в том числе 6 гидропостов;
- облицовка монолитным бетоном внутрихозяйственных каналов общей протяженностью 15140 метров;
- демонтаж разбитых, и монтаж новых ж/б Г-120 блоков.

### 2.2.1. Межхозяйственный канал ПМК

Канал ПМК расположен в 25 км от районного центра г. Кара-Балта. Общая протяженность межхозяйственного канала ПМК составляет – 6,11 км. Подвешенная орошаемая площадь составляет 2345 га. Из них 1795 га земли АВП «ШАБ». Пропускная способность – 2,0 м<sup>3</sup>/сек. Канал берет начало из Кара-Балтинского водохранилища и проходит до северной окраины с. Кара-Суу. Находится на балансе Жайылского РУВХ. Канал построен в 1972 году и облицован ж/б плитами и Г-образными блоками. Состояние оценивается как удовлетворительное. Но имеются участки канала, на которых ж/б плиты и Г-образные блоки разрушены, которые подлежат к замене.

В рамках проекта предусматривается демонтаж и монтаж разбитых ж/б плит, Г-образных блоков, бетонные работы, укомплектование металлоконструкций и т.д.

### 2.2.2. БДР Степнинский

БДР Степнинский на балансе Жайылского РУВХ и входит в систему р. Кара-Балта. Год ввода в эксплуатацию 1933 год. Среднемноголетний сток в створе водохранилища 11552 млн. м<sup>3</sup>. Максимальная глубина – 9,7 м. Площадь зеркала при НПГ 34,0 га. Состояние канала можно оценить, как удовлетворительное. К системе Степнинского водохранилища относится канал Верхний.

Проектом предусматривается проведение таких работ как:

- Ремонт донного сброса
- Ремонт катастрофического сброса
- Бетонные работы, и укомплектование не достающих металлоконструкций гидротехнических сооружений;

- Восстановление подводящего участка на канале Верхний

### **2.2.3. Межхозяйственный канал Верхний**

Канал Верхний, относится к системе Степнинского водохранилища. На измерительном участке дно и откосы канала выложены железобетонными плитами. Год постройки и сдача в эксплуатацию 1940 год. Канал обеспечивает поливной водой земли АВП «ШАБ». Подвешенная площадь составляет 1348 га.

Проектом предусматривается демонтаж разбитых железобетонных плит и бетонные работы, связанные с восстановлением данного участка канала.

### **2.2.4. Внутрихозяйственный канал CX-1**

Общая протяженность канала составляет 3,8 км. Подвешенная площадь – 546 га. Канал проходит в сборных ж/б лотках Лр-100. Имеется гидропост.

В рамках проекта на канале предусматривается:

- демонтаж разбитых и монтаж новых лотков в количестве 60 шт.;
- демонтаж ж/б плит П-4 – 2250 шт.;
- облицовка канала монолитным бетоном на расстоянии 900 м. и укомплектование металлоконструкций.

### **2.2.5. Внутрихозяйственный канал CX-1-1**

Общая протяженность канала составляет 3,54 км. Канал полностью проходит в железобетонных лотках. Общая подвешенная площадь 280 га. Имеющиеся распределительные сооружения сильно разрушены.

В рамках проекта предусматривается:

- демонтаж разбитых ж/б лотков и вместо них облицевать монолитным бетоном -1,6км;
- установить 1 переходный участок, 1 гидропост и 6 водовыпусков.

### **2.2.6. Внутрихозяйственный канал CX-1-2**

Общая протяженность канала составляет 2,87 км. Подвешенная площадь – 155 га. Канал проходит полностью в железобетонных лотках ЛР 60-80.

Проектом предусматривается:

- замена разбитых лотков новыми;
- построить 1 гидропост, 1 распределительное сооружение, устройство 1 переходного участка, 6 водовыпусков, демонтаж-монтаж 2 мостовых переездов.

### **2.2.7. Внутрихозяйственный канал CX-1-3**

Общая протяженность канала составляет – 2,61 км. Канал полностью проходит в железобетонных лотках лотках ЛР 60-80. Подвешенная площадь – 158 га.

Проектом предусматривается:

- замена разбитых лотков новыми;
- облицевать монолитным бетоном 1,6 км. канала;
- восстановить 6 водовыпусков, осуществить демонтаж-монтаж 2 мостовых переездов.

### **2.2.8. Внутрихозяйственный канал CX-1-4**

Общая протяженность канала составляет 2,58 км. Канал полностью проходит в железобетонных лотках ЛР 60-80. Подвешенная площадь – 162 га.

Проектом предусматривается:

- демонтаж-монтаж разбитых ж/б лотков;
- облицевать канал протяженностью 1300 м. монолитным бетоном;
- устройство 6 водовыпуска, 1 гидропост и 1 переходный участок.

### **2.2.9. Внутрихозяйственный канал СХ-1-5**

Общая протяженность канала составляет 2,8 км. Канал полностью проходит в железобетонных лотках ЛР 60-80. Подвешенная площадь – 262 га.

Проектом предусматривается:

- замена разбитых лотков Лр-80;
- облицовка канала монолитным бетоном 1500м.;
- устройство 1 гидропоста, 1 переходного участка, устройство 2 водовыпусков, 1 распределительное сооружение (тройник), и 1 концевого сброса с трубчатым переездом.

### **2.2.10. Внутрихозяйственный канал Шайлоо**

Общая протяженность канала составляет 2,0 км. Канал полностью проходит в земляном русле. Подвешенная площадь - 80 га.

Проектом предусматривается:

- облицевать монолитным бетоном 1000м;
- устройство 2 трубчатых переездов, 1 распределительное сооружение (двойник), 1 гидропост и 1 концевой сброс.

### **2.2.11. Внутрихозяйственный канал СХ-2**

Общая протяженность канала составляет 4,14 км. Подвешенная площадь - 193 га. Канал проходит в лотковом русле. Концевая часть отсутствует (800 м). Лотки были демонтированы и использованы для укомплектования других каналов. А также изначально были монтированы 8-ми метровые лотки, которые были сняты с производства.

Проектом предусматривается:

- в демонтаж-монтаж разбитых и поваленных Лр-100 в количестве 15 шт. в голове канала;
- облицевать монолитным бетоном 3100м;
- установить 1 переходный участок, демонтаж-монтаж 2 мостовых переезда, 2 шт. распределительных сооружений и 12 односторонних водовыпусков.

### **2.2.12. Внутрихозяйственный канал СХ-2-1**

Общая протяженность канала составляет 1,54 км. Подвешенная площадь – 75 га. Канал полностью проходит в сборных ж/б лотках. Проектом предусматривается:

- демонтаж-монтаж разбитых лотков;
- устройство 1 распределительного сооружения (двойник), 5 водовыпусков и 1 концевого сброса.

### **2.2.13. Внутрихозяйственный канал Верхний**

Общая протяженность канала составляет 5,96 км. Подвешенная площадь – 269 га. Начало канала проходит в железобетонных лотках плитах П-4, остальная часть в сборных ж/б лотках. Нижняя часть лотков разбита. Часть лотков с нижней зоны были использованы для замены разбитых лотков в верхней части канала.

Проектом предусматривается:

- облицевать монолитным бетоном 2000м канала;
- устройство 1 распределительного сооружения, 2 переходных участков, 2 трубчатых переездов, 1 поворотного колодца и 7 водовыпусков.

#### **2.2.14. Внутрихозяйственный канал ПСХ-1**

Общая протяженность канала составляет 1,41 км. Подвешенная площадь – 486 га. Канал полностью проходит в железобетонных лотках.

Проектом предусматривается:

осуществить демонтаж-монтаж разбитых лотков и установить 1 распределительное сооружение (тройник).

#### **2.2.15. Внутрихозяйственный канал ПСХ-1-1**

Общая протяженность канала составляет 0,97 км. Подвешенная площадь – 50 га. Канал полностью проходит в земляном русле. Проектом предусматривается:

- заменить разбитые ж/б плиты, восстановить часть канала протяженностью 500 м и облицевать монолитным бетоном
- установить 3 водовыпуска.

#### **2.2.16. Внутрихозяйственный канал ПСХ-2**

Общая протяженность канала составляет 1,78 км. Подвешенная площадь - 118 га. Канал полностью проходит в сборных ж/б лотках. Нижняя часть лотков разбита.

Проектом предусматривается заменить разбитые лотки, и восстановить недостающие лотки и водовыпуски.

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

Сроки выполнения строительных и реабилитационных работ 2020-2021гг.

### **3. Описание параметров окружающей среды на объекте**

#### **3.1. Климатические условия**

Климат района континентальный: холодная зима, жаркое лето, теплая короткая весна и сухая осень. Минимальные температуры воздуха наблюдается в декабре, январе и феврале месяцах.

Наибольшую повторяемость в рассматриваемом районе имеют ветры южного направления и ветры западного направления порывистые, значительной силы, которые сопровождаются выпадением осадков и понижением температуры. Наибольшая повторяемость их отмечается в весенний период.

Максимальная скорость западного направления отмечена в 20 м/сек.

Сумма температур более 5 градусов составляет в среднем 3155. Максимальная глубина промерзания почвы составляет 100-110 см.

Температурный режим вполне удовлетворяет требованиям произрастания теплолюбивых культур как: сахарная свекла, бахчевые, виноград и другие.

Наибольшие плюсовые температуры воздуха до (+27,6<sup>0</sup>) наблюдаются в июле-августе месяцах, максимальная минусовая температура порядка (-30-35<sup>0</sup>) наблюдается в декабре-январе месяцах. Лето сухое и жаркое. Зима холодная и неустойчивая. Осень сухая и теплая, переход от зимы к лету совершается быстро. Первые заморозки наблюдаются ноябре и последние в марте. Максимальная глубина промерзания грунтов 100 см. Средняя толщина снежного покрова в районе не превышает 20-50 см.

Годовая сумма осадков колеблется от 310 до 375 мм.

**Таблица 1. Температуры воздуха по метеостанции Кара-Балта**

Метеостанция г.Кара-Балта	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Темп. воздуха <sup>0</sup>	-9,4	-4,4	+3,3	+11,2	+16,5	+21,1	+23,3	+21,5	+15,4	+7,9	+0,3	-3,7	8,6

**Таблица 2. Количество выпадающих осадков**

Метеостанция г. Кара-Балта	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Осадки, мм	13	24	39	80	53	52	22	23	16	37	30	30	419

Как видно из таблицы, максимум осадков приходится на весенний период (до 40% от годовой суммы осадков). По остальным временам года осадки распределены более или менее равномерно. Месячный максимум осадков наблюдается в апреле месяце. Минимум наблюдается в августе месяце.

Неравномерное распределение осадков по временам года и недостаточность их в летний период, можно считать, что система Кара-Балта относится к полузасушливой зоне, с неустойчивым естественным увлажнением, особенно в рассматриваемой части массива орошения, где сосредоточены основные площади орошения.

В районе реабилитации наблюдается усиленное испарение влаги с водных поверхностей. Сумма испарения только за период апрель-октябрь месяцев превышает годовое количество осадков на 35-40%.

- Продолжительность безморозного периода 167 дней
- Средняя годовая температура воздуха +8,6<sup>0</sup>
- Наиболее жаркие месяцы июль-август +37,6
- Наиболее холодные месяцы, январь -35 °
- Преобладающее направление ветра юго-западное
- Средняя испаряемость с водной поверхности с апреля по октябрь 548 мм

### 3.2. Рельеф

Рельеф массива довольно спокойный, с общим понижением с юга на север, с уклоном до 0,01 и перерезается рядом мелких логов, в основном не водоносных. Абсолютная высота над уровнем моря колеблется от 560-620 м. Уклоны поверхности колеблются от 0,003 до 0,001 с юга на север.

### 3.3. Гидрология

Зона обслуживания АВП "ШАБ" обеспечиваются поливной водой из двух источников орошения, это: межхозяйственный канал «ПМК», БДР Степнинский и БСР Степнинский.

Вода в каналах пресная, тип минерализации – гидрокарбонатно-кальциево-магниевый, питание – ледниково-снеговое и родниковое. В проектируемом районе подземные воды залегают на глубинах в пределах 6-8 м.

Рассматриваемый массив относится к системе карасуков р. Кара-Балта и характеризуется относительно высоким залеганием грунтовых вод. Основное вклинивание грунтовых вод происходит по периферии конуса выноса р Кара-Балта. Грунтовый поток имеет направление в северную сторону, с уклоном около 0,01.

Основным источником питания являются талые снеговые и ледниковые воды. Почвы всего массива пригодны к сельскохозяйственному использованию. Амплитуда колебания грунтового потока доходит до 1,5 м, причем максимальный подъем уровня грунтовых вод приходится на весенний период.

### **3.4. 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.

Вдоль каналов произрастает незначительное количество древесно-кустарниковой растительности. В процессе реабилитации каналов необходимо произвести раскорчевку деревьев, затрудняющих производство работ. До начала ведения работ, АВП согласует с органом по охране окружающей среды вырубку древесно-кустарниковой растительности.

## **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 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 засорения, застывания, 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 застывания.

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 засорения канала, Районным отделом поддержки АВП 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, переездов 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 застарания сорной и нежелательной растительностью, ограждения от животных, 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 орошающей 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 устраниют, 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 предусматриваются 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. В действительности, в ходе оценки окружающей среды выявлено много положительных воздействий проектов. 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 жидким 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 окружающую среду**

С целью сокращение потерь воды на фильтрацию проектом предусматривается выполнение облицовки каналов монолитным бетоном. Все каналы будут армированы необходимыми сооружениями, облегчающими эксплуатацию каналов (гидропорты, водовыпуски, мосты-переезды и др.), что придаст эстетичный вид каналам, создаст удобства в эксплуатации, уменьшит площади отчуждений под каналами. Проводимые мероприятия не повлияют на сложившуюся экологическую обстановку. Улучшение системы поливов создаст оптимальные условия температуры и влажности характеристики в приземном слое, уменьшит деформацию почв, улучшит ландшафт местности.

Таким образом, к положительному воздействию относятся:

- Сокращение водопотерь;
- 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 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.

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	Продолжи-тельность	Срок	Степень	Опасность	Обрати-мость	Вероятно-сть
<b>Фаза строительства</b>								
Место размещение 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	Умеренная / 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 тяжелой техники	Загрязнение воздуха и шумовое воздействие на рабочих/население при движении транспорта и работе техники	Прямой	Краткосрочный	Незамедлительный	Низкая	Умеренная / низкая	Обратимое	Высокая
Реабилитация каналов	Повреждение и вырубка древесно-кустарниковой растительности.	Прямой	Долгосрочный	Незамедлительный	Высокая	Низкая	Обратимое	Высокая
<b>Фаза эксплуатации и технического обслуживания</b>								
Чистка земляных каналов и дрен в	Ухудшение ландшафта, разрушение естественной	Прямой	Среднесрочный	Незамедлительный	Низкая	Низкая	Обратимое	Средняя

процессе их эксплуатации	среды обитания животного мира							
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 / низкая	Обратимое	Средняя
Увеличение подачи оросительных вод, что увеличивает фильтрацию поверхностных вод на уровень грунтовых вод	Загрязнение подземных вод агрохимикатами, как следствие избыточного использования пестицидов и минеральных удобрений	Косвенный	Долгосрочный	Отсроченный	Умеренная	Умеренная / низкая	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
Увеличение подачи оросительных вод, что увеличивает фильтрацию поверхностных вод на уровень грунтовых вод	Повышение уровней грунтовых вод в зоне их не глубокого залегания в связи с избыточным орошением и, как следствие, засоление почв	Косвенный	Долгосрочный	Отсроченный	Умеренная	Умеренная	Обратимое	Высокая

## **6. План управления окружающей средой и мониторинга.**

Для предотвращения или смягчения негативного воздействия строительства для каждого объекта реабилитации составляется ПУОС. Он включает в себя план смягчающих мер и мониторинга, как для фазы строительства, так и для фазы Э и ТО.

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 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. Риски загрязнения поверхностных и подземных вод агрохимикатами вследствие избыточного использования пестицидов и минеральных удобрений, эрозии почв, связанной с существующей практикой ведения сельского производства, повышения уровня 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 Э и ТО определяется именно в процессе экологического мониторинга.

## **7. Охрана здоровья и техника безопасности на рабочем месте**

В соответствии с требованиями законодательства Кыргызской Республики по охране труда, технике безопасности, а также защитным политикам Всемирного Банка, в ПУОС разработаны мероприятия по охране здоровья и технике безопасности при производстве строительных работ в рамках проекта, которые представлены в Таблице 2.

Разработан и утвержден приказом Директора Отдела реализации проекта №8/п от 16 марта 2018г. Регламент «Требования по охране окружающей среды, охране труда и техники безопасности к лицам, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах, реализуемых в рамках проекта всемирного банка «улучшение сельскохозяйственной производительности и питания». Регламент направлен всем подрядным организациям, которые ведут строительство объектов реабилитации в рамках настоящего проекта.

Контроль за соблюдением техники безопасности на строительной площадке будут осуществлять ОРП, государственный контроль Государственная инспекция экологической и технической безопасности при Правительстве Кыргызской Республике.

**Таблица 2: План по смягчению мер**

Фаза	Вопрос	Превентивное мероприятие /Меры по их смягчению	Затраты, USD \$		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 разрешением органов МСУ 3) Провести планировочно-восстановительные мероприятия по восстановлению нарушенных земель в ходе строительства	н/п	Это часть контракта в на строительные работы 877236,3	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	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 по ООС вырубку зеленых насаждений, которые произрастают за пределами полос отчуждения каналов	н/п	Это часть контракто в на строитель ные работы	ОРП/Подря дчик	Подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за 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	н/п	Это часть контракто в на строитель ные 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

		по территории населенных пунктов.					
	Шумовое загрязнение в рабочей зоне	Работа техники	н/п	Это часть контракта в на строительные работы	ОРП/ подрядчики	Подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по безопасности работающих; 2) Инспекция строительных площадок ГЭТИ
	Охрана здоровья и техника безопасности на рабочем месте	1) Завести журнал первичного инструктажа по технике безопасности при допуске на работу;  2) Площадки будут оснащены соответствующими информационными досками и указателями, оповещающими рабочих о правилах и нормах работ; 3) Наличие на площадке средств оказания первой помощи при повреждении; 4) Обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты (каски, защищенная обувь, перчатки);	н/п	Это часть контракта в на строительные работы	ОРП/ подрядчики	Подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по безопасности работающих 2) ОРП 3) Инспекция строительных площадок ГЭТИ

	Безопасность населения	1) Ограничение доступа населения к строительным участкам и другим опасным зонам и установкам.	н/п	Это часть контракта в на строительные работы	ОРП/ подрядчики	Подрядчик	1) Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по безопасности работающих; 2) ОРП; 3) Инспекция строительных площадок ГЭТИ
Эксплуатация	Угрозы качеству воды ввиду засоленности почвы от дренажа  Угрозы качеству воды ввиду заражения агрохимикатами  Повышение эрозии почвы	- Визуальные наблюдения (предотвращение заболоченных участков)  - 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  - Информационная кампания	н/п  н/п  н/п	н/п  н/п  н/п	СКС/ПСИУ  СКС/ПСИУ  СКС/ПСИУ	Члены АВП  Члены АВП  Члены АВП	РОП проверки на местах, соответствие и координация с ГЭТИ  РОП проверка на местах и координация с ГЭТИ  РОП проверка на местах

	Воздействие изменения климата	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рациональное использование оросительной воды и проведение поливов в соответствии с режимом орошения;</li> <li>- Устройство поливных борозд по наименьшему уклону (поперечные борозды);</li> <li>-Укороченная длина борозд;</li> <li>- Изменение технологии полива (дождевание, капельное).</li> <li>- Обучение мерам смягчения воздействия на изменение климат;</li> <li>- Соблюдение норм и режима орошения</li> </ul>	н/п	н/п	СКС/ПСИУ	Члены АВП	ГАВР
--	-------------------------------	--	-----	-----	----------	-----------	------

**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 и сброс оросительных вод с АВП	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 РОП
Строительство	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	РОП
	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	Акредитованная лаборатория
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 – и 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	Незначительный	РОП	РОП

## **7. 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/EC Европейского парламента, которая изменяет и дополняет Директиву Совета 83/477/EEC о защите работников от рисков воздействия на рабочем месте от асбеста и асбестосодержащих материалов: пороговые значения частиц пыли в воздухе составляют 0,1 волокна/см<sup>3</sup>, а также используют Примечания о рекомендуемых нормах: Асбест: Проблемы со здоровьем на рабочем месте и в сообществе, Всемирный Банк). Асbestовые материалы подлежат немедленному окончательному устраниению/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.

### **7.1. 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 асbestовыми 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 асbestовые 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.

## **7.2. Захоронение асбестосодержащих отходов**

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

## **8. 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 5 обобщены правовые нормы, имеющие отношение к данному проекту.

**Таблица 5: Основные законы, положения и постановления**

<b>Правовое полномочие</b>	<b>Правовой мандат</b>
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, мумиесодержащему 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.).

## **9. Раскрытие информации, консультации и участие общественности**

### **9.1. Консультации с общественностью**

В соответствии с Операционными процедурами ОР4.01.<sup>1</sup> 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.

Консультации с общественностью будут проведены в соответствии с Технической запиской Всемирного банка «Консультации с общественностью и вовлечение заинтересованных сторон в деятельность, поддерживаемую Всемирным банком в случаях, когда существуют ограничения на проведение публичных собраний», предоставленных в ОРП УСПП в апреле 2020г.

ПУОС размещен на сайте ПУСПП в разделе «Отчеты по окружающей среде» по адресу: <http://apnip.water.gov.kg/en/reports/environmental-reports/>.

### **9.2. Механизм рассмотрения жалоб**

**Цель.** Основной целью механизма рассмотрения жалоб (МРЖ) и заявлений граждан, является выявление, регистрация и содействие принятию решений по жалобам затронутых сторон в отношении деятельности проекта.

**Основными принципами** МРЖ являются: (i) защита прав граждан, (ii) прозрачность; (iii) доступность для всех лиц бесплатно и без дальнейшего преследования, (iv) приемлемость с точки зрения местных культурных особенностей; (v) персональная ответственность за исполнение обязанностей; (vi) подконтрольность и подотчетность в рассмотрении жалоб и заявлений со стороны ОРП.

Жалобы и заявления, поданные в установленном порядке, подлежат обязательному рассмотрению, отказ в приеме не допускается. Жалобы и заявления граждан, в которых не указаны фамилия и почтовый адрес, по которому должен быть направлен ответ, признаются анонимными и рассмотрению не подлежат.

МРЖ не препятствует обращению граждан в органы правосудия. Граждане имеют право обратиться в суд или другие государственные органы для решения возникающих вопросов, связанных с нарушением их прав при реализации Проекта.

Для реализации МРЖ, в ОРП и в АВП заведены журналы регистрации обращений и жалоб населений. Кроме того, любой желающий может обратиться в ОРП в онлайн формате по адресу:

<https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=http%3A//apnip.water.kg/%25D0%25BE%25D0%25B1%25D1%2580%25D0%25B0%25D1%2589%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D1%258F-%25D0%25B8-%25D0%25B6%25D0%25B0%25D0%25BB%25D0%25BE%25D0%25B1%25D1%258B/&hash=8ef50d487d10168e5d891f2d9dd443cd>

#### **9.2.1. Общий процесс рассмотрения жалоб**

- В процессе оценки стоимости активов Лицу, подверженное воздействию проекта (ЛПВП) будет выдаваться информация о процедуре подачи и рассмотрения жалоб.

<sup>1</sup> Операционное руководство всемирного банка ОР 4.01, «Экологическая оценка», п.3.

- Первым шагом в процессе рассмотрения жалоб будет устное обращение к представителю проекта ОМСУ при личной встрече, либо по телефону (номер сотового телефона будет предоставлен на информационной доске офиса айыл оқмоту, а также размещен в объявлениях в часто посещаемых населением местах). Если проблему не удается разрешить в течение 5 дней, то рассмотрение жалобы будет рассмотрено на следующем уровне.
- Пострадавшее лицо может подать жалобу по вопросу, связанному с процессом переселения или компенсации, в письменном виде Директору ОРП УСПП. Жалоба должна быть подписана и датирована потерпевшей стороной. Консультант по социальным вопросам ПУСПП будет поддерживать прямую связь с ЛПВП. ОРП определит обоснованность претензии, уведомит жалобщика, что ему/ей будет оказано содействие. Ответ будет предоставлен в течение 14 рабочих дней, во время которого будут проводиться встречи и обсуждения с пострадавшим лицом.
- Если жалоба касается оценки активов за счет проекта, будут осуществляться вторичная или даже третья оценка стоимости, до тех пор, пока она будет принята обеими сторонами. Последующие оценки могут осуществляться независимыми оценщиками за счет средств несогласной стороны. ОРП будет оказывать помощь пострадавшему лицу на всех этапах для решения жалобы и гарантировать, что его жалоба рассматривается оптимальным образом.

Местный представитель проекта должен обеспечить еженедельную передачу поступивших жалоб от ЛПВП в ОРП, а также результат рассмотрения в первой инстанции. Работа с жалобами в ОМСУ проводится в соответствии существующего порядка и регистрируется в журналах по рассмотрению жалоб и предложений.

После поступления информации в ОРП консультант по социальным вопросам должен обеспечить, чтобы у каждой жалобы был индивидуальный идентификационный номер, а прогресс в деле рассмотрения каждой жалобы был отражен в матрице, разработанной в ПДП, в которой указывается ответственных за решение каждой отдельной жалобы, и регистрировать даты следующих событий:

- дата подачи жалобы;
- дата ввода Журнала регистрации жалоб в базу данных Проекта;
- дата, когда информация о предлагаемой мере решения была направлена жалобщику (если применимо);
- дата ответа на жалобу.

Общая информация о полученных жалобах (номер, вид жалобы), ходе её разрешения и возникших проблемах, должна включаться в периодическую отчетность проекта, представляемую во ВБ.

## 10. Фотографии объектов до реабилитации



Фото №1. Затвор на БДР Степнинский, март 2020г.



Фото №2. Межхозяйственный канал Верхний, март 2020г.



Фото №3. Внутрихозяйственный канал СХ-1, март 2020г.



Рис. 4. Внутрихозяйственный канал СХ-1-2, март 2020г.