



*ПРОЕКТ*

**КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**

**ПРОЕКТ**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ  
УСТОЙЧИВОСТИ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА**

**Реабилитация ирригационной инфраструктуры в речном бассейне  
Карадарья-Сырдарья-Амударья**

**Восстановление систем питьевого водоснабжения и строительство  
систем канализации и очистки стоков**

**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДОЙ**

**РАМОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ**

**Ноябрь 2021**

Оглавление	
Аббревиатуры и сокращения.....	6
Краткое описание.....	7
1. Введение.....	17
1.1 Социально-экологические принципы Всемирного банка .....	17
1.2. Цель проекта.....	18
1.3. Месторасположение проекта.....	18
1.4. Описание проекта.....	19
2. Описание объектов.....	21
2.1. Описание объектов ирригации и дренажа.....	21
2.2. Описание объектов питьевого водоснабжения .....	22
3. Физико-географический профиль бассейнов.....	23
3.1. Карадарья-Сырдарья-Амударьинский бассейн.....	23
3.1.1. Местоположение бассейна.....	23
3.1.2. Климатические условия .....	23
3.1.3. Рельеф КСА бассейна.....	24
3.2. Гидрогеологические условия и гидрология .....	25
3.2.1. Гидрология .....	25
3.2.2. Гидрогеологические условия .....	27
3.3. Растительный мир .....	28
3.3.1. Почвы и использование земельных ресурсов .....	28
3.2.5. Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории .....	29
3.2.6. Культурное наследие и памятники истории .....	30
3.2.7. Опасные природные процессы и прогноз чрезвычайных ситуаций по области.....	30
3.3. Социально-экономический обзор бассейна КСА .....	31
3.3.1. Население .....	31
3.3.2. Промышленность .....	32
3.3.3. Сельское хозяйство .....	32
3.3.4. Водопользование.....	33
3.3.5. Туризм .....	33
3.3.6. Общая характеристика целевых районов бассейна КСА.....	34
3.3.6.1. Базар-Коргонский район Джалал-Абадской области .....	34
3.3.6.2. Кара-Суйский район Ошской области .....	35
3.3.6.3. Баткенский район Баткенской области .....	37
3.3.6.4. Кадамжайский район Баткенской области.....	37

3.3.6.5. Лейлекский район Баткенской области .....	39
3.4. Иссык-Куль-Таримский речной бассейн.....	39
3.4.1. Местоположение .....	39
3.4.2. Климатические условия .....	41
3.4.3. Рельеф Иссык-Кульского бассейна .....	42
3.5. Гидрология и гидрогеологические условия .....	43
3.5.1. Гидрология .....	43
3.5.2. Качество воды озера Иссык-Куль.....	44
3.5.3. Гидрогеологические условия .....	45
3.5.4. Биологическое разнообразие .....	46
3.5.5. Флора .....	47
3.5.6. Фауна .....	48
3.5.7. Водная фауна и рыбные ресурсы.....	48
3.5.8. Виды флоры и фауны Прииссыкуля, занесенные в Красную книгу .....	49
3.6. Особо охраняемые природные территории.....	50
3.7. Культурное наследие и памятники истории .....	52
3.8. Опасные природные процессы и прогноз чрезвычайных ситуаций по области .....	53
3.9. Экономическая деятельность в бассейне Иссык-Куль-Тарим .....	53
3.9.1. Население .....	53
3.9.2. Промышленность .....	54
3.9.3. Сельское хозяйство .....	55
3.9.4. Леса и лесопокрытые земли.....	57
3.9.5. Земельные ресурсы и землепользование.....	58
3.9.6. Пастбища .....	59
3.9.7. Туризм .....	60
3.10. Общая характеристика целевых районов бассейна Иссык-Куль-Тарим.....	61
3.10.1. Джети-Огузский район Иссык-Кульской области .....	61
3.10.2. Тонский район Иссык-Кульской области.....	62
4. Политико-правовая и институциональная основа .....	63
4.1. Законодательные акты в области охраны окружающей среды .....	64
4.2. Подзаконные нормативные правовые акты .....	66
4.3. Законодательство КР, применительно к проекту.....	67
5. Законодательство Кыргызской Республики в сфере социальной оценки, изъятия земли и переселения .....	69
6. Стратегии и государственные программы .....	72

7. Вовлечение заинтересованных сторон.....	73
8. Институциональные рамки.....	74
9. Общая оценка экологического и социального риска.....	77
9.1. Общая оценка экологического риска .....	77
9.1.1. Возможное воздействие на окружающую среду и меры по смягчению его последствий.....	78
9.2. Общая оценка социального воздействия.....	80
9.2.1. Воздействие переселения.....	81
9.2.2. Трудовые риски .....	81
9.2.3. Здоровье и безопасность работников и сообществ .....	82
9.3. Возможные кумулятивные воздействия проекта.....	82
9.4. Актуальность экологических и социальных стандартов (ЭСС) Всемирного банка.....	83
9.5. Надзор и отчетность.....	95
9.6. Интеграция ПУОСС в проектную документацию .....	95
9.7. Институциональный потенциал для соответствия новому ESF .....	95
10. Институциональные механизмы и возможности для реализации ОУОСС .....	109
10.1. Экологическая оценка и процедура управления.....	109
10.1.1. Экологический и социальный скрининг подпроектов.....	109
10.2. Процедуры социальной оценки .....	112
11. Институциональные механизмы и возможности для реализации ОУОСС .....	114
11.1. Координация проекта.....	114
11.2. Деятельность СЭП по наращиванию институционального потенциала.....	114
12. Мониторинг и отчетность деятельности.....	116
12.1. Общие требования к экологическому и социальному мониторингу и отчетности ...	116
12.2. Экологический и социальный мониторинг .....	116
12.3. Отчетность по экологической и социальной деятельности.....	117
13. Механизм рассмотрения жалоб .....	118
13.1. Задачи МРЖ .....	119
13.2. Процесс рассмотрения и разрешения жалоб.....	120
13.3. Служба рассмотрения жалоб ВБ.....	122
Приложения .....	124
Приложение 1. Контрольный список экологической проверки - Формы.....	124
Приложение 2. Список исключения.....	130
Приложение 3. План отчета об оценке воздействия на окружающую и социальную среду .....	131

Приложение 4. Ориентировочная схема ПУОСС.....	134
Приложение 5. Протокол общественных консультаций ОУОСС и ОПШ .....	136

## Аббревиатуры и сокращения

АВП	Ассоциация водопользователей
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВСГ/WASH	Водоснабжение, санитария, гигиена
ГААСЖКХ	Государственное агентство архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ГАВР	Государственное агентство водных ресурсов
ГВС	Главное водозаборное сооружение
ГПП	Группа планирования проекта
ГТС	Гидротехническое сооружение
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
ДРПВВ	Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения
ЗСО	Зоны санитарной охраны
КР	Кыргызская Республика
КСА	Карадарья-Сырдарья-Амударья
КэРЧС/CERC	Компонент экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации
МиО	Мониторинг и оценка
МПРЭиТН	Министерство природных ресурсов экологии и технического надзора
МРЖ	Механизм рассмотрения жалоб
МСВХРР	Министерство сельского, водного хозяйства и развития регионов
МЭиК	Министерство экономики и коммерции
НКО	Некоммерческие организации
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ОР/ВР	Операционное руководство Всемирного банка
ОРП	Отдел реализации проекта
ОТиТБ	Охрана труда и техника безопасности
ОУОСС (ОУОСС)	Основы управления окружающей и социальной средой
ПВЗС	План взаимодействия с заинтересованными сторонами
ПДП	План действий по переселению
ППКР	Постановление Правительства Кыргызской Республики
ПУБ/ВМР	Планов управления биоразнообразием
ПУТР/LMP	Процедура управления трудовыми ресурсами
ПЭСО	План экологических и социальных обязательств
СД	Сексуальные домогательства
СООППВ	Сельские общественные объединения потребителей питьевой воды
СП (RF)	Структура переселения
СС	Социальная среда
США	Соединенные Штаты Америки
СЭС	Социально-экологический стандарт
ТЭО	Технико-экономическое обоснование
ЦРП	Цели реализации проекта
ЭЗТБ/ENS	Экология, здоровье и техника безопасности

## **Краткое описание**

**Цель проекта:** Цель развития проекта (ЦРП) заключается в (i) повышении доступа к услугам водообеспечения в отобранных бассейнах и (ii) повышении институционального потенциала в сфере оказания устойчивых с точки зрения изменения климата услуг водообеспечения и управления водными ресурсами на местном и национальном уровнях.

**Общая стоимость проекта** составляет 100 млн долларов США.

**Компоненты проекта:** Проект состоит из четырех компонентов.

### **Компонент 1: Инвестиции в объекты инфраструктуры и повышение качества услуг в целях обеспечения водной безопасности.**

Данный компонент будет содействовать реализации высокоприоритетных инвестиций в соответствии с Планами управления речными бассейнами. В его рамках будет предоставлено финансирование для выполнения строительных работ, закупок товаров/оборудования и услуг (проектирование и надзор) в целях улучшения доступа к воде (питьевая вода и вода для целей орошения), оказания услуг санитарии, экологических услуг (качество воды и почвы) и снижения уровня потребляемой энергии, необходимой для оказания услуг.

Компонент охватывает строительное и электрическое/механическое оборудование для производства водоснабжения (скважины, колодцы, водозаборы, а также дезинфекция и энергоэффективные/возобновляемые насосы по мере необходимости), работы по передаче и распределению воды (сети, хранилища, счетчики) в домохозяйствах на проектных территориях, а также инфраструктуру управления сточными водами, канализационные сооружения для сбора, транспортировки, очистки и удаления/использования сточных вод. Эти инвестиции помогут коммунальным предприятиям малых городов и сельским поставщикам услуг адаптироваться к ожидаемому воздействию изменения климата и лучше управлять своими услугами водоснабжения в случае засухи. Улучшение качества услуг также снизит (i) риски загрязнения окружающей среды озера и (ii) риски для здоровья населения, связанные с воздействием неочищенных сточных вод в случае наводнений, вызванных изменением климата. Эти инвестиции будут разработаны с целью минимизации выбросов парниковых газов при обеспечении водной безопасности. Хотя выбор конкретных инфраструктур для проекта будет зависеть от конкретных условий и более подробно рассматриваться на ранних этапах реализации проекта, потенциальные варианты включают в себя возобновляемую энергию и/или нулевую энергию для предоставления услуг по орошению на основе гравитации, возобновляемые источники энергии и энергоэффективность для питьевой воды.

**Компонент 1 будет состоять из двух подкомпонентов:**

#### **Подкомпонент 1.1: Услуги питьевого водоснабжения и водоотведения.**

Населенные пункты вокруг озера Иссык-Куль были определены как приоритетные целевые территории для решения проблемы загрязнения от сброса неочищенных сточных вод. Капиталовложения, необходимые для достижения всеобщего доступа к санитарии, будут в значительной степени зависеть от принятого подхода к развитию санитарии, что требует дальнейшего анализа и стратегического планирования внедрения очистных сооружений и канализационных систем с низким уровнем выбросов, недорогих децентрализованных природных решений для малых городов и сельских поселений, а также программ стимулирования домашних хозяйств, гостевых домов и коммерческих туристических

предприятий к подключению к канализации или внедрению сооружений на месте, включая эффективные службы фекального осадка. Улучшение услуг канализации и ливневой канализации позволит сократить объем неочищенных сточных вод, сбрасываемых в водоемы, а также уменьшить воздействие патогенов, передающихся через воду, и связанных с ними заболеваний. Снизится потенциальное воздействие переливов поверхностных канализационных стоков и, таким образом, повысится устойчивость населения к интенсивным дождям в условиях изменения климата. В обоих целевых бассейнах потребности в услугах ВСиВО наиболее остро ощущаются в сельской местности и малых сельских городах, и несколько программ, включая SRWSSDP, способствуют инвестициям в эти бассейны. Села, нуждающиеся в системах питьевой воды, были определены в отстающей Баткенской области бассейна КСА (более 100 000 человек), а также в Ошской и Джалал-Абадской областях.

### **Подкомпонент 1.2: Услуги ирригации и дренажа.**

Инвестиции будут охватывать улучшение существующих ирригационных и дренажных схем, расположенных в бассейне КСА, охватывающих 28 000 га. В рамках финансируемого ШАРС ПУНВР были отобраны приоритетные ирригационные системы и план инвестиций в ирригацию. Анализ первого из них включал 314 схем, 50 из которых были отнесены к приоритетным. Инвестиции будут охватывать строительные работы по восстановлению и модернизации головных ирригационных сооружений, основных и второстепенных каналов; модернизацию существующих насосных станций в целях повышения энергоэффективности и, таким образом, снижения выбросов парниковых газов; реконструкцию прудов для сбора и хранения местного поверхностного стока для целей орошения и дренажных каналов; а также инвестиции во внутривладельческие сооружения, такие как высокоэффективные системы орошения, лазерная планировка земель и сокращение длины борозд. Данные инвестиции позволят водопользователям более эффективно осуществлять управление орошением в случае засух, обусловленных изменением климата, таким образом, снижая уязвимость перед изменением климата и также повышая эффективность использования дефицитных водных ресурсов. Для двух приоритетных бассейнов будут определены меры сохранения воды для целей орошения.

### **Компонент 2: Институциональное развитие в сфере предоставления услуг, управления водными ресурсами и безопасности плотин.**

Данный компонент финансирует приобретение и установка оборудования. Также данный Компонент будет разработан таким образом, чтобы обеспечить совершенствование планирования, управления и принятия решений в отношении водных ресурсов в рамках отобранных речных бассейнов и на национальном уровне. Основное внимание уделяется повышению уровня институциональных знаний и готовности в отношении аспектов интегрированного управления водными ресурсами, включая (i) устойчивость к изменению климата, (ii) качество воды, (iii) потенциал регулирования и надзора на национальном уровне и (iv) оперативный потенциал для предоставления услуг на местном уровне. Данный компонент укрепляет и повышает потенциал ГАВР, ДРПВВ, МПРЭТН, советов речных бассейнов, АВП, водоканалов и сельских поставщиков услуг посредством следующих мероприятий: (i) поддержка внедрения Водного кодекса; (ii) укрепление технических и финансовых показателей ГАВР путем создания системы выдачи разрешений на использование воды и оплаты; (iii) повышение потенциала Бассейновых Советов; (iv) укрепление АВП и поставщиков услуг WSS с акцентом на возмещение затрат и управление водными ресурсами; (v) введение в действие и совершенствование существующей цифровой информационной системы по воде; (vi) повышение потенциала мониторинга и инвестиционного планирования ДРПВВ, (vii) усиление технической поддержки поставщиков услуг WSS для улучшения предоставления услуг, (viii) усиление



регулятивного потенциала WSS, (ix) усиление потенциала МПРЭТН в области мониторинга качества воды.

### **Компонент 3: Управление деятельностью проекта, МиО и профессиональное развитие.**

В рамках Компонента 3 будет обеспечиваться финансирование операционных расходов по проекту, расходов на управление деятельностью проекта, мониторинг и оценка, фидуциарное управление, управление экологическим и социальным воздействием, проведение исследований уровня удовлетворенности бенефициаров, механизм сбора отзывов бенефициаров, социальную мобилизацию, реализацию коммуникационных и информационных мероприятий, проведение аудиторских проверок, подготовку технико-экономических обоснований, оценок экологического и социального воздействия, изучение технических проектов соответствующих проектным инвестициям, а также будущие инвестиции и программы профессионального развития с акцентом на расширении возможностей занятости для женщин на предприятиях сектора водоснабжения.

### **Компонент 4: Компонент по реализации мер реагирования на непредвиденные чрезвычайные ситуации (CERC)**

Компонент по реализации мер реагирования на непредвиденные чрезвычайные ситуации (CERC) предлагается для оказания поддержки в рамках мер реагирования Правительства в случае соответствующих чрезвычайных ситуаций.

**Бенефициары проекта:** к бенефициарам проекта относятся фермеры, домохозяйства с низким уровнем дохода, а также женщины и молодежь. Ожидается, что улучшение предоставления услуг водоснабжения обеспечит ряд преимуществ для этих социальных групп. К ним относятся: реализация права человека на воду и санитарии, возможности получения средств к существованию и рабочие места в орошаемом сельском хозяйстве, снижение заболеваемости и рисков для здоровья населения от болезней, передающихся через воду, и улучшение качества окружающей среды (включая снижение запаха от небезопасно эксплуатируемых уборных и неочищенных сточных вод). Ожидается, что улучшение качества окружающей среды улучшит рекреационное, психическое и физическое здоровье бенефициаров, поскольку чистые водоемы являются важным местом для отдыха.

#### **Местоположение проекта:**

В проекте будет применяться подход комплексного управления водными ресурсами и ландшафтами в целях повышения водной безопасности и поддержки социального и экономического развития на территории отобранного речного бассейна(ов).

На основе проектов Планов управления речными бассейнами и приоритетов, указанных в государственных программах, были определены конкретные инвестиции. Речные бассейны Карадарья-Сырдарья-Амударья (КСА) и Иссык-Куль-Тарим были отобраны на основе приоритетных потребностей, существующих в секторах ирригации, водоснабжения и водоотведения. Бассейн КСА охватывает (частично) Джалал-Абадскую, Ошскую и Баткенскую области.

Ввиду климатической вариативности, изменения климата и плачевного состояния объектов внутрихозяйственной ирригационной инфраструктуры, специалисты по ирригации на территории речного бассейна КСА сталкиваются с нехваткой воды, особенно в период с июня по август.

Речной бассейн Иссык-Куль-Тарим охватывает Иссык-Кульскую область. В бассейне наблюдаются высокий дефицит воды, при этом, что еще более важно, в данный бассейн входит озеро Иссык-Куль, являющееся биосферной зоной и основной достопримечательностью, лежащей в основе туристической отрасли страны, и играющее важную роль с точки зрения развития экономического коридора в сфере туризма между Бишкеком и Алматы, что требует наличия устойчивой к изменению климата инфраструктуры водообеспечения и санитарии. Данное высокое социально-экономическое и экологическое значение этого региона требует осмотрительного управления речными бассейнами во избежание чрезмерного потребления и загрязнения водных ресурсов, выпадающих в озеро, и с целью адаптации к последствиям изменения климата, включая потенциальное повышение уровней ледниковых талых вод и их испарения.

#### **Потенциальные экологические риски и воздействия проекта:**

Проект может вызвать некоторые воздействия на окружающую среду и риски, которые могут возникнуть в результате реализации подпроектов. В основном это будет связано со строительными работами, которые будут в рамках Компонента 1. Эти воздействия будут учитываться при проведении оценки для каждого конкретного участка и разработаны меры по смягчению воздействия.

Инвестиции в компоненте 1 охватят строительные работы по улучшению малогабаритных систем сельского питьевого ВСВО и очистки сточных вод, а также реабилитацию существующих ирригационных и дренажных систем. Ожидается, что эти работы могут стать причиной различных мелких и средних локальных воздействий, которые могут включать:

- (i) увеличение загрязнения из-за строительного мусора;
- (ii) образование пыли, шума и вибрации из-за движения строительных машин и механизмов;
- (iii) сопутствующие риски из-за неправильной утилизации строительных отходов и асбестосодержащих материалов, которые могут быть обнаружены в старых водопроводных трубах,
- (iv) эксплуатационные или случайные разливы топлива и смазочных материалов от строительной техники;
- (v) ненадлежащее восстановление строительных площадок после завершения работ;
- (vi) увеличенное дорожное движение/трафик, а также проблемы, связанные со здоровьем и безопасностью населения, и профессиональной деятельности.

Эти потенциальные неблагоприятные воздействия на окружающую среду легко идентифицируются и могут быть эффективно предотвращены, минимизированы или смягчены. ОУОСС определит и опишет подробные меры по управлению и смягчению последствий, а также механизмы реализации, относящиеся ко всей инвестиционной деятельности, которые будут определены в ходе реализации проекта. Для мероприятий, которые будут разработаны и выполнены в ходе реализации проекта, будут подготовлены, раскрыты и согласованы с соответствующими заинтересованными сторонами ОВОС/ПУОСС для конкретных местоположений, а также утверждены Банком, до выпуска соответствующей тендерной документации, или инициирования строительных работ. ОВОС/ПУОСС для конкретных местоположений также будет разработан в соответствии с Общими руководящими принципами Всемирного Банка по ОСТБ, с особым вниманием на Руководства по водоснабжению и водоотведению. Все строительные работы будут проводиться в соответствии с рекомендациями Всемирного Банка, чтобы минимизировать риск передачи COVID-19 во время выполнения строительных работ.

Компонент 2 включает наращивание потенциала по управлению безопасностью плотин, риск от данного рода мероприятий оцениваются от низкого до умеренного. Во время подготовки проекта будет определено, потребуется ли проекту независимая комиссия для предоставления консультаций по управлению безопасностью плотин. ОУОСС будет включать специальный раздел по компоненту экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации (CERC), описывающий процедуры управления экологическими и социальными рисками и предоставляющий положительный список мероприятий, которые могут быть профинансированы в рамках Компонента экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации (КЭРЧС/CERC).

**Рейтинг экологических рисков проекта:** Рейтинг экологических рисков оценивается как существенный. Проект может вызвать некоторые воздействия на окружающую среду и риски, которые могут возникнуть в результате реализации подпроектов. В основном это будет связано со строительными работами, которые будут в рамках Компонента 1. Эти воздействия будут учитываться при проведении оценки для каждого конкретного участка и разработаны меры по смягчению воздействия.

**Потенциальные социальные последствия и проблемы переселения:**

Ожидаемые социальные и экономические выгоды от проекта, имеющих отношение к ирригации, включают создание новых рабочих мест, ожидаемое сокращение миграции, улучшение продовольственной безопасности. Принимая во внимание, что доступ к воде, санитарии и гигиене (ВСГ/WASH) снижает частоту диарей у детей младшего возраста и, в целом, оказывает позитивное влияние на состояние питания детей, особенно на задержку роста. Доступ к ВСГ также может повлиять на продолжительность обучения в школе, высвободив время, которое дети тратят на сбор воды до посещения школы. Хотя конечный результат проекта принесет пользу всем людям на предлагаемой территории проекта, мероприятия проекта, вероятно, будут иметь социальные риски и неблагоприятные воздействия, включая потенциальное приобретение земли и принудительное переселение, проблемы доступности, и справедливости к выгодам проекта для обездоленных, и уязвимых групп населения, а также институционально низкая способность справляться с такого рода проблемами.

К социальным рискам относятся ограниченный доступ уязвимых слоев населения: женщины, инвалиды, пожилые люди, домохозяйства, возглавляемые женщинами и домохозяйства, имеющие ограниченный доход.

Ограниченный доступ домохозяйств к управлению водными ресурсами как в ирригационной сфере, так и в питьевом водоснабжении и водоотведении, где главой является женщина, является определенным социальным риском. Это может быть связано с местными традициями и сказывается на ограничении участия женщин в собраниях, сходах при решении подачи воды на орошение или в отрасли водоснабжения и водоотведения, неплатежеспособность таких домохозяйств, трудности при осуществлении полива в выделенное для домохозяйства время.

Характер воздействий и масштабы мероприятий проявятся после того, как будут завершены окончательные разработки подпроектов. ОУОСС проведет оценку рисков и воздействий и предоставит рекомендации по соответствующим мерам смягчения, которые необходимо предпринять. Кроме того, уязвимые и обездоленные группы определены в рамках ПВЗС, и с этими группами будут проводиться консультации, и их проблемы и мнения будут учтены в ОУОСС/ОУОСС, ПВЗС, ОПП и разработке проекта. Будет создан Механизм рассмотрения жалоб, чтобы предоставить возможность людям, затронутых проектом, подать жалобу на деятельность по проекту и получить своевременное решение

проблем и жалоб. ЭСС 5 имеет отношение к проекту, и для проекта будет подготовлен ОПП. ОПП предоставит руководство по подготовке, раскрытию и реализации планов действий по переселению (ПДП) для конкретных местоположений в ходе реализации проекта. Заемщик проведет содержательные и совместные консультации с заинтересованными сторонами на территории проекта по подготовленным инструментам (ОУОСС, ОПП, ПВЗС). ОУОСС проекта будет подготовлен и предоставляться Заемщиком, который включает соответствующие меры для обеспечения соблюдения ЭСС (эко-соц.стандарты) Всемирного Банка.

**Воздействие переселения:** Восстановление существующих систем ирригации и дренажа, необходимые строительные работы по реабилитации и модернизации головных водозаборных сооружений, магистральных и второстепенных каналов, существующих насосных станций, а также гражданские и электрические/механические установки для производства воды (скважины, колодцы, водозаборы, а также дезинфекцию и перекачку), работы по передаче и распределению воды (сети, накопители, средства контроля подачи воды) домохозяйствам на территориях охваченных проектом, наряду с инфраструктурой и объектами управления сточных вод, сбором, транспортировкой, очисткой и утилизацией/повторным использованием сточных вод возможно приведут к вынужденному отводу земли или переселению. В период обследования проектной территории будет проводиться общая оценка объектов, включая выявление незаконного строения, посевов, посадки деревьев и т.д. При выявлении перечисленных рисков, данные объекты не будут включены в проектную поддержку.

Тем не менее, возможны некоторые воздействия на землю и ограничения на землепользование в случае необходимости незначительного изменения в существующей трассе для повышения эффективности транспортировки воды, которые могут повлиять на средства к существованию или источник дохода сообщества. Все инвестиции в конкретные объекты в рамках проекта будут предварительно проверяться на предмет неблагоприятного воздействия на землю или переселение и, если такие воздействия будут выявлены, будут соблюдаться процедуры компенсации и смягчения последствий, описанные в Рамочном документе Основы политики переселения.

Проект позволит избежать, насколько это возможно, неблагоприятное воздействие на частные или используемые в частном порядке земли и имущество и будет четко документировать все усилия, предпринимаемые для предотвращения воздействий ограничения земельных ресурсов и переселения. В тех случаях, когда такие воздействия неизбежны, они будут сведены к минимуму, насколько это возможно, и проект будет следовать процедурам, изложенным в ОПП, чтобы обеспечить надлежащую компенсацию и реабилитационные меры для затронутых проектом людей.

**Трудовые риски:** Риски, связанные с детским и принудительным трудом, считаются низкими, потенциальные риски и меры по их снижению будут включены в план экологического и социального управления (ОУОСС/ESMP) и ПУТР. ОРП подготовит ПУТР для проекта, до начала оценки, с описанием типов работников, ключевых элементов национальной политики и нормативных актов в сфере труда, а также пробелов в ЭСС2. Ключевой риск в области ОТиТБ для работников проекта связан со строительными работами в области водоснабжения, водоотведения, существующих ирригационных и дренажных систем орошения, а также COVID-19. Проект будет регулярно интегрировать последние рекомендации и передовые методы, относительно COVID-19, по мере его развития.

**Здоровье и безопасность работников и сообществ:** Строительные работы будут оказывать определённое воздействие на здоровье и безопасность работников строительных компаний и местные сообщества. Для смягчения воздействий, будет разработан ряд мероприятий, направленных на предупреждение воздействия. Смягчающие меры будут заложены уже в тендерных документах на строительство. К таким мерам относится соблюдение требований законодательства Кыргызской Республики и Всемирного банка, указанных в СЭС 2 «Персонал и условия труда» и СЭС4 «Обеспечение безопасности и здоровья населения».

**Актуальность экологических и социальных стандартов (ЭСС) Всемирного банка:** Рейтинг экологического риска рассматривается как *существенный*, а рейтинг социального риска рассматривается как *умеренный*. Соответственно, при общем рейтинге риска влияния на окружающую среду, в целом риск проекта рассматривается как существенный. Основываясь на первоначальном исследовании окружающей среды и социума, в проекте будут применяться следующие ЭСС: мероприятия проекта запускают ЭСС 1, ЭСС 2, ЭСС 3, ЭСС 4, ЭСС 5, ЭСС 6, ЭСС 8 и ЭСС 10

Основные социальные и экологические риски и меры по их снижению будут связаны с деятельностью Компонента 1. Рейтинг экологического риска проекта основан на рисках, связанных с восстановлением инфраструктуры, включая очистку сточных вод, и рисках, связанных с возможным загрязнением воды и почвы.

Экологические риски связаны со строительными работами по сооружению водяных скважин, колодцев, хранилищ и сетей, сбору, очистке и удалению канализационных стоков, восстановлению ирригационных и дренажных систем. Потенциальные негативные воздействия, связанные с этой деятельностью, включают выбросы пыли и шума, образование строительных отходов, сточных вод, опасных материалов и отходов (масло, смазка, углеводороды, краска и т.д.), утилизацию шлама и твердых отходов, выбросы сероводорода, метана. Эти воздействия, скорее всего, не будут значительными или необратимыми.

Основные социальные риски проекта: (i) изъятие земель и вынужденное переселение, необходимое в связи с (а) новым строительством и/или реабилитацией инфраструктуры водоснабжения и канализации и (б) реабилитацией и модернизацией ирригационной инфраструктуры. (ii) проблемы доступности и справедливости тарифов на воду (включая стоимость подключения), разрешений на воду и платы за ирригационные услуги, особенно для малообеспеченных и уязвимых групп населения. (iii) Низкий институциональный потенциал для решения вопросов регулирования, планирования и надзора за тарифами/сборами и разрешениями.

**Основы управления окружающей и социальной средой (ОУОСС):** Объем проекта Основы управления окружающей и социальной средой. Как и до оценки проекта, невозможно определить все виды деятельности и подпроекты, которые будут финансироваться, в соответствии с ЭСС1, заемщик подготовил Основу управления окружающей и социальной средой (ОУОСС), которая определяет правила и процедуры мероприятий и подпроектов. Оценка воздействия на окружающую и социальную среду (ОВОСС) и подготовка Планов управления окружающей и социальной средой (ПУОСС). ОУОСС будет направлять процесс ОВОСС и охватывать следующее: (i) правила и процедуры для экологического и социального скрининга проектной деятельности и подпроектов, которые должны поддерживаться в рамках проекта; (ii) руководство по выполнению подпроектов ОВОСС и / или подготовке простого ПУОСС или контрольного перечня ПУОСС, который будет включать планы мониторинга; (iii) меры по смягчению для

возможных воздействий различных предложенных действий и подпроектов, которые будут поддержаны проектом; (iv) меры безопасности при применении пестицидов и шаблон для Плана борьбы с вредителями (ПБВ); (v) требования к мониторингу и надзору за внедрением ОВОСС / ПУОСС, механизмов реализации; (vii) обзор потенциала двух ОРП при ГАВР и ДРПВВ для деятельности по управлению рисками в области ЭиС и наращиванию потенциала, которая будет включать другие стороны по снижению потенциальных экологических и социальных рисков и осуществлению ОВОС на уровне подпроекта. Кроме того, ОУОСС указывает, что ОРП при ГАВР и ДРПВВ должны подготовить социальную оценку (СО) как часть процесса ОСВ, который включает: (i) идентификацию / картирование заинтересованных сторон; (ii) анализ ожиданий, проблем и вопросов заинтересованных сторон; (iii) оценки положительного и отрицательного воздействия; и (iv) план социального управления для смягчения негативных последствий и усиления положительных результатов.

**Основы политики переселения (ОПП):** ЭСС 5 считается уместным из-за потенциальных инвестиций по Компоненту 1, которые могут потребовать некоторого временного и / или постоянного физического и экономического перемещения или вызвать изменения в землепользовании или доступе к земле в зонах определенных видов деятельности. Например, они могут включать канализацию, водоснабжения, ирригационную и дренажную систему, а также другие виды трансформирующих инвестиций в улучшение жизнедеятельности бенефициаров на местах, сельского хозяйства и поставку услуг по питьевому водоснабжению. Тем не менее, характер и масштабы вмешательств и их последствия в настоящее время неизвестны, и они станут более понятными при выборе инвестиционной деятельности. ОПП будет подготовлен и раскрыт до оценки. В случае, если определены проекты и инвестиции для подпроектов, ПДП также должны быть подготовлены путем оценки.

**План заемщика по экологическим и социальным обязательствам:** ПЭСО определяет основные обязанности и действия, которые должны быть предприняты Исполнительными агентствами проекта (ГАВР и ДРПВВ) для обеспечения соответствия проекта ЭСС ВБ и, в частности: (a) проведение экологического и социального скрининга для всех мероприятий проекта с помощью контрольного списка ПУОСС/ПУОСС охватывая вышеуказанные аспекты; (b) применение ОУОСС и ОПП ко всем проектным мероприятиям, включая необходимость подготовки ПУОСС для конкретных участков и планов действий по переселению; (c) отчетность по экологическим и социальным показателям всех видов деятельности в отчетах проекта; (d) обеспечение прозрачности в предоставлении экологических и социальных гарантий проекта и обеспечение раскрытия всех ОВОСС и/или ПУОСС и публичных консультаций со всеми заинтересованными сторонами; (e) поддержание в течение всего периода реализации проекта человеческого потенциала для обеспечения надзора и мониторинга за деятельностью по ОВОСС и ПУОСС и предоставления адекватной отчетности исполнительным агентствам и ВБ; (f) подготовка и соблюдение Кодекса поведения в области окружающей среды, социальной сферы, здравоохранения и безопасности подрядчиками; и (g) выполнение и отчетность по (i) Плану взаимодействия с заинтересованными сторонами; (ii) Планы управления трудовыми ресурсами (ПУТС); и механизм рассмотрения жалоб (МРЖ).

**Надзор и отчетность:** Статус соответствия требованиям ПУОС должен быть предоставлен подрядчиками в ОРП при ГАВР и ДРПВВ, а затем со стороны ОРП в Банк в форме полугодового отчета. Экологический и социальный мониторинг в ходе реализации подпроектов должен предоставлять информацию о ключевых экологических и социальных аспектах подпроектов, в частности о его воздействии на окружающую среду, социальных последствиях воздействий и эффективности принятых мер по смягчению последствий.

Такая информация позволит ОРП при ГАВР и ДРПВВ оценить успешность мер по смягчению в рамках надзора за проектом и позволит своевременно принимать корректирующие меры при необходимости.

Мониторинг реализации Плана действий по переселению будет включать (i) административный мониторинг для обеспечения того, чтобы реализация выполнялась в соответствии с графиком, а проблемы решались своевременно и (ii) общий мониторинг для оценки состояния затронутых проектом лиц с точки зрения компенсации и помощи и альтернативных распределении земли с застройкой и т.д. Мониторинг будет включать ежедневное планирование, реализацию, обратную связь и устранение неисправностей, ведение досье отдельных пострадавших, взаимоотношения с сообществом, даты проведения консультаций, количество поданных апелляций и отчеты о ходе работы.

**Включение ПУОСС в проектную документацию:** Положения ПУОСС станут частью проектной документации для проекта и будут включены в контракты на строительство для отдельных подпроектов, как в спецификациях, так и в сметах. Соответственно, Подрядчики должны будут включить расходы требований ПУОСС в свои финансовые заявки и должны соблюдать их при реализации проектных мероприятий. Конкурсная документация для выбора подрядчиков будет включать спецификации, которые обеспечат эффективное выполнение критериев качества окружающей среды, здоровья и безопасности победителем тендера.

**Механизмы реализации ОУОСС:** Для обеспечения координации и обмена информацией и своевременного принятия решений по стратегическим и программным аспектам на самом высоком уровне за проектом будет наблюдать Министерство финансов КР, Министерство сельского хозяйства КР, Государственное агентство архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при КМ КР. Отдел реализации проекта при Государственном агентстве водных ресурсов и Отдел реализации проекта при Департаменте развития питьевого водоснабжения и водоотведения являются агентствами по реализации проекта, Исполнительными агентствами проекта выступают Государственное агентство водных ресурсов и Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения, а Министерство финансов КР будет обеспечивать общую координацию проекта. ОРП при ГАВР имеет большой опыт работы со Всемирным банком (ВБ), а также с многочисленными партнерами по развитию по подготовке и реализации проектов. ОРП имеет в своем штате высококвалифицированных специалистов по экологическим и социальным мерам безопасности, которые участвовали в прошедшем тренинге по мерам безопасности организованном ВБ, включая обучение по новым экологическим и социальным основам ВБ. На основании результатов миссий ВБ по надзору за последним проектом, реализуемым ОРП при ГАВР (Проект «Улучшение сельскохозяйственной производительности и питания») эффективность управления окружающей средой ОРП всегда оценивалась как удовлетворительной. ОРП при ГАВР имеет большой опыт реализации проектов, финансируемых донорами в области управления водными ресурсами, и они хорошо сотрудничают с отраслевыми министерствами в реализации конкретных программ. В то же время ОРП при ГАВР имеет ограниченный опыт и знания для удовлетворения требований, связанных с новыми экологическими и социальными стандартами Всемирного банка, и в частности тех, которые касаются труда и условий труда и вопросов безопасности труда; здоровье и безопасность сообщества; протоколы отчетности о заболеваемости; и т.д. Проект будет поддерживать необходимые мероприятия по наращиванию потенциала в указанной области.

Что касается потенциала ДРПВВ, то у него нет опыта работы с ВБ. Но, при ДРПВВ реализуются проекты АБР и ЕБРР. Штат ОРП при ДРПВВ укомплектован всеми

необходимыми специалистами, но социально-экологические стандарты ВБ и другие руководящие документы для них новые.

**Содействие Всемирного банка в соблюдении ЭСС:** Специалисты Банка в области экологии и социальной защиты будут оказывать поддержку ОРП при ГАВР и ДРПВВ в обеспечении бесперебойного осуществления мероприятий Проекта в соответствии с применимыми экологическими и социальными стандартами Банка. Регулярные посещения объекта будут проводиться с целью мониторинга соответствия подрядчиков надлежащим строительным практикам и другим требованиям, указанным в ПУОСС для конкретного участка. Кроме того, социальные специалисты будут проверять соответствие приобретения земли требованиям ОПП и ПДП, которые будут подготовлены для проектной деятельности. Целевая группа Банка предоставит руководство и рассмотрит ключевые документы по экологическому и социальному мониторингу, такие как ПУОСС, ПДП.

**Участие граждан:** Разработка и реализация проекта будут опираться и руководствоваться результатами консультаций, опросов удовлетворенности граждан и механизмов рассмотрения жалоб, чтобы обеспечить вовлечение граждан на протяжении всего проектного цикла. Сообщества на проектных территориях будут привлекаться для обеспечения учета потребностей уязвимых домохозяйств, например, путем обеспечения планов подключения к услугам водоснабжения с учетом интересов бедных слоев населения и/или дополнительных стимулов, которые могут быть направлены на обеспечение того, чтобы бедные и уязвимые домохозяйства могли подключиться к вновь созданным сетям ВСиВО. Вовлечение граждан также будет направлено на повышение осведомленности о климатически безопасных методах потребления и адаптации, в плане использования воды для бытовых нужд с минимизацией потерь, и методах ирригации для обеспечения экономии воды в сельском хозяйстве и эффективной практики на фермах. Опросы удовлетворенности бенефициаров будут проводиться через регулярные промежутки времени для получения обратной связи о качестве процесса вовлечения граждан и реализации программы. В рамках проекта также будет создан механизм рассмотрения жалоб для регистрации и рассмотрения жалоб граждан, связанных с деятельностью проекта.

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



## 1. Введение

Водная безопасность и устойчивое будущее для Кыргызской Республики обеспечивается управлением водными ресурсами, предоставлением услуг водоснабжения и повышением устойчивости к внешним потрясениям, таким как экстремальные погодные явления, а также к пандемиям.

В эпоху после COVID-19 инвестиции в сферу водной безопасности могут сыграть центральную роль в восстановлении республики, среднесрочном развитии и устойчивости к подобному рода вспышкам в будущем. Проект включает:

- (i) модернизацию орошаемого земледелия для повышения продовольственной безопасности, создание рабочих мест и защиту сельского хозяйства, уязвимого к климату;
- (ii) предоставление услуг водоснабжения и водоотведения (канализация), необходимых для устойчивости к вспышкам болезней, повышения производительности и защиты качества воды;
- (iii) защита и восстановление ландшафтов и инфраструктуры озеленения, жизненно важных для борьбы с наводнениями и засухой, и развития средств к существованию в сельских районах.

Инвестиционные меры в области водной безопасности, такие как восстановление ирригационных и дренажных систем, восстановление ландшафта и восстановление лесов, инфраструктуры водоснабжения и водоотведения (канализация), а также защита от наводнений, создадут рабочие места для тысяч местных рабочих, что поможет и даст толчок местной экономике в эпоху после COVID19.

Проект рамочного документа «Основы управления окружающей и социальной средой» (ОУОСС) подготовлен в рамках проекта Всемирного Банка «Обеспечение водной безопасности для повышения устойчивости к изменению климата». ОУОСС подготовлены в соответствии с общими социально-экологическими принципами Всемирного банка, Социально-экологический стандарт 1: Оценка и управление социально-экологическими рисками и воздействиями.

### 1.1 Социально-экологические принципы Всемирного банка

Социально-экологический стандарт 1 (СЭС1) применяется ко всем проектам, предусматривающим использование инструментов инвестиционно-проектного финансирования Банка. СЭС1 устанавливает необходимость: (a) наличия у Заёмщика Социально-экологических принципов для устранения связанных с реализацией проекта рисков и негативных воздействий; (b) проведения комплексной социально-экологической оценки для выявления рисков и воздействий проекта; (c) полноценного участия населения, обеспечиваемого посредством раскрытия связанной с проектом информации, проведения консультаций и налаживания эффективной обратной связи; и (d) управления Заёмщиком социально-экологическими рисками и воздействиями проекта на протяжении всего срока его реализации. Банк требует решения проблемы всех социально-экологических рисков и воздействий проекта в рамках социально-экологической оценки, проводимой в соответствии с СЭС1. В СЭС2-10 сформулированы обязательства Заёмщика в отношении выявления и нейтрализации социально-экологических рисков и воздействий, требующих особого внимания. Эти СЭС устанавливают цели и требования, направленные на предотвращение, минимизацию, сокращение и смягчение рисков и воздействий, а в случае сохранения значительных остаточных рисков и воздействий – на их компенсацию или возмещение

## **1.2. Цель проекта**

Для обеспечения водной безопасности и расширения доступа населения к ирригационной воде, безопасной питьевой воде и санитарным условиям, в Кыргызской Республике предполагается реализация проекта «Обеспечение водной безопасности для повышения устойчивости к изменению климата».

Цель реализации проекта (ЦРП) заключается в (i) повышении доступа к услугам водообеспечения в отобранных бассейнах и (ii) повышении институционального потенциала в сфере оказания устойчивых с точки зрения изменения климата услуг водообеспечения и управления водными ресурсами на местном и национальном уровнях.

Услуги водообеспечения включают услуги водоснабжения и санитарии, а также услуги ирригации.

Проект нацелен на повышение - на территории отобранных речных бассейнов - охвата, качества и эффективности водоснабжения, услуг санитарии и ирригации, а также наращивание потенциала в целях совершенствования комплексного управления водными ресурсами и потенциала соответствующих поставщиков услуг в отобранных бассейнах.

На национальном уровне проект будет обеспечивать повышение институционального потенциала в целях всеохватного предоставления услуг водообеспечения и управления водными ресурсами.

## **1.3. Месторасположение проекта**

В проекте будет применяться подход комплексного управления водными ресурсами и ландшафтами в целях повышения водной безопасности и поддержки социального и экономического развития на территории отобранного речного бассейна(ов).

На основе проектов Планов управления речными бассейнами и приоритетов, указанных в государственных программах, были определены конкретные инвестиции. Речные бассейны Карадарья-Сырдарья-Амударья (КСА) и Иссык-Куль-Тарим были отобраны на основе приоритетных потребностей, существующих в секторах ирригации, водоснабжения и водоотведения. Бассейн КСА охватывает (частично) Джалал-Абадскую, Ошскую и Баткенскую области.

Ввиду климатической вариативности, изменения климата и плачевного состояния объектов внутрихозяйственной ирригационной инфраструктуры, специалисты по ирригации на территории речного бассейна КСА сталкиваются с нехваткой воды, особенно в период с июня по август.

Речной бассейн Иссык-Куль-Тарим охватывает Иссык-Кульскую область. В бассейне наблюдаются высокий дефицит воды, при этом, что еще более важно, в данный бассейн входит озеро Иссык-Куль, являющееся биосферной зоной и основной достопримечательностью, лежащей в основе туристической отрасли страны, и играющее важную роль с точки зрения развития экономического коридора в сфере туризма между Бишкеком и Алматы, что требует наличия устойчивой к изменению климата инфраструктуры водообеспечения и санитарии. Данное высокое социально-экономическое и экологическое значение этого региона требует осмотрительного управления речными бассейнами во избежание чрезмерного потребления и загрязнения водных ресурсов,

впадающих в озеро, и с целью адаптации к последствиям изменения климата, включая потенциальное повышение уровней ледниковых талых вод и их испарения.

#### **1.4. Описание проекта**

Проект состоит из четырех компонентов. Дизайн предлагаемого проекта вкратце описан ниже и отражает общее концептуальное видение, поддерживаемое ГАВР, ДРПВВ и Всемирным банком. Дизайн проекта будет далее дорабатываться на этапе подготовки проекта.

#### **Компонент 1: Инвестиции в объекты инфраструктуры и повышение качества услуг в целях обеспечения водной безопасности**

1. Данный компонент будет содействовать реализации высокоприоритетных инвестиций в соответствии с Планами управления речными бассейнами. В его рамках будет предоставлено финансирование для выполнения строительных работ, закупок товаров/оборудования и услуг (дизайн и надзор) в целях улучшения доступа к воде (питьевая вода и вода для целей орошения), оказания услуг санитарии, экологических услуг (качество воды и почвы) и снижения уровня потребляемой энергии, необходимой для оказания услуг.

**Подкомпонент 1.1: Услуги питьевого водоснабжения и водоотведения.** Мероприятия будут включать, но не ограничиваться строительством и восстановлением инфраструктуры водоотведения (канализационные сети, канализационные очистные сооружения, включая управление полученным илом), внедрением низкобюджетных децентрализованных (потенциально) природосберегающих решений для малых городов и сел, реконструкцией систем централизованного водоснабжения в сельской местности с целью обеспечения доступа к услугам водообеспечения и санитарии и повышения качества воды. ДРПВВ предложил рассмотреть три сельских/небольших населенных пункта Боконбаево, Кызыл-Суу и Каджи-Сай в Иссык-Кульской области, а также 44 населенных пункта в Баткенской области при отборе приоритетных инвестиций<sup>1</sup>. В ходе подготовки будет проведена приоритизация и оценка стоимости и решений в сфере сельского питьевого водоснабжения и водоотведения с учетом экологического воздействия, и потенциала роста с точки зрения туризма.

Что касается водоснабжения, то данная деятельность будет включать восстановление и/или новое строительство устойчивых систем централизованного питьевого водоснабжения только с индивидуальными подключениями и установкой счетчиков. Решения в сфере санитарии будут разрабатываться при использовании поэтапного подхода в сфере планирования охвата населения, сочетающего в себе возведение централизованных канализационных очистных сооружений с инвестициями в решения локальных санитарных сооружений (2 - камерные септики, или аналоги из мировой практики) для домохозяйств и социальных объектов. Особое внимание будет уделяться селам/с этажной застройкой, имеющей сети централизованного водоснабжения и не имеющих полноценной канализации и очистки стоков, с целью обеспечения соответствующих решений в сфере водоотведения<sup>2</sup>.

Что касается малых городов/районных центров и сельских поселений, в рамках проекта – при учете результатов технико-экономических обоснований (ТЭО) – будут разрабатываться подходящие варианты очистки сточных вод, такие как гравитационные анаэробные

---

<sup>1</sup>Включая зону вдоль береговой линии от села Кара-Ой до Бостери (4 км) в целях сбора сточных вод с основных туристических курортов.

<sup>2</sup>Будучи наследием советских времен, квартиры зачастую остались без каких-либо функционирующих канализационных систем, что создает риски с точки зрения общественного здравоохранения и экологии. В рамках проекта для этой цели будут определены приоритетные зоны, потенциально включая айыльные аймаки в рамках Проекта устойчивого развития сельского водоснабжения и санитарии, нуждающиеся в капиталовложениях в канализационные объекты в многоквартирных домах.

реакторы с перегородками и искусственные заболоченные территории в случаях, где это необходимо, которые представляют собой инновационные решения для Кыргызской Республики. В течение первых шести месяцев с момента одобрения проекта будут выполнены ТЭО и Оценка экологического и социального воздействия для отобранных населенных пунктов и предлагаемых мероприятий, где будет реализовываться проект. Данный Компонент будет включать мероприятия в сфере повышения потенциала, социальной мобилизации и вовлечения граждан в рамках соответствующих муниципалитетов и среди поставщиков услуг централизованного водоснабжения и санитарии.

**Подкомпонент 1.2: Услуги ирригации и дренажа:** Инвестиции будут охватывать строительные работы по восстановлению и модернизации головных ирригационных сооружений, основных и второстепенных каналов; модернизацию существующих насосных станций в целях повышения энергоэффективности и, таким образом, снижения выбросов парниковых газов; реконструкцию прудов для сбора и хранения местного поверхностного стока для целей орошения и дренажных каналов; а также инвестиции во внутрихозяйственные сооружения, такие как высокоэффективные системы орошения, лазерная планировка земель и сокращение длины борозд. Данные инвестиции позволят водопользователям более эффективно осуществлять управление орошением в случае засух, обусловленных изменением климата, таким образом, снижая уязвимость перед изменением климата и также повышая эффективность использования дефицитных водных ресурсов. Для двух приоритетных бассейнов будут определены меры сохранения воды для целей орошения.

**Компонент 2: Институциональное развитие в сфере предоставления услуг, управления водными ресурсами и безопасности плотин.**

В рамках Компонента 2 будут финансироваться приобретение и установка оборудования. Также данный Компонент будет разработан таким образом, чтобы обеспечить совершенствование планирования, управления и принятия решений в отношении водных ресурсов в рамках отобранных речных бассейнов. Данный компонент обеспечит укрепление и повышение потенциала ГАВР, речных бассейновых советов, АВП, ДРПВВ, коммунальных предприятий в сфере водоснабжения и поставщиков услуг на уровне сел. Конкретные мероприятия будут включать инвестиции в мероприятия по повышению институционального потенциала и инвестиции в информационные системы с целью повышения качества оказываемых услуг. Для определения конкретных потребностей ключевых институтов в ходе подготовки проекта будут проведены институциональная оценка и оценка потенциала.

Данный Компонент будет включать подкомпонент по повышению потенциала в сфере эксплуатации и технического обслуживания систем, эксплуатации канализационных очистных сооружений, формирования соответствующих тарифов и создания программы по обмену знаниями. Инвестиции и техническая помощь будут реализовываться в рамках ряда отобранных водоканалов с целью улучшения эффективности их работы, обеспечения устойчивости в условиях изменения климата и повышения энергоэффективности. На национальном уровне в рамках данного Компонента будет оказана поддержка в сфере институционального укрепления в соответствии с новым законодательством в сфере водоснабжения и санитарии (в данное время находится на этапе разработки), совершенствования нормативно-правовой базы и повышения потенциала коммунальных служб в целях соблюдения, а также разработки отсутствующих подзаконных актов и руководств касательно деятельности в данном секторе, и национальной политики и плана развития в секторе водоснабжения и санитарии.

Компонент 2 также будет охватывать разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности плотин, таких как оценку рисков с точки зрения безопасности плотин, разработку технических руководств для мониторинга состояния плотин, планов по обеспечению безопасности плотин и планов действий на случай чрезвычайных обстоятельств, а также подготовку информационного модуля по безопасности плотин в рамках Информационной системы по воде.

### **Компонент 3: Управление деятельностью проекта, МиО и профессиональное развитие.**

В рамках Компонента 3 будет обеспечиваться финансирование операционных расходов по проекту, расходов на управление деятельностью проекта, мониторинг и оценка, фидуциарное управление, управление экологическим и социальным воздействием, проведение исследований уровня удовлетворенности бенефициаров, механизм сбора отзывов бенефициаров, социальную мобилизацию, реализацию коммуникационных и информационных мероприятий, проведение аудиторских проверок, подготовку технико-экономических обоснований, оценок экологического и социального воздействия, изучение технических проектов соответствующих проектным инвестициям, а также будущие инвестиции и программы профессионального развития с акцентом на расширении возможностей занятости для женщин на предприятиях сектора водоснабжения.

### **Компонент 4: Компонент по реализации мер реагирования на непредвиденные чрезвычайные ситуации (CERC)**

Компонент по реализации мер реагирования на непредвиденные чрезвычайные ситуации (CERC) предлагается для оказания поддержки в рамках мер реагирования Правительства в случае соответствующих чрезвычайных ситуаций.

**Механизмы реализации:** Государственное агентство водных ресурсов (ГАВР) Министерства сельского хозяйства и Департамент питьевого водоснабжения и водоотведения (ДРПВВ) Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства будут нести общую ответственность за реализацию проекта. Каждое агентство будет получать поддержку через ОРП, которому будет поручено выполнение фидуциарных функций (выплата средств, финансовое управление, закупки, экологические/социальные стандарты, мониторинг и оценка). Механизм реализации будет осуществляться в соответствии с требованиями и экологическими и социальными стандартами Всемирного банка, которые будут изложены в Соглашении о финансировании. ОРП будут разрабатывать отдельные планы закупок и управлять движением средств от имени ГАВР и Госстрой. Предполагается, что в рамках каждого ОРП будут наняты инженерные консультанты для поддержки технической работы, а также будет нанят специалист по МиО и специалист по защитным мерам, который будет работать совместно с двумя ОРП.

## **2. Описание объектов**

### **2.1. Описание объектов ирригации и дренажа**

Проект «Обеспечение водной безопасности для повышения устойчивости к изменению климата» будет реализован как по ирригации, так и по питьевому водоснабжению.

Настоящие ОУОСС подготовлены для объектов реабилитации ирригационной инфраструктуры в речном бассейне Карадарья-Сырдарья-Амударья, а также систем питьевого водоснабжения в Иссык-Куль-Таримском и Карадарья-Сырдарья-Амударьинском речных бассейнах.

В рамках проекта «Обеспечение водной безопасности для повышения устойчивости к изменению климата» предполагается реабилитация объектов 3-х ирригационных систем:

1. Ирригационная инфраструктура в Базар-Коргонском районе Джалал-Абадской области на р. Кара-Унгур-Сай: Базар-Коргонское водохранилище с головным водозабором, межхозяйственный канал «Левая ветка» и внутрихозяйственные каналы.

2. Ирригационная инфраструктура в Кара-Суйском районе Ошской области на р. Куршаб-Сай: Головное водохозяйственное сооружение (ГВС) «Куршаб-Сай» с межхозяйственным каналом «Отуз-Адыром» с тоннелем и другие межхозяйственные и внутрихозяйственные каналы.

3. Ирригационная инфраструктура в Кадамжайском районе Баткенской области на р. Шахимардан: ГВС с каналом Шахимардан и внутрихозяйственные каналы. По данным Ирригационного фонда Баткенской, Ошской и Джалал-Абадской областей протяжённость ирригационных каналов составляет 1857,5 км, из которых облицовано в Баткенской области – 82%, в Ошской области- 6% и трех районах Джалал-Абадской области - 39%.<sup>3</sup>

В основном все перечисленные объекты были введены в строй во второй половине прошлого века и в более ранние сроки, поэтому необходим капитальный ремонт, переоснащение оборудования, в частности, насосных станций.

По состоянию на 70-80-ые годы прошлого века КПД ирригационных систем оценивался равным 0,4-0,5 при КПД межхозяйственных каналов 0,7-0,8. В настоящее время данные показатели снизились, что приводит к увеличению потерь воды, часть которой идет на пополнение грунтовых вод, что вызывает их подъем и как следствие, засоление почв, подтопление населенных пунктов.

## **2.2. Описание объектов питьевого водоснабжения**

В рамках проекта предполагается строительство и восстановление систем питьевого водоснабжения в 3-х селах Иссык-Куль-Таримского бассейна и в 44-х селах Карадарья-Сырдарья-Амударьянского бассейна (суббассейн Сырдарья - Баткенская область) согласно утвержденному списку сел Департамента развития питьевого водоснабжения и водоотведения.

1. Строительство и реабилитация систем питьевого водоснабжения в населенных пунктах Жаны-Турмуш (Баул) и Катран Катранского АО, Булак-Башы, Кулунду, Интернационал, Раззаков (Ленин), Ак-Арык (Комунизм) и Сада Кулундинского АО, Сабыров (50 лет Киргизии) и Айбике (Маданият) Тогуз-Булакского АО, Маргун Маргунского АО, Арка, Достук и Борбордук Жаны-Жерского АО Лейлекского района Баткенской области.

2. Строительство и реабилитация систем питьевого водоснабжения в населенных пунктах Достук Кара-Бакского АО, Чек, Жаны-Жер, Кайынды, Кан и Сары-Талаа Даринского АО, Апкан, Боз-Адыр и Айгуль-Таш Суу-Башинского АО, Кара-Булак Кара-Булакского АО, Ак-Оток, Ак-Турпак, Зар-Таш, Чон-Гара и Чон-Талаа Торт-Гульского АО Баткенского района Баткенской области.

3. Строительство и реабилитация систем питьевого водоснабжения в населенных пунктах Алга, Адыр и Жаны-Чек Алгинского АО, Отукчу, Кызыл-Коргон, Токой, Чогорок, Ак-Турпак, Калача, Чон-Кара, Жетиген и Жаны-Жер Ак-Турпакского АО, Калтак и Боз Уч-Коргонского АО, Советское Советского АО Кадамжайского района Баткенской области.

4. Строительство и реабилитация систем питьевого водоснабжения сел Кызыл-Суу Кызыл-Суйского АО Джети-Огузского района, Боконбаево Кун-Чыгышского АО и Каджи-Сай Тонского АО Тонского района Иссык-Кульской области.

---

<sup>3</sup>План по развитию, использованию и охране водных ресурсов Карадарья-Сырдарья-Амударьянского бассейна, проект «Управление национальными водными ресурсами- Ф2», 2020 г.

Подробная Социально-экологическая оценка (СЭО) для каждого объекта будет разработана в ходе подготовки проектно-сметной документации (ПСД).

### 3. Физико-географический профиль бассейнов

#### 3.1. Карадарья-Сырдарья-Амударьинский бассейн<sup>4</sup>

##### 3.1.1. Местоположение бассейна

Территория КСА бассейна в пределах КР на севере, северо-востоке граничит с Нарын-Сырдарьинским речным бассейном, северной границей является государственная граница с Республиками Таджикистан и Узбекистан, южной – государственная граница с Республикой Таджикистан и Китайской Народной Республикой. КСА бассейн расположен на территории трех административных областей – Джалал-Абадской (частично), Ошской и Баткенской и трех областных городов г. Баткен, Ош и Джалал-Абад.

Площадь КСА бассейна в пределах территории республики составляет 52974 км<sup>2</sup>. Из них: площадь Базар-Коргонского района Джалал-Абадской области, в котором располагается Базар-Коргонская ирригационная инфраструктура, составляет 1965 км<sup>2</sup>, Кара-Суйского района Ошской области, где расположен предполагаемый объект реабилитации ГВС «Куршаб-Сай» с ирригационной инфраструктурой – 3616 км<sup>2</sup>, Кадамжайский район Баткенской области, где находится ГВС Нургазиева на речном бассейне Шахимардан с ирригационной инфраструктурой составляет 6146 км<sup>2</sup>.

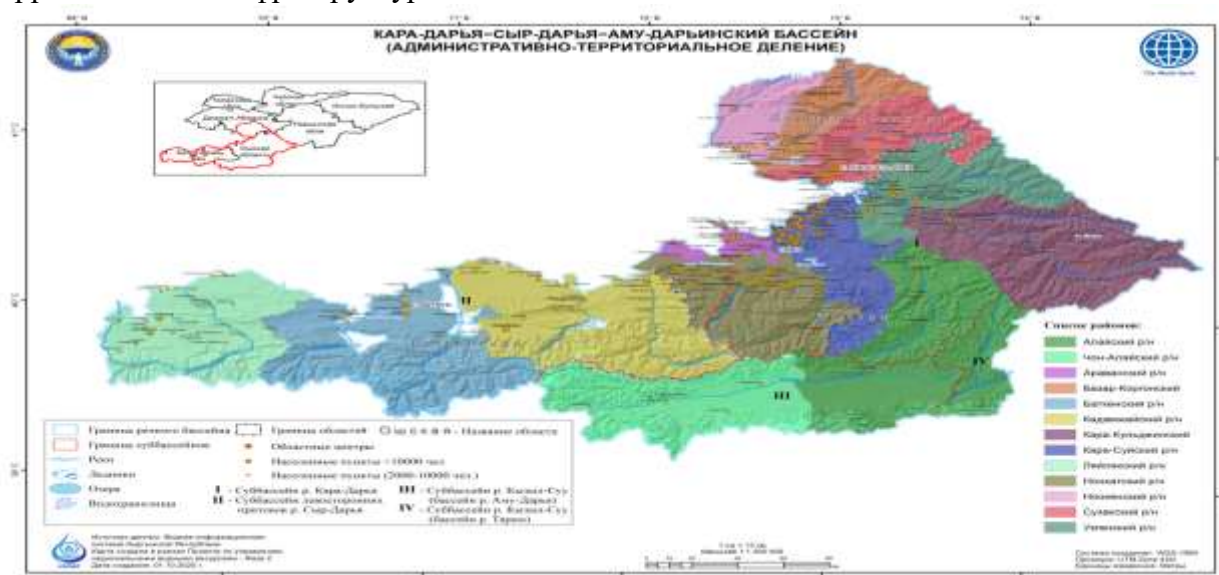


Рис. 1. Административно-территориальное деление бассейна КСА.

##### 3.1.2. Климатические условия

Характеристика климатических особенностей рассматриваемого бассейна приводится на основании наблюдений за метеорологическими параметрами на метеостанциях Ош, Хайдаркан и Дараут-Коргон, характеризующие климатические условия долинной (засушливый), среднегорной (достаточного увлажнения) и высокогорных зон (вечного мороза, тундры).<sup>5</sup>

<sup>4</sup>План по развитию, использованию и охране водных ресурсов Карадарья-Сырдарья-Амударьинского бассейна, проект «Управление национальными водными ресурсами- Ф2», 2020 г.

<sup>5</sup> Научно-прикладной Справочник по климату СССР, части 1-6 Выпуск 32 Киргизская ССР. Гидрометеиздат Ленинград 1989

Многолетние наблюдения на метеостанциях, показывают, что среднегодовая температура воздуха на метеостанции Ош равна 11,7<sup>0</sup>С, на метеостанции Хайдаркан составляет 6,9<sup>0</sup>С и, на метеостанции Дараут-Курган – 2,7<sup>0</sup>С.

**Таблица №1. Среднемноголетние величины температуры воздуха Т<sup>0</sup>С**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср. год
Метеостанция Ош												
-3,4	-0,9	5,9	13,7	18,8	23,5	25,4	23,0	18,3	11,8	4,4	-0,4	11,7
Метеостанция Хайдаркан												
-5,7	-4,2	0,4	7,4	12,1	16,2	19,2	18,3	13,6	7,3	0,8	-3,2	6,9
Метеостанция Дараут-Курган												
-13,6	-11,0	-4,3	4,3	9,3	12,9	16,2	16,0	11,7	4,9	-3,9	-10,2	2,7

Наиболее холодными месяцами являются декабрь-январь-февраль, наиболее теплыми июль-август.

Наиболее высокая летняя температура была зафиксирована +40<sup>0</sup>С в течение июня, июля, августа в г. Ош, несколько ниже абсолютный максимум на зафиксирован на метеостанции Хайдаркан – +36<sup>0</sup>С (август) и Дараут-Курган – +34<sup>0</sup>С (июль).

Средняя годовая величина атмосферных садков по трем метеостанциям составляет: Ош – 356 мм, Дараут-Курган - 314 мм, Хайдаркан – 533мм. (Таблица №2).

**Таблица №2. Количество атмосферных осадков с поправкой на смачивание 1951-1980гг, мм.**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср, год
Метеостанция Ош												
36	42	58	48	39	16	9	4	6	30	37	31	356
Метеостанция Хайдаркан												
31	42	75	85	91	48	32	12	10	40	39	28	533
Метеостанция Дараут-Курган												
32	33	39	29	46	35	27	10	7	13	17	26	314

Для внутригодового хода осадков характерны весенний и осенний пики, причем весенний является более высоким, чем осенний. В долиненной зоне весенний максимум отмечается в марте, в среднегорной и высокогорной зонах – в мае месяце. Осенью - наибольшее количество осадков выпадает в октябре-ноябре месяцах. Для всех трех метеостанций характерны низкие осадки в летний период.

### 3.1.3. Рельеф КСА бассейна

Рассматриваемая территория КСА речного бассейна состоит из двух частей: горной, где формируется основная часть речного стока, и равнинных пространств. Характеризуется наличием горного и высокогорного рельефа, обуславливающего высотную зональность, определяющую условия увлажнения и режим речного стока.

В бассейне распространение получила цепь горных хребтов – Ферганского, Заалайского, Туркестанского, окаймляющих с восточной и южной стороны восточную часть Ферганской долины, которые постепенно понижаясь, расширяются в западном направлении, образуя равнины. Территория бассейна включает в себя восточную и южную часть обширной Ферганской долины. Между отрогами, отходящими от основных долин, образуется большое количество речных долин, открытых, в основном, на запад и юго-запад для



влагонесущих воздушных масс этих направлений, что способствует формированию более полноводных рек.

В пригребневой части хребтов имеется большое число троговых долин, заполненных древними и современными моренами и значительные площади оледенения.

Низкогорный рельеф характеризуется чередованием относительно невысоких горных образований с округлыми очертаниями оврагов, долин, ущелий и котловин.

Центральная часть Ферганской долины представляет собой покатую на запад мелко холмистую равнину, окруженную низкими горами (адырами), волнистыми предгорными равнинами и конусами выноса выходящих из гор рек.

Геологическое строение бассейна связано с рельефом, проявляющееся в последовательной смене от периферии к гребням хребтов толщ, различных по возрасту, литологическому составу, степени распространения и водно-физическим свойствам. Более древние по возрасту и устойчивые против выветривания кристаллические породы встречаются в наиболее высокой пригребневой полосе гор, а более рыхлые четвертичные отложения – главным образом по подошвам склонов, по дну долин и котловин. При этом из кристаллических пород наибольшее распространение имеют известняки, сланцы, интрузивные и эффузивные породы. Для северных склонов Туркестанского и Алайского хребтов характерно чередование вдоль хребтов известняков и сланцев с выходами во многих местах пород гранодиоритового ряда. Чем объясняется чередование котловинообразных расширений в сланцах и узких ущелий в известняках, наблюдающееся в ряде речных долин этих склонов.

Четвертичные отложения имеют разнообразный состав – аллювиальные, пролювиальные, делювиальные, элювиальные и флювиогляциальные, а также лессовые породы. Среди которых большое распространение имеют лессовые породы, характеризующиеся большой пористостью, способностью размокать и проявлением различных деформаций.<sup>6</sup>

## **3.2. Гидрогеологические условия и гидрология**

### **3.2.1. Гидрология<sup>7</sup>**

Большую часть КСА бассейна занимает водосборный бассейн р. Карадарья, а также бассейны рек, стекающие с Туркестанского хребта: Исфайрамсай, Шахимардан, Сох, Исфара, Ходжабакирган, Аксу, Исфана, являющиеся левобережными притоками р. Сыр-Дарья, а также р. Кызылсу (Алайская, Западная) и Кызылсу (Таримская, Восточная).

Главной рекой данного бассейна является р. Сырдарья (бассейн Аральского моря), образующаяся от слияния рек Нарын и Карадарья в восточной части Ферганской долины. В пределах которой имеет западно-юго-западное направление течения, принимает слева большое количество притоков, среди которых – р.р. Исфайрам, Шахимардан, Сох, Исфара, Ходжабакирган и Аксу, которые вследствие разбора на орошение не доносят своих вод до р. Сырдарья.

---

<sup>6</sup> Ресурсы поверхностных вод СССР Том 14 Вып 1 Бассейн р. Сыр-Дарья Гидрометеоздат 1969г

<sup>7</sup> План по развитию, использованию и охране водных ресурсов Карадарья-Сырдарья-Амударьинского бассейна, проект «Управление национальными водными ресурсами- Ф2», 2020г.

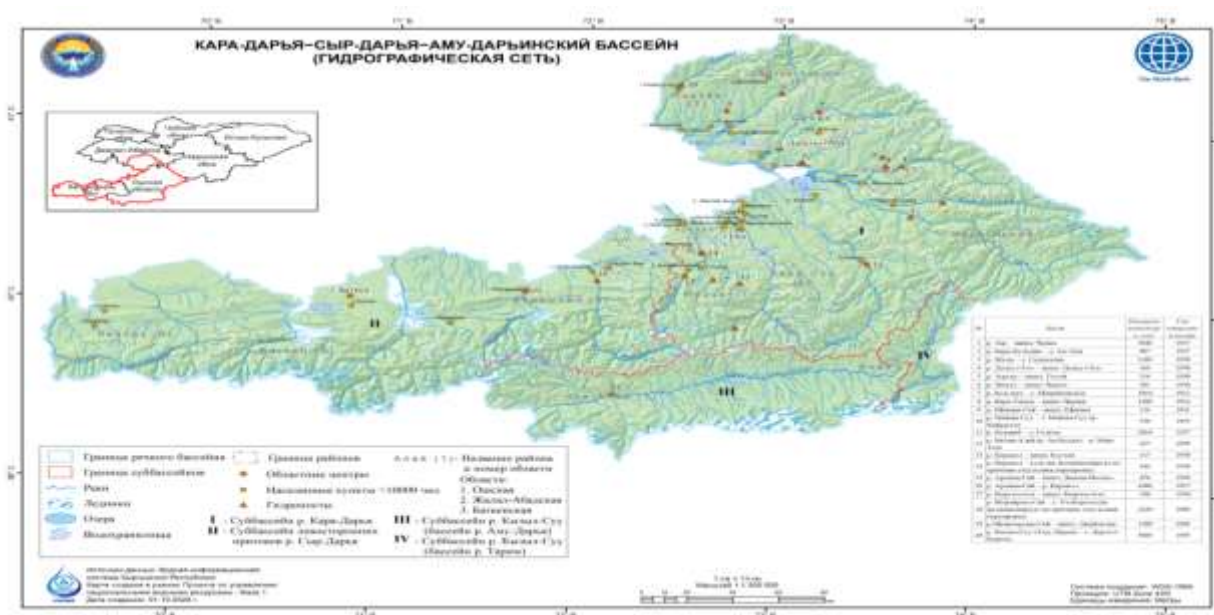


Рис.2. Гидрографическая сеть КСА бассейна

Как было отмечено выше, реализация проекта предполагается на ирригационных системах рек Шахимардан, Куршаб и Кара-Унгур-Сай.

**Река Шахимардан**, левый приток р. Сырдарья, протекает по территории Кыргызстана и Узбекистана. Река образуется от слияния рек Аксу и Коксу, берущих исток на склонах Алайского и Туркестанского хребтов, на территории Узбекистана.<sup>8</sup>

Начинается в задырной Ош-Араванской впадине, сечёт всю полосу адыров и прорезает межгорную равнину восточнее гор Катранг-Тоо. Имеет постоянный водоток. Течёт на северо-запад, пересекает Кыргызстана и Узбекистана. Восточнее села Орозбеково (Кыргызстан) поворачивает на север, протекает через Кадамжай, Пульгон и снова пересекает

Питание реки снежоледниковое с пиком половодья в июне. Площадь водосбора 1300 км<sup>2</sup>. Средний многолетний расход воды 11,6 м<sup>3</sup>/с, норма расхода 9,66 м<sup>3</sup>/с, среднегодовой сток 304 млн м<sup>3</sup> (на створе «Павулган»), в средний по водообеспеченности год — 275 млн м<sup>3</sup>. В паводки расход достигает 64 м<sup>3</sup>/с. Средняя минерализация воды в вегетационный период 0,24 г/л, в невегетационный период — 0,18 г/л.

Воды реки полностью разбираются на орошение за счёт сооружения многочисленных водоотводящих каналов и не доносят своих вод до устья.

**Река Куршаб-Сай** является левым притоком р. Кара-Дарья. Сток реки Кара-Дарья формируется на северном склоне Алайского хребта и его отрогов. В верховьях река называется Гульча, ниже слияния с правым притоком Жусалы называется Куршаб. Длина реки составляет 157 км, площадь водосбора 3750 км<sup>2</sup> (в пределах Кыргызстана 3260 км<sup>2</sup>).

<sup>8</sup>Материалы к изучению проблем экологии, питьевого водоснабжения, мелиорации, энергоснабжения и машинного орошения в зоне пилотных каналов. Часть 1. Южно-Ферганский канал / Швейцарское Управление по развитию и сотрудничеству (SDC), Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии (МКВК), Международный институт управления водными ресурсами (IWMI), Научно-информационный центр МКВК (НИЦ МКВК), Проект «ИУВР-Фергана», Н. Н. Мирзаев. — Ташкент, 2006.

Имеется более 80 мелких притоков, среди них наиболее крупными притоками являются: Жусалы, Терек-Суу, Большой Блеули и другие.<sup>9</sup>

Основным источником питания рек являются талые снеговые и ледниковые воды. По водному режиму относится к рекам тянь-шаньского типа с половодьем в летнее время (май-сентябрь). Средний многолетний расход воды 26,2 м<sup>3</sup>/сек<sup>10</sup>.

**Река Кара-Унгур-Сай** является левым притоком р. Кара-Дарья. Образуется в результате слияния рек Арсланбоб и Кызыл-Ункур, берущих начало соответственно с хребта Бабаш-Ата и Ферганского хребта. Длина реки 127 км, площадь бассейна 4 130 км<sup>2</sup>. Вода в реке пресная, тип минерализации – гидрокарбонатно-кальциево-магниевый. Основным источником питания являются дождевые и подземные воды, а также талые снеговые и ледниковые воды. Средний многолетний расход воды 29,6 м<sup>3</sup>/сек<sup>11</sup>.

На реке Кара-Унгур расположено Базар-Коргонское водохранилище объемом 22,5 млн.м<sup>3</sup>, наливное, с земляной плотиной высотой 25 м, используемое для орошения.

### 3.2.2. Гидрогеологические условия<sup>12</sup>

Общие запасы подземных вод КСА бассейна, оцениваются равными 64,8 м<sup>3</sup>/с в год, использование которых весьма незначительно – 9,05 м<sup>3</sup>/с или 14,0 %.

Подземные воды КСА бассейна по типу водопроницаемости вмещающих пород подразделяются на три типа: трещинные, поровотрещинные и поровые, которые свойственны соответственно трем возрастным комплексам горных пород- палеозойскому, мезокайнозойскому и более молодому – четвертичному<sup>13</sup>. В свою очередь поровые, безнапорные подземные воды в рыхлых породах четвертичного возраста, выполняющих впадины и долины делятся на воды аллюво-пролювия предгорных шлейфов, аллювий речных долин, воды саевого аллювия и воды в моренных отложениях. Воды аллюво-пролювия конусов выноса распространены в межгорных котловинах и предгорьях, формирование которых происходит за счет потерь воды в постоянных и временно действующих водотоках, а также в ирригационной сети. Разгрузка, которых происходит выходом на дневную поверхность и подземным оттоком в русла рек (бассейн р. Сох).

Аллювиальные воды речных долин зачастую выклиниваются на поверхность террас, образуя иногда небольшие заболоченные и избыточно увлажненные участки.

Склоны гор, окаймляющие долины основных рек, обширных котловин прорезаются многочисленными саями, по дну которых иногда прослеживаются одиночные, групповые родники. Имеются сухие саи, где выклинивание грунтовых вод на дневную поверхность не происходит, а воды, приуроченные к саевому аллювию, движутся подземным путем.

---

<sup>9</sup>Интернет ресурс:

[https://wikipedia.tel/%D0%9A%D1%83%D1%80%D1%88%D0%B0%D0%B1\\_\(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0\)](https://wikipedia.tel/%D0%9A%D1%83%D1%80%D1%88%D0%B0%D0%B1_(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0))

<sup>10</sup> Рамазан М. С. Некоторые особенности гидрологического режима и гидротехническая классификация рек Киргизии

<sup>11</sup>Рамазан М. С. Некоторые особенности гидрологического режима и гидротехническая классификация рек Киргизии

<sup>12</sup>План по развитию, использованию и охране водных ресурсов Карадарья-Сырдарья-Амударьинского бассейна, проект «Управление национальными водными ресурсами- Ф2», 2020г.

<sup>13</sup> Монография Ресурсы поверхностных вод СССР том 14 вып 1 Бассейн р. Сырдарья Гидрометеоздат 1969г

### 3.3. Растительный мир<sup>14</sup>

Характер растительного покрова изменяется в зависимости от высоты местности, почвенного покрова, экспозиции склонов и степени их увлажнения атмосферными осадками. На данной территории выделяются основные вертикальные пояса растительности: (1) пустынный, (2) степной, горно-луговой, (3) альпийский и субальпийский, (4). леса, редколесья и кустарники, (5) скалистые гребни, осыпи, морены, снежники с редкой растительностью и (6) древесно- кустарниковая растительность, на сельскохозяйственных и возделываемых землях.

Пустыни распространены, в основном, в зоне предгорий и занимают обширные площади, для которых характерны эфемеры, полыни.

Степи характеризуются засухоустойчивыми представителями различных злаков и некоторых весенне-осенних эфемеров.

Горные луга, субальпийская и альпийская растительность представлены в основном мезофитами: ежой сборной, мятликом узколистным, василистником малым, подмаренником северным, мятликом, различными видами кобрезий, осоки, караганы, низкорослыми кустарниками арчи.

Леса, редколесья и кустарники встречаются отдельными небольшими участками, рощами: еловые, елово-пихтовые, арчевые и орехоплодные.

Скалистые участки гребней и склонов, осыпи и современные морены в области ледников имеют разреженный растительный покров в виде отдельных экземпляров альпийских трав, подушковидных растений-крупка горная, хориспора и др.

Культурные земли: пашни, сады, огороды распространены, главным образом, в равнинной, предгорной части территории, а также на высоких долинах и котловинах.

#### 3.3.1. Почвы и использование земельных ресурсов<sup>15</sup>

Разнообразие почв КСА бассейна представлено семью видами, сгруппированными по водно-физическим свойствам: (1) пустынные серо-бурые, такырные, (2) сероземы, (3) коричневые и каштановые, (4). светло-бурые лугово-степные, (5) пустынно-степные высокогорья, (6) светло-бурые лугостепные и (7) засоленные почвы высокогорных долин и предгорий.

Общая площадь рассматриваемой территории составляет 52,974 тыс. км<sup>2</sup> или 26,5% – от территории всей республики, из которой Баткенская область – 17,048 тыс.км<sup>2</sup>, Ошская область – 28,934 тыс.км<sup>2</sup>, Базар-Коргонский район – 1,965 тыс. км<sup>2</sup>

Площадь орошаемых земель Карадарья-Сырдарья-Амударьинского бассейна составляет 260,4 тыс. га, из которых 244, 8тыс.га –орошаемые земли, находящиеся в хорошем состоянии, 6, 88 тыс. га – в удовлетворительном состоянии и в неудовлетворительном - 8, 78 тыс.га. Из которых по причине засоления - 2,498 тыс. га, высокого УГВ – 4, 90 тыс.га. Таким образом, 3% орошаемых земель находятся в неудовлетворительном состоянии. При этом наибольшие площади орошаемых земель, находящихся в неудовлетворительном

---

<sup>14</sup>План по развитию, использованию и охране водных ресурсов Карадарья-Сырдарья-Амударьинского бассейна, проект «Управление национальными водными ресурсами- Ф2», 2020г.

<sup>15</sup>План по развитию, использованию и охране водных ресурсов Карадарья-Сырдарья-Амударьинского бассейна, проект «Управление национальными водными ресурсами- Ф2», 2020г.

состоянии расположены в Ошской области и Сузакском районе, таблица 2.3.6.1, рисунок 20.

Засоление земель является одним из факторов, приводящим к деградации орошаемых земель, т.е. к изменению функций почвы, количественному и качественному их состоянию - утрате плодородия, чему способствуют несовершенные способы полива, неэффективное управление водными ресурсами, отсутствие, либо ненадлежащее состояние КДС и др. факторы.

Аридный климат рассматриваемой территории и особенно в долинных районах обуславливает развитие сельскохозяйственного производства при условии искусственного орошения. Долины рек КСА бассейна в равнинной зоне являются древними очагами орошения. Для чего, в предшествующие годы была построена сеть ирригационных каналов, гидротехнические сооружения, водохранилища, насосные станции и т.п.

### **3.2.5. Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории**

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) подразделяются по различным статусам: природные заповедники, парки, заказники, биосферные территории. Общая площадь ООПТ в Кыргызстане составляет 1 476 121,6 га. На территории КСА бассейна функционируют шесть ООПТ, общей площадью 167444,5 га, что составляет 11% от общей площади ООПТ в республике и 3% от общей площади территории КСА бассейна (52974 км<sup>2</sup>).

**Кулунатинский государственный заповедник** образован на основании Постановления Правительства КР от 11.08.2004 года № 598 в Кара-Кульджинском районе Ошской области общей площадью 27 780 га на землях государственного лесного фонда Кара-Кульджинского лесхоза (10453 Га) и государственного земельного запаса Кара-Кульджинского района (17327 Га). Площадь заповедника включает два обособленных заповедных участка: «Кулуната» на площади 18510 га и «Тонзоо» — 6000 га.

Заповедник создан в целях сохранения биоразнообразия, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животного и растительного мира, а также озера Кулун. Высокогорное Кулунатинское озеро с прилегающими к нему лесными массивами, субальпийскими и альпийскими лугами представляет уникальную горно-озерную экосистему. Ландшафт заповедника горный и довольно разнообразен. Здесь насчитываются около 800 видов дикорастущей флоры, 24 вида млекопитающих, список видов птиц насчитывает -81.

**Дашманский государственный заповедник** образован Постановлением Правительства КР от 12.07.2012 года № 482 в Базар-Коргонском районе Джалал-Абадской области, с целью сохранения биоразнообразия и уникальных реликтовых лесов, площадью 7958,1 га на землях Арстанбап-Атинского и Кызыл-Ункурского лесхозов. В заповедник переданы 5158,5 га Кызыл-Ункурского лесхоза и 3031,1 га Арстанбап-Атинского лесхоза. Итого 7958,1 га площади, из них: 74,0 га-сенокос, 452,8 Га –пастбища 5460,3 га-леса, 1971,0 га – скалы, осыпи, россыпи, овраги.

**Сурматашский государственный заповедник** образован постановлением Правительства КР от 27.06.2009 года № 414 2009, располагается в Кадамжайском районе Баткенской области, создан в целях обеспечения сохранения уникальных природных комплексов и биологического разнообразия, охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животного и растительного мира площадью 66194,4 га.

**Парк Кыргыз-Ата** образован постановлением Правительства КР от 18.03.1992 года № 82 с целью сохранения ценного уникального природного комплекса арчовых лесов, имеющего особую экологическую, эстетическую, геоботаническую, фаунистическую ценность и использования парка для отдыха трудящихся. Парк расположен в Ноокатском районе Ошской области общей площадью 11172га.

**Природный парк Кара-Шоро** основан постановлением Правительства КР от 02.08.1996 года № 353 в Узгенском районе Ошской области, с целью сохранения уникальных природных комплексов еловых лесов, природного источника минеральной воды, общей площадью 14340,2 Га.

Реализация проекта предполагается на существующих объектах и территориях, которые подвержены антропогенному воздействию. ООПТ не будут затронуты.

### **3.2.6. Культурное наследие и памятники истории**

По предварительным исследованиям, на территории ведения работ в районе существующей ирригационной инфраструктуры и предполагаемых альтернативных участках ведения работ, отсутствуют объекты, представляющие историческую и археологическую ценность. Вместе с тем, при уточнении объектов реабилитации и участков строительства, этот раздел может быть пересмотрен.

### **3.2.7. Опасные природные процессы и прогноз чрезвычайных ситуаций по области<sup>16</sup>**

Настоящий раздел подготовлен по исследованиям, которые проводились Министерством чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики в 2019 г.

#### **Карасуйский район Ошская область**

На территории Кара-Сууского района 78% площади района занято горными хребтами, а 22% представлены долинами. Участки ожидаемых проявлений опасных природных процессов и явлений сосредоточены в центральной части территории в адырной и низкогорной зонах между реками Куршаб и Ак-Буура. По распространенности и частоте проявления опасных природных процессов и явлений в районе преобладают сели и паводки, подтопление грунтовыми водами, в горной и предгорной частях развиты оползни.

Сели, паводки, береговая эрозия. В районе наибольшее распространение получили селевые процессы. Чаще всего сели возникают по притокам рек Ак-Буура, Талдык, Куршаб. На территории Папанского айильного аймака выше моста через р. Ак-Буура по дороге Папан-Ноокат до ущелья по всем коротким составляющим селеносным саям ежегодно отмечаются селевые потоки различной интенсивности, связанные с количеством выпадающих осадков.

Паводковые воды отмечаются по рекам Куршаб и Ак-Буура ежегодно в течение июня и июля. В многоводные годы они размывают освоенные береговые зоны. К таким участкам относятся левый берег реки Куршаб, где ежегодно сокращаются посевные площади из-за накопления обломочного материала перед Андижанским водохранилищем. Необходимо проведение берегоукрепительных работ. Во время выпадения интенсивных сконцентрированных по площади атмосферных осадков могут проявляться сели ливневого характера.

Подтопление. На территории Кара-Сууского района большие площади подвержены подтоплению за счет подъема уровней подземных вод. неудовлетворительное состояние коллекторно-дренажной сети, освоение новых орошаемых земель для возделывания риса.

---

<sup>16</sup> Мониторинг, прогнозирование опасных процессов и явлений на территории Кыргызской Республики (Изд. 16-е с изм. и доп.), Б.: МЧС КР, 2019 - 819 с

Для ликвидации подтопления необходимо провести очистку и восстановление коллекторно-дренажных сетей, а также комплексные исследования для обоснования проектов водопонижения.

Оползни. Оползневые процессы в основном развиты в среднегорной зоне на площади распространения мел-палеогеновых отложений и имеются по левобережью долины р. Куршаб.

### **Кадамжайский район Баткенская область**

Кадамжайский район занимает среднегорную Шахимардан-Исфайрамскую впадину (абсолютная высота днища впадины 1100-2700 м), с севера граничит с Ферганской долиной, а с юга ограничен Алайским хребтом (средняя высота 4500 м, абсолютная – 5539 м). Внутри района находятся хребты Катыранг-Тоо, Тескей, КурукСай, Текесекирди-Бель, Коллекторский и Яруптус средней высотой от 3000 до 4400 м над уровнем моря. Долинная часть представлена речными террасами, предгорным шлейфом. Основные реки – Исфайрам-Сай и Шахимардан.

На территории Кадамжайского района до 92% занято горными, а 8% долинными участками. 94 Площадное распространение опасных природных процессов и явлений показано на картах-схемах сейсмической, лавинной, селевой опасности и подтопления.

### **Базар-Коргонский район Джалал-Абадская область**

Базар-Коргонский район расположен в южной центральной части ДжалалАбадской области в пределах долины р. Кара-Ункюр с примыкающими к ней горными отрогами Ферганского хребта на северо-востоке и хребта Бабаш-Ата на северо-западе. Долинная часть представлена речными террасами, предгорным шлейфом, абсолютные отметки изменяются от 600 до 1500м над уровнем моря. В горной части высоты достигают 4427м (хребет Бабаш-Ата). Основными реками района являются р. Кара-Унгуур (максимальный расход 350 м<sup>3</sup>/сек), р. Шайдан-Сай (53 м<sup>3</sup>/сек) и ряд мелких водотоков.

На территории Базар-Коргонского района около 85% территории занято горными сооружениями, а 15% является долинным типом рельефа. На карте-схеме прогнозирования чрезвычайных ситуаций (рис.5) показано местоположение конкретных участков возможной активизации опасных процессов и явлений в 2019 году. По распространенности и частоте проявлений преобладают селевые и паводковые явления, высока вероятность активизации оползней.

## **3.3. Социально-экономический обзор бассейна КСА**

### **3.3.1. Население**

За последние пять лет (2017-2021 гг.) наблюдается рост численности населения бассейна КСА (Баткенская, Ошская области и Базар-Коргонский, Ноокенский и Сузакский районы Джалал-Абадской области). Общая численность населения возросла с 3241,6 до 3522,7 тыс. человек или на 9% (1,5 % в год), что выше республиканского темпа роста населения, составляющего 8% (1,1% в год).



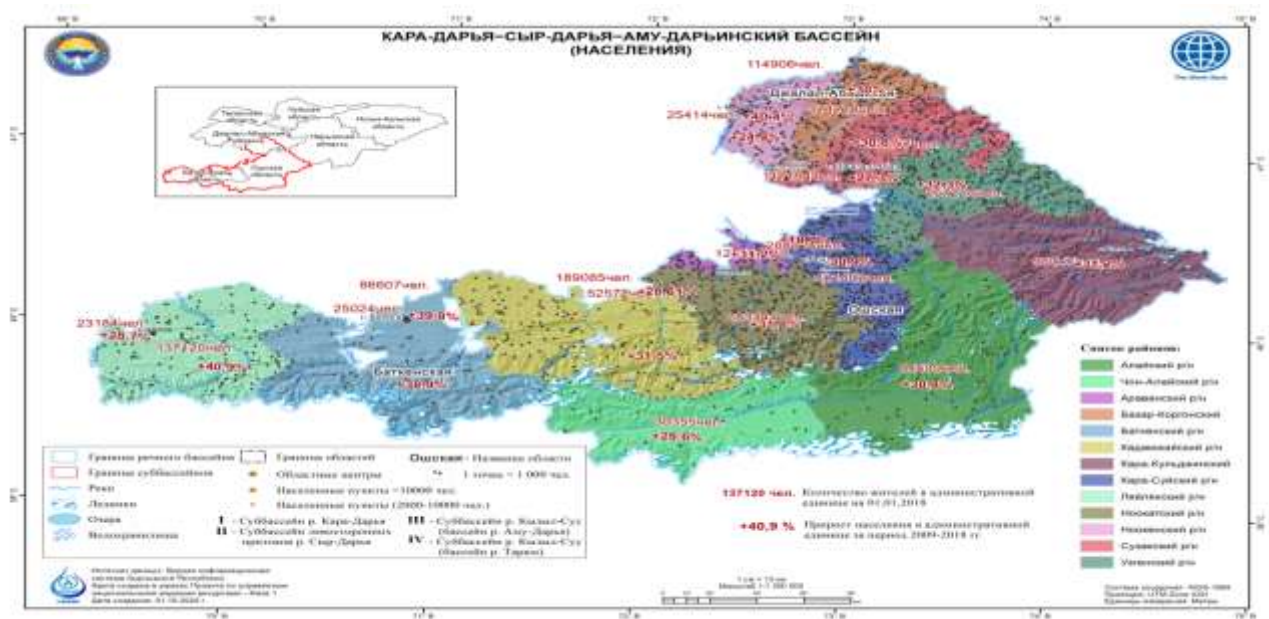


Рис. 3. Население КСА бассейна

На основании сложившегося тренда следует ожидать, что к 2028 году численность населения КСА бассейна составит около 3186,7 тыс. человек.

### 3.3.2. Промышленность

В пределах рассматриваемого бассейна сконцентрированы добыча полезных ископаемых, производство продукции перерабатывающей промышленности, в основном пищевой продукции.

В денежном выражении выпуск промышленной продукции за последние три года составляет 11-14% к общереспубликанскому.

### 3.3.3. Сельское хозяйство

Более 60% населения Кыргызской Республики, проживающего в сельской местности, напрямую зависит от использования природных ресурсов как источника средств существования и оказывает сильнейшее воздействие на них. Основным природный ресурс – горные пастбища, которые составляют 40% территории страны и 85% земель сельскохозяйственного назначения.

Удельный вес в общереспубликанском объеме валового выпуска продукции растениеводства рассматриваемого региона составляет 23,0-25,0% и животноводства 28,0-29,0%.

За последние годы отмечается рост объемов производства в секторе растениеводства в Ошской и Джалал-Абадской областях.

Отмечается стабильный рост поголовья крупного рогатого скота (8%), лошадей (9%) и коз и овец (4%).

В регионе среди засеваемых культур преобладают зерновые - 29%, зернобобовые составляют – 19%, рис - 14%, кукуруза на зерно – 10%, масличные культуры - 4%, картофель - 3%, многолетние травы – 2%, хлопчатник - 3%.

Около 30 % сельских жителей являются лесопользователями, т.е. живут за счет лесных ресурсов. В связи с ростом населения расширяются границы поселений в лесной зоне, происходит вырубка леса, растет и количество домашнего скота, и особенно коз в Джалал-Абадской и Баткенской областях, которые являются практически вредителями лесов.



### **3.3.4. Водопользование**

Общий объём водозабора составляет около 2,50 км<sup>3</sup> в том числе в бассейне Карадарьи - 0,70 км<sup>3</sup>, левобережных притоков р. Сырдарьи - 1,61 км<sup>3</sup> и небольшой объём водозабора из р. Кызылсу – 0,05 км<sup>3</sup>.

Наиболее высокий уровень использования водных ресурсов отмечается из левобережных притоков р. Сырдарьи, достигший практически 50% от стока рек.

Из общего объема забираемых водных ресурсов 94% используются на орошение, на хозяйственно-питьевые нужды – 5% и на производственные – 1%.

Площадь орошаемых земель Карадарья-Сырдарья-Амударьинского бассейна составляет 260,4 тыс. га, из которых 244, 8 тыс. га – в хорошем состоянии, 6, 88 тыс. га – в удовлетворительном и 8, 78 тыс. га в неудовлетворительном состоянии. Таким образом, 3% орошаемых земель находятся в неудовлетворительном состоянии. При этом наибольшие площади орошаемых земель, находящихся в неудовлетворительном состоянии, расположены в Ошской области и Сузакском районе.

Аридный климат рассматриваемой территории и особенно в долинных районах обуславливает развитие сельскохозяйственного производства при условии искусственного орошения. Долины рек КСА бассейна в равнинной зоне являются древними очагами орошения. На рассматриваемой территории была построена сеть ирригационных каналов, гидротехнические сооружения, водохранилища, насосные станции и т.п.

Порядка 65% ирригационных каналов рассматриваемого бассейна находятся в удовлетворительном состоянии, остальным требуется проведение капитального и текущего ремонта.

Уровень устойчивого доступа населения республики к безопасной питьевой воде достиг 92 %, но аналогичный показатель в Ошской и Баткенской областях составляет всего 77% в среднем за последние пять лет.

В сельских районах, в связи с отсутствием водопроводных сетей для питья используются открытые водные и водохозяйственные объекты, которые не дезинфицируются, что приводит к высокому уровню желудочно-кишечных заболеваний, гепатиту С.

Ухудшается состояние водоочистных сооружений, в результате большая часть водопроводной воды не проходит нормативную обработку.

Процент оборудования жилищного фонда водопроводом в Баткенской и Ошской областях остается одним из самых низких в республике.

Высок уровень проб, не соответствующих требованиям Закона КР «Технический регламент о безопасности питьевой воды» в Джалал-Абадской области – до 28,3 %, в г. Ош – до 17,6 % и в Баткенской области – 6 %.

Доля населения, имеющего устойчивый доступ к канализации, составляет всего 0,5 - 9,1%, что в 3,5-63 раза ниже республиканского показателя.

Объем пропускания сточных вод через систему канализации очень низкий, наблюдается снижение в Джалал-Абадской и Баткенской областях за последние годы.

В ряде районных центров очистные сооружения и канализационные системы вообще отсутствуют и сточные воды сбрасываются в понижения рельефа местности, в реки, дренажные каналы или в накопительные ямы, септики, построенные без соблюдения требований природоохранного законодательства, что ведет к загрязнению воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод.

Из существующих 43 очистных сооружений удовлетворительно работают только 20.

Проблемой является отсутствие учета и контроля сбросов сточных вод в накопители, отведением и использованием шахтно-рудничных вод, сельскохозяйственной деятельности, как от животноводства, так и ирригации.

### **3.3.5. Туризм**

В Баткенской области расположены несколько туристических баз: «Ак-Суу», «Озгоруш» и «Пирамида-Долина», а также альпинистская база «Дугаба», отвечающая мировым

стандартам (наличие опытных инструкторов-альпинистов, контрольно-спасательная служба и др.).

Привлекательными являются высокогорное озеро Курбан-Куль в верховьях р. Шахимардан, называемое голубым, пещера Сель-Ункур у западной окраины с. Хайдаркан. Область знаменита «Баткенским абрикосом», цветком Айгуль (рябчик-эдуардо), который расцветает в апреле, поэтому ежегодно в апреле месяце отмечается праздник, который привлекает туристов.

В Ошской области привлекательными являются исторические памятники «Сулайман Тоо», «Узген».

Джалал-Абадская область обладает богатыми туристскими ресурсами: находится много источников минеральных вод, курорты Джалал-Абад, Кочкор-Ата, Керемет, уголки природы: реликтовые орехово-плодовые леса, состоящие из двух массивов: Арстанбап (Кугартского) и Ходжа-Атинского.

Перечисленные объекты используются в настоящее время для отдыха на природе, лечения, сельского и религиозного туризма.

### **3.3.6. Общая характеристика целевых районов бассейна КСА**

#### **3.3.6.1. Базар-Коргонский район Джалал-Абадской области**

Базар-Коргонский район образован в 1928 году. Район занимает площадь 1965 км<sup>2</sup>. Численность постоянного населения по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики по состоянию на 1 января 2021 года составляет 180,2 тыс. человек. На территории района расположено 57 сельских населенных пунктов, относящихся к 9 аильным аймакам: Акманскому (6 населенных пунктов), Базар-Коргонскому (3), Бешик-Жонскому (4), Арстанбапскому (5), Кызыл-Ункюрскому (5), Могольскому (6), Сайдыкумскому (12), Талдуу-Булакскому (8), Кенешскому (8). Административный центр района с. Базар-Коргон.

Базар-Коргонский район расположен в южной центральной части Джалал-Абадской области в пределах долины р. Кара-Ункур с примыкающими к ней горными отрогами Ферганского хребта на северо-востоке и хребта Бабаш-Ата на северо-западе. Долинная часть представлена речными террасами, предгорным шлейфом, абсолютные отметки изменяются от 600 до 1500 м над уровнем моря. В горной части высоты достигают 4427 м (хребет Бабаш-Ата).

Основными реками района являются р. Кара-Ункур (максимальный расход 350 м<sup>3</sup>/сек), р. Шайдан-Сай (53 м<sup>3</sup>/сек) и ряд мелких водотоков. Реки снегово-ледникового питания.

На территории района расположено Базар-Коргонское водохранилище на реке Кара-Ункур объемом 22,5 млн. м<sup>3</sup>, наливное, с земляной плотиной высотой 25 м, используемое для орошения.

На территории Базар-Коргонского района около 85% территории занято горными сооружениями, а 15% является долинным типом рельефа. По распространенности и частоте проявлений преобладают селевые и паводковые явления, высока вероятность активизации оползней.

Средняя температура воздуха в январе составляет –4°С в долине, –12°С в горах. Средняя температура воздуха в июле по долине составляет +28°С, в горах до +16°С. Минимум температуры воздуха минус 30°С. Абсолютный максимум температуры воздуха +40°С. Средняя годовая сумма осадков составляет 200-600 мм в долинной части, 800-1000 мм в горной части. Максимально возможное количество суточных осадков достигает 50-80 мм в долине, 100 мм и более в горной области. Средняя высота снежного покрова в долинной части составляет 20-30 см, в горной части до 200 см. Наибольшая скорость ветра возможная в долинной части 28 м/сек, в горах до 40 м/сек.

Под ирригационно-дренажной системой Левая Ветка подвешены 7 ассоциаций водопользователей согласно базе данных по АВП за 2020 год<sup>17</sup>. Ниже приведены Таблица 3 с наименованиями АВП, площадью орошения, зон обслуживания и таблица 4 с данными о членах АВП.

**Таблица 3. Зона обслуживания АВП**

Название АВП	Размер ирригационной площади (га)	Количество зон	Площадь, планируемая к поливу		Фактически политая площадь	
			Размер (га)	% ирригационной площади	Размер (га)	% ирригационной площади
Карача-Суу	343	3	343	100%	343	100%
Тамчы-Булак	1,209	4	1,209	100%	1,209	100%
Кашка-Суу	1,642	5	1,642	100%	1,642	100%
Мурап	1,293	11	1,293	100%	1,293	100%
Оби-Хайот	1,308	10	1,308	100%	1,308	100%
Мырза-суу	2,430	12	2,430	100%	2,430	100%
<b>Всего</b>	<b>8,225</b>		<b>8,225</b>	<b>100%</b>	<b>8,225</b>	<b>100%</b>

**Таблица 4. Члены АВП**

Название АВП	Индивидуальные фермеры		Крестьянские хозяйства	Коллективные фермерские хозяйства
	Всего	Женщины		
Карача-Суу	322	55	2	0
Тамчы-Булак	1 054	67	3	0
Кашка-Суу	1 543	300	3	0
Мурап	1 407	353	2	0
Оби-Хайот	978	400	5	0
Мырза-суу	1 467	129	0	0
<b>Всего</b>	<b>6771</b>	<b>1304</b>	<b>15</b>	<b>0</b>

Всего в районе 21148 домохозяйств. На территории района проходят автодороги Ош–Бишкек, Ош–Арсланбоб.

### 3.3.6.2. Кара-Сууский район Ошской области

Кара-Сууский район образован в 1935 году. Район занимает площадь 3616 км<sup>2</sup>. Численность постоянного населения по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики по состоянию на 1 января 2021 года составляет 440,4 тыс. человек. На территории расположены 122 сельских населенных пунктов, относящихся к 16 айльным аймакам: Ак-Ташский (3 населенных пунктов), Джаны-Арыкский (5), Жоошский (12), Катта-Талдыкский (9), Кашгар-Кыштакский (8), Кызыл-Кыштакский (7), Кызыл-Сууский (4), Мадынский (11), Наримановский (14), Отуз-Адырский (8), Сары-Колотский (6), Папанский (9), Савайский (9), Сарайский (6), Телейкенский (5), Шаркский (6).

Районным центром является г. Кара-Суу по данным Нацстаткома на 1 января 2021 года с постоянным населением 26,6 тыс. человек.

Район занимает Ош-Кара-Сууский оазис, северные отроги Алайского хребта и частично адырную зону Кичик-Алайского хребта. Высотные отметки оазиса изменяются от 800 до 1200 м. Рельеф района в северной части равнинный (22%), который сменяется в южном направлении адырной зоной (20%), выше располагаются среднегорная и высокогорная зоны.

На территории Кара-Сууского района 78% площади района занято горными хребтами, а 22% представлены долинами. Участки ожидаемых проявлений опасных

<sup>17</sup> Отчет об АВП – ИиД система – Канал Левая Ветка, Проект ДФ ПУНВР, Бишкек 2021 г.

природных процессов и явлений сосредоточены в центральной части территории в адырной и низкогорной зонах между реками Куршаб и Ак-Буура. По распространенности и частоте проявления опасных природных процессов и явлений в районе преобладают сели и паводки, подтопление грунтовыми водами, в горной и предгорной частях развиты оползни.

Сели, паводки, береговая эрозия. В районе наибольшее распространение получили селевые процессы. Чаще всего сели возникают по притокам рек Ак-Буура, Талдык, Куршаб. На территории Папанского айильного аймака выше моста через р. Ак-Буура по дороге Папан-Ноокат до ущелья по всем коротким составляющим селеносным саям ежегодно отмечаются селевые потоки различной интенсивности, связанные с количеством выпадающих осадков.

Паводковые воды отмечаются по рекам Куршаб и Ак-Буура ежегодно в течение июня и июля. В многоводные годы они размывают освоенные береговые зоны. К таким участкам относятся левый берег реки Куршаб, где ежегодно сокращаются посевные площади из-за накопления обломочного материала перед Андижанским водохранилищем. Необходимо проведение берегоукрепительных работ. Во время выпадения интенсивных сконцентрированных по площади атмосферных осадков могут проявляться сели ливневого характера.

Подтопление. На территории Кара-Сууского района большие площади подвержены подтоплению за счет подъема уровней подземных вод. неудовлетворительное состояние коллекторно-дренажной сети, освоение новых орошаемых земель для возделывания риса. Для ликвидации подтопления необходимо провести очистку и восстановление коллекторно-дренажных сетей, а также комплексные исследования для обоснования проектов водопонижения.

Оползни. Оползневые процессы в основном развиты в среднегорной зоне на площади распространения мел-палеогеновых отложений и имеются по левобережью долины р. Куршаб.

Климат района зависит от высоты местности с жарким летом на равнинной и в предгорной частях района, зима умеренно холодная. Температура воздуха в январе на равнинах -3,3°C, в горной местности -6,9°C. Среднегодовая температура воздуха составляет 12,1°C. Осадки в районе выпадают неравномерно и составляют 300-500 мм. Теплый период года длится 200-225 дней.

Основными водными артериями являются среднее и нижнее течение р. Ак-Буура, нижнее течение р. Куршаб и р. Талдык. На территории находится Папанское водохранилище и южная часть Андижанского водохранилища.

Под ирригационно-дренажной системой Куршаб, магистральный канал Отуз-Адыр подвешены 9 ассоциаций водопользователей согласно базе данных по АВП за 2020 год<sup>18</sup>. Ниже приведены Таблица 5 с наименованиями АВП, площадью орошения, зон обслуживания и таблица 6 с данными о членах АВП.

**Таблица 5. Зона обслуживания АВП**

Название АВП	Размер ирригационной площади (га)	Количество зон	Площадь, планируемая к поливу		Фактически политая площадь	
			Размер (га)	% ирригационной площади	Размер (га)	% ирригационной площади
Жар-Ооз	485	12	485	100%	485	100%
Маз-Айкал	1,830	46	1,830	100%	1,830	100%
Султан-Наз	4,412	110	4,412	100%	4,412	100%
Монгу-Суу	2,137	53	2,137	100%	2,137	100%
Ворух-Али	1,731	43	1,731	100%	1,731	100%
Жаны-Турмуш	2,404	60	2,404	100%	2,404	100%
Эне-Сай	1,281	32	1,281	100%	1,281	100%

<sup>18</sup> Отчет об АВП – ИиД система – Канал Левая Ветка, Проект ДФ ПУНВР, Бишкек 2021 г.

Учкун-Аккозу	220	6	220	100%	220	100%
Байел-Асл	315	8	315	100%	315	100%
Т. Арзыкулов	550	14	550	100%	550	100%
<b>Всего</b>	<b>15,365</b>		<b>15,365</b>		<b>15,365</b>	

**Таблица 6. Члены АВП**

Название АВП	Индивидуальные фермеры		Крестьянские хозяйства	Коллективные фермерские хозяйства
	Всего	Женщины		
Жар-Ооз	1 377	119	0	0
Маз-Айкал	546	82	0	0
Султан-Наз	121	19	0	0
Монгу-Суу	175	23	0	0
Ворух-Али	358	54	0	0
Жаны-Турмуш	235	49	0	0
Эне-Сай	1 058	159	0	0
Учкун-Аккозу	1 714	136	0	0
Байел-Асл	255	16	0	0
Т. Арзыкулов	924	59	0	0
<b>Всего</b>	<b>6 763</b>	<b>716</b>		

В районе 60 953 домохозяйств. По территории района проходят автодороги международного и государственного значения Бишкек-Ош, Ош-Хорог, Ош-Узген, Ош-Ноокат, Ош-Араван и железная дорога Кара-Суу–Джалал-Абад. На территории района находится аэропорт в г. Ош.

### **3.3.6.3. Баткенский район Баткенской области**

Баткенский район занимает площадь 5948 км<sup>2</sup>. Общая численность постоянного населения по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики по состоянию на 1 января 2021 года составляет 92,0 тыс. человек, средняя плотность населения 13,4 человек на 1 км<sup>2</sup>.

На территории района расположены город Баткен областного значения, который является административным центром района с постоянным населением 27,7 тыс. человек, (из них городского 19,7 тыс. человек, сельского 8,0 тыс. человек) и 42 сельских населенных пунктов, относящихся к 9 айльным аймакам: Дарыинскому (9 населенных пунктов), Торт-Гюльскому (5), Кара-Бакскому (4), Кара-Булакскому (2), Кыштутскому (6), Самаркандекскому (3), Ак-Сайскому (5), Ак-Татырскому (3), Суу-Башынкскому (5).

На территории района расположен таджикский анклав Ворух.

Баткенский район расположен в низкогорной Баткенской впадине, переходящей в Ферганскую долину, с юга ограничен Алайским и Туркестанским хребтами. Внутри района расположены хребты Адыгине-Тоо, Дауд, Кок-Бель, Кара-Бель, Акун-Тоо и Тохтабуз средней высотой от 2500 до 4700 м. Основными реками района являются Сох и Исфара.

На территории Баткенского района около 92% занято горными, а 8% долинными участками. Всего в районе 11 480 домохозяйств.

Основной транспорт автомобильный. По территории района проходят автодороги Айдаркен–Баткен, Ош-Баткен-Исфана. В г. Баткене имеется аэропорт.

### **3.3.6.4. Кадамжайский район Баткенской области**

Кадамжайский район образован в 1938 году. Район занимает площадь 6146 км<sup>2</sup>. Численность постоянного населения по данным Национального статистического комитета

по состоянию на 1.01.2021 года составляет 201,5 тыс. человек, из них городское—21,2 тыс. человек, сельское 180,3 тыс. человек.

На территории района расположен город Кызыл-Кия областного значения (площадь 78 км<sup>2</sup>) с населением 56,8 тыс. человек (городское население 42,6 тыс.чел., сельское 14,2 тыс.чел.), 2 города районного значения Кадамжай—14,1 тыс. чел. (городское 9,2 тыс.чел., сельское 4,9 тыс.чел.), Айдаркен—12,0 тыс.чел. и 105 сельских населенных пунктов, относящихся к 13 аильным аймакам: Ак-Турпакскому (14 населенных пунктов), Советскому (1), Чайвайскому (1) Алгинскому (6), Бирликскому (11), Масалиевскому (8), Котормоскому (10), Майданскому (13), Марказскому (6), Орозбековскому (5), Уч-Коргонскому (12), Халмионскому (13), Кыргыз-Кыштакскому (5).

Административный центр района город Кадамжай с постоянным населением 14,1 тыс.человек (городское 9,2 тыс.чел., сельское 4,9 тыс.чел.).

Кадамжайский район занимает среднегорную Шахимардан-Исфайрамскую впадину (абсолютная высота днища впадины 1100-2700 м), с севера граничит с Ферганской долиной, а с юга ограничен Алайским хребтом (средняя высота 4500 м, абсолютная – 5539 м). Внутри района находятся хребты Катыран-Тоо, Тескей, Курук-Сай, Текесекирди-Бель, Коллекторский и Яруптус средней высотой от 3000 до 4400 м над уровнем моря.

Долинная часть представлена речными террасами, предгорным шлейфом. Основные реки—Исфайрам-Сай и Шахимардан. На территории Кадамжайского района до 92% занято горными, а 8% долинными участками. В районе имеется 29 088 домохозяйств.

Основной транспорт автомобильный. По территории района проходят автодороги Кызыл-Кия—Вуадил (Республика Узбекистан), Фергана—Айдаркен—Баткен, Кызыл-Кия—Кува-Сай—Фергана, Исфана-Кызыл-Кия—Ош. Железная дорога соединяет г. Кызыл-Кия с г. Фергана (Республика Узбекистан). В г. Кызыл-Кия имеется аэропорт.

Под ирригационно-дренажной системой Шахимардан – магистральный канал Нургазиева, расположенная в Кадамжайский районе Баткенской области подвешены 3 ассоциации водопользователей согласно базе данных по АВП за 2020 год.

Ниже приведены Таблица 7 с наименованиями АВП, площадью орошения, зон обслуживания и таблица 8 с данными о членах АВП

**Таблица 7. Зона обслуживания АВП**

Название АВП	Размер ирригационной площади (га)	Количество зон	Площадь, планируемая к поливу		Фактически политая площадь	
			Размер (га)	% ирригационной площади	Размер (га)	% ирригационной площади
Ак-Суу-Халмион	3 080	77	3 080	100%	2 880	94%
Алга-Жаркотон	750	18	750	100%	750	100%
Жаны-жер Пулгон						
<b>Всего</b>	<b>3 830</b>		<b>3 830</b>		<b>3 630</b>	

**Таблица 8. Члены АВП**

Название АВП	Индивидуальные фермеры		Крестьянские хозяйства	Коллективные фермерские хозяйства
	Всего	Женщины		
Ак-Суу-Халмион	3 250	135	32	0
Алга-Жаркотон	430	52	9	0
Жаны-жер Пулгон				
<b>Всего</b>	<b>3 680</b>	<b>187</b>	<b>41</b>	

### **3.3.6.5. Лейлекский район Баткенской области**

Лейлекский район образован в 1928 году. Район занимает площадь 4653 км<sup>2</sup>. Общая численность постоянного населения по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики по состоянию на 1 января 2021 года составляет 146,0 тыс. человек, городское население 23,0 тыс. человек, сельское население 123,0 тыс. человек. Средняя плотность населения 27,9 человек на 1 км<sup>2</sup>.

На территории района находится город Сулюкта областного значения (площадь 18 км<sup>2</sup>) с населением 24,2 тыс. человек, в т.ч. пгт. Восточный 8,6 тыс. человек).

На территории района расположены 46 сельских населенных пунктов, относящихся к 9 аильным аймакам: Ак-Суускому (4 населенных пунктов), Бешкентскому (5), Маргунскому (4), Джаны-Джерскому (4), Лейлекскому (5), Катранскому (3), Кулундинскому (5), Сумбулинскому (4), Тогуз-Булакскому (6).

Административный центр района г. Исфана 34,2 тыс.чел. (городское население 23,0 тыс.чел., сельское население 11,2 тыс.чел.).

Лейлекский район занимает низкогорную Исфара-Исфанинскую впадину (абсолютная высота днища впадины 900-1600 м), с севера граничащую с Ферганской долиной. С юга район ограничен Туркестанским хребтом средней высотой 4400 м (высшая точка пик Пирамидальный – 5509 м). Внутри района расположены хребты Бели-Сынык, Алмалы, Кырк-Каракчы, Кекче-Тоо и Ак-Таш средней высотой от 1200 до 3800 м.

Основными реками района являются Ак-Суу, Сумбула, Козы-Баглан и Исфана.

В районе имеется 21 622 домохозяйств.

По территории района проходят автодороги Ош-Исфана, Сулюкта–Исфана. Узкоколейная железная дорога связывает г. Сулюкта и г. Пролетарск (Республика Таджикистан). В г. Исфана имеется аэропорт.

## **3.4. Иссык-Куль-Таримский речной бассейн<sup>19</sup>**

### **3.4.1. Местоположение**

В соответствии с принятой структурой ГАВР МСВХиРР должно быть создано Иссык-Куль-Таримское Бассейновое управление водными ресурсами, территория которого охватывает

<sup>19</sup> План по развитию, использованию и охране водных ресурсов Иссык-Куль-таримского бассейна, проект «Управление национальными водными ресурсами- Ф2», 2020г.

бассейны озера Иссык-Куль, притоков р. Тарим (бассейн озера Лобнор) в пределах территории Кыргызстана (р.Сарыджаз, Чон-Узенги-Кууш, Аксай, Кокшаал, Кексу), р. Каркара (бассейн оз. Балхаш) и бассейн оз. Чатыр-Куль, рисунок 4.

Таким образом, Иссык-Куль-Таримское бассейновое управление водными ресурсами охватывает практически полностью территорию Иссык-Кульской области, а также юго-восточную часть Нарынской области.



Рис. 4. Карта Иссык-Куль-Таримского бассейна

Таблица 9. ИКТ бассейн в пределах областей и районов КР

№	Область	Район	Площадь районов в пределах бассейна (км2)	Общая площадь области (км2)	Площадь области в пределах бассейна (км2)	% от площади области в пределах бассейна
1	Иссык-Кульская	Иссык-Кульский	3608	43100	28872	67
		Тюпский	2121			
		Аксуйский	9917			
		Жети-Огузский	9529			
		Тонский	3697			
2	Нарынская	Ат-Башинский	10128	45200	10128	22,4
			39000	88300	39000	



**Таблица 10. Основные характеристики ИКТ бассейна**

Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	39000 км <sup>2</sup>
Реки с площадью водосбора больше 1 000 км <sup>2</sup>	Тюп, Джыргалан, Кокшаал, Аксай, Терек, Кынды, Коккия, Чон-Узенгикууш, Сарыджаз, Иныльчек, Учкуль, Акширяк
Реки с площадью водосбора больше 500 км <sup>2</sup>	Аксу (Арасан), Джууку, Тон, Актерек, Турасу (Улахол), Кызылсу, Куйлю, Каинды
Реки с площадью водосбора 100 км <sup>2</sup> – 1000 км <sup>2</sup>	Тургеньаксу, Бозучук, Аксу, Каракол, Ирдык, Джетыгогуз, Чон-Кызылсу, Кичине-Кызылсу, Кичи-Джаргылчак, Чон-Джаргылчак, Барскаун, Тамга, Тоссор, Аксай, Джеруй, Конурулен, Торайгыр, Дюресу, Кабырга, Чоктал, Чолпоната,, Чон-Аксу, Кичи-Аксу, Чон-Урюкты
Наивысшая точка бассейна, м. над уровнем моря	пик Победы, 7439м
Наинизшая точка бассейна, м. над уровнем моря	1600 <sup>20</sup>
Соседние страны	Республика Казахстан, Китайская Народная Республика
Города и населенные пункты с населением больше 10 000 жителей	г. Каракол, г. Чолпоната, г. Балыкчи

**3.4.2. Климатические условия**

Климат рассматриваемого бассейна умеренно континентальный, среднегорный и высокогорный, с контрастами температур воздуха и увлажнения, как по высотным поясам, так и в течение года.

Для характеристики климатических условий в горной и высокогорной областях бассейна были выбраны метеостанция. Койлю (бассейн р. Сарыджаз 2800 м.н.у.м.) и Каракольская метеостанция (Н=3080м.н.у.м., бассейн р. Каракол).

Средняя многолетняя годовая температура воздуха по метеостанциям Койлю и Каракольская составляет -2,0 и -3,3 С° соответственно, по метеостанции Чолпон-Ата – (+7,3 С°), т.е. температурный градиент на 1 км составляет около (-0,01 С°), т.е. с ростом высотных отметок отмечается снижение температуры воздуха.

Годовая амплитуда температуры воздуха составляет 20,6С<sup>0</sup>, что соответствует умеренно-континентальному климату. Наиболее холодным месяцем является январь, наиболее теплым - июль. Среднемесячная температура января на метеостанции Чолпон-Ата составляет (-3,2 С°), на метеостанциях Койлю и Каракольская (-19,6 С°), Среднемесячная температура июля на метеостанции Чолпон-Ата составляет (+17,3 С°), на метеостанции Койлю и Каракольская (+ 10,3 и +9,1 С°) соответственно, таблица 11.

**Таблица 11. Среднемноголетние температуры воздуха по метеостанциям**

<sup>20</sup> Физическая география Кыргызстана Турар Бишкек 2013

Станция	Месяцы												Т°С
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Чолпон-Ата (Н=1645 м)	-3,2	-2,1	1,8	7,3	11,5	15,0	17,3	17,0	13,3	8,2	2,3	-1,1	7,3
Койлю Н=2800м	- 19,6	-13,7	-5,0	1,7	5,6	8,3	10,3	9,6	5,7	-0,4	-9,9	-17,2	-2,0
Каракольская Н=3080м	- 19,6	-15,2	-7,4	-0,3	3,7	6,9	9,1	8,7	4,4	-2,0	-10,7	-17,1	-3,3

Среднегодовое количество осадков составляет по метеостанции Чолпон-Ата 264 мм и 325 мм и 209 мм по метеостанции Койлю и Каракольская, причем, сумма осадков по метеостанции Койлю в 1,2 -1,5 раза выше, чем по другим двум перечисленным. Осадки выпадают в основном в теплый период года апрель-октябрь месяцы – 77% от годового количества (метеостанции Чолпон-Ата), 92% (метеостанции Койлю) и 88% (метеостанции Каракольская), периоды с максимальным количеством осадков - июнь-сентябрь (метеостанции Чолпон-Ата) и май-август (метеостанции Койлю), (метеостанции Каракольская), таблица 11.

**Таблица 12. Среднегодовое месячное количество осадков 1951-1980 гг., мм.**

Станция	Месяцы:												Сумма
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Чолпон-Ата (Н=1645 м)	9	8	17	20	28	30	37	43	29	16	18	9	264
Койлю (Н=2800м)	4	4	6	24	49	58	63	58	34	12	7	6	325
Каракольская (Н=3080м)	4	3	7	14	31	41	41	35	17	6	5	5	209

Преобладающими направлениями ветров для метеостанции Чолпон-Ата являются северное, северо-восточное, восточное и юго-восточное. Для метеостанции Койлю - западное, северо-восточное и восточное, для метеостанции Каракольская - западное, юго-западное и восточное.<sup>21</sup>

Для равнинной части рассматриваемого бассейна характерны западный ветер — «улан» и восточный — «санташ». Более сильный из них — «улан», достигающий зачастую скорости 20 м/с, при порывах-до 40 м/с. Иногда отмечается одновременное действие обоих ветров, которые сталкиваясь над озером, образуют смерчи.

Кроме того, для побережья характерны местные ветры — бризы. Дневной бриз теплый и дует от озера в сторону гор, ночной приносит с гор прохладу на побережье.

Для рассматриваемой территории характерны частые грозы со средней частотой 40-45 гроз в год<sup>22</sup>.

### 3.4.3. Рельеф Иссык-Кульского бассейна

Рельеф территории подразделяется на 2 основные части: Иссык-Кульскую котловину и Иссык-Кульские сырты. Иссык-Кульская котловина с севера и юга ограничена хребтами Кунгей, Терскей Ала-Тоо, имеет длину с востока на запад 240 км, ширину около 100 км.

<sup>21</sup> Научно-прикладной справочник по климату СССР Серия 3 Многолетние данные. Часть 1-6. Выпуск 32 Киргизская ССР, Гидрометеиздат. Ленинград 1989г.

<sup>22</sup> Проект «Продвижение Концепции экосистемных услуг, связанных с водой в Центральной Азии» Интегрированный план по развитию, использованию и охране природных ресурсов бассейна реки Чон-Аксуу Бишкек 2016г., Сахваева Е.

Центральную часть занимает озеро Иссык-Куль. Озеро расположено на высоте 1608 м над уровнем моря, площадь озера - 6200 кв.км, глубина – 668 м., длина 180 км, ширина 64 км. Озеро окружено равниной, узкая береговая полоса покрыта песком, реже галечником, местами сложена сцементированным песчаником, на отдельных участках заболочена. Равнина простирается на 40-50 км. восточнее озера по долинам рек Тюп и Джергалан. На северном берегу ее ширина от 1 до 10 км, на западном 10-15 км. Лишь по южному берегу она иногда прерывается, уступая место предгорным грядам.

Предгорья Кунгей и Терской Ала-Тоо сложены мезокайнозойскими отложениями, сильно расчленены саями, оврагами и речными долинами. Длина хребта Кунгей Ала-Тоо – 280 км. Гребень хребта расположен на высоте 3800-4000 м. Высшая точка – гора Чоктал (4771 м). Центральная часть хребта лежит выше снеговой линии, поэтому здесь встречаются небольшие снежники и ледники.

К югу от Терской Ала-Тоо располагаются сырты, малообжитые высокогорные пространства с характерным чередованием пологих хребтов и межгорных понижений. Здесь преобладают волнистые пространства в окружении хребтов, покрытых вечными снегами и ледниками.

### **3.5. Гидрология и гидрогеологические условия**

#### **3.5.1. Гидрология**

Основными элементами гидрографии рассматриваемой территории являются озера, реки, ледники, пруды, оросительные каналы и др.

Ледники – один из важнейших факторов, формирующих сток горных рек. Наибольшие площади оледенения сосредоточены в бассейне р. Сарыджаз (25,9%), Чон-Узэнгүкууш (14,2 %), р. Кызылсу (10,5%), р. Кокшаал (3,5%), на реках Иссык-Кульской котловины площадь оледенения составляет 16-23%.<sup>23</sup>

В бессточное озеро Иссык-Куль впадает 118 рек, при этом в западной части бассейна озера, бедной осадками, речная сеть развита слабо и имеет низкую удельную водоносность. Средняя и восточная часть Иссык-Кульского бассейна характеризуется развитой речной сетью с большей удельной водоносностью. Наиболее крупными являются реки Тюп и Джыргалан.

Озеро Иссык-Куль - тектоническое, бессточное, не замерзающее, расположено на высоте 1608 м над уровнем моря, площадь озера - 6200 кв. км, глубина – 668 м, длина 180 км, ширина 64 км, длина береговой линии - 688 км, средняя глубина - 278,4 м, глубина максимальная - 668 м, объем воды - 1738 куб. км. Суммарный годовой сток рек в озеро составляет 3720 млн. м<sup>3</sup>.<sup>24</sup>

Уровень озера с 1870 года имеет общую тенденцию к понижению, за период инструментальных измерений 1927-2010 годы понижение уровня происходило в среднем 3,0 см в год, при этом наименьший уровень - 1606,18 отмечался в 1998 году.

Иссык-Куль – самое крупное озеро в Кыргызстане и одно из крупнейших горных озер мира. Среди всех высокогорных озер мира, лежащих на высоте выше 1200 метров над уровнем

<sup>23</sup> Монография Ресурсы поверхностных вод СССР Том 14 вып.2 Гидрометеиздат 1973г

<sup>24</sup> Источник: Бассейновый план по развитию, использованию и охране водных ресурсов в Иссык-Куль-Таримском бассейне" 2017 г. МСХПМ, ДВХ, проект "Управления национальными водными ресурсами Ф-1";

моря, Иссык-Куль занимает второе место по площади зеркала после озера Титикака в Южной Америке, а по объему воды и глубине занимает первое место в мире. Озеро Иссык-Куль является крупнейшим незамерзающим озером Центральной Азии.

В Иссык-Куле содержится 37 годовых стоков всех рек Кыргызстана. Именно эта огромная масса воды аккумулирует значительное количество энергии в теплый период года, что делает озеро незамерзающим и придает котловине уникальные природные особенности. Здесь наблюдается большое разнообразие местных климатов: бореальный засушливый климат пустынь, бореальный засушливый климат степей, умеренно-теплый климат степей, бореальный климат с достаточным увлажнением, холодный климат тундры, причем первые три климата наблюдаются преимущественно в равнинной части, а два последних – в горной.

Для озера Иссык-Куль характерны три естественных механизма самоочистки воды: наличие достаточного количества эндемичных рыб (чебак, чебачок, маринка, карповые и др.), а также других нехищных видов, таких как лещ и сазан; наличие прибрежных лесоболотных экосистем, служащих естественными фильтрами воды, и естественный циркуляционный обмен всего объема озерной воды, напоминающего центрифугу.

Вода в озере по химическому составу относится к сульфатно-хлоридному классу, группе магния и обладает щелочной реакцией.

### **3.5.2. Качество воды озера Иссык-Куль**

Реализация проекта «Водная безопасность для повышения устойчивости к изменению климата» будет реализован в г. Чолпон-Ата, который находится в биосферной территории «Иссык-Куль». Сброс сточных вод с очистных сооружений г. Чолпон-Ата осуществляется на полив сельскохозяйственных насаждений. Вместе с тем, канализационный коллектор проходит в акватории озера Иссык-Куль и в случае его прорыва, есть опасность попадания неочищенных стоков в озеро. Мониторинг качества воды в озере Иссык-Куль проводится не на постоянной основе. Обычно это в начале туристического сезона и во время туристического сезона мониторинг проводит Иссык-Кульское управление охраны окружающей среды. Открытых данных мониторинга нет. Кроме того, периодически мониторинг озера Иссык-Куль проводится в рамках международных проектов.

Информация по качеству воды представлена по результатам проекта «KGZ – вода. Иссык-Куль», который был реализован Государственным агентством охраны окружающей среды и лесного хозяйства (ГАООСЛХ) при ПКР совместно с финским Институтом окружающей среды (SYKE) в 2014-2017 года.<sup>25</sup>

Вода в озере по химическому составу относится к сульфатно-хлоридному классу, группе магния и обладает щелочной реакцией. Вода озера значительно минерализована. Наименее минерализована прибрежная часть Тюпского залива (612 мг/л), особенно в весенне-летний период, так как реки наиболее полноводны, и вода в заливе значительно опресняется. По остальной акватории озера минерализация колебалась в пределах 3963 - 6611 мг/л. Вода озера отличается высокой прозрачностью- достигает 30 м по диску Секки, что объясняется слабым развитием органической жизни и соленостью воды. Прозрачность воды в озере Иссык-Куль является индикатором процессов вертикального водообмена. Прибрежная зона отличается меньшей величиной прозрачности, чем в центральной глубинной части озера. Средняя величина прозрачности составила у южного берега 11,5 м, а у северного 10,8 м. Такое распределение прозрачности определяется тем, что северная прибрежная зона

---

<sup>25</sup> Доклад о состоянии окружающей среды Иссык-Кульской области, 2018г. Институт окружающей среды, Финляндия (SYKE)

значительно мельче, чем южная, в связи с этим у северного берега происходит более интенсивное взмучивание донных отложений при волнениях.

Кислородный режим озера удовлетворительный, высокое содержание кислорода отмечается по все толще воды от поверхности до дна в пределах от 5,77 до 10,27 мг/л., а процент насыщенности кислородом составляет 76-120 %. Жесткость воды находилась в пределах 22,92 - 32,75 ммоль/л. Содержание органических веществ по БПК<sub>5</sub> в озере Иссык-Куль колеблется в пределах 0,19 мгО<sub>2</sub>/л - 2,88 мгО<sub>2</sub>/л и соответствует норме.

Повышенное содержание азота аммонийного отмечается в прибрежной части озера около города Балыкчи, в заливе рядом с судоремонтным заводом. Выявлено превышение предельно-допустимой концентрации (ПДК) в пределах 1,7 - 2,2 раза. Превышение ПДК по азоту аммонийному обусловлено близостью полуразрушенного предприятия «Сельхозхимия». Содержание биогенных веществ в открытой (глубоководной) части озера незначительно. За весь период исследований азот нитритный, нитратный и фосфор минеральный не превышали допустимых норм.

Однако следует отметить, что загрязнение биогенными веществами имеет место в прибрежной зоне озера. Анализ данных мониторинга за 2014 - 2017 гг. показал превышение допустимых нормативов по содержанию азота нитритного в районе судоремонтного завода города Балыкчи в пределах от 1,8 - 7,5 ПДК и в районе нефтебазы города Балыкчи до 5 ПДК в 2015 году. Загрязнение залива рядом с судоремонтным заводом можно объяснить попаданием дождевых стоков с загрязненной минеральными удобрениями местности, находящейся рядом с предприятием «Сельхозхимия», где находился склад удобрений для Иссык-Кульской и Нарынской областей.

На качество воды в озере Иссык-Куль из специфических загрязнителей, имеющих антропогенное происхождение, наибольшее влияние оказывают нефтепродукты. Загрязнение нефтепродуктами обнаружено в г. Балыкчи в районе нефтебазы и бывшего судоремонтного завода. Глубинный мониторинг качества воды озера в 2015-17 годах показал наличие нефтепродуктов вдали от береговой линии. Концентрация нефтепродуктов колеблется в пределах 0,07 мг/л - 0,14 мг/л или 1,4 - 2,8 ПДК. районе г. Чолпон-Ата, с. Чоктал, с. Григорьевка, г. Балыкчи и др. наблюдается загрязнение нефтепродуктами еще до начала курортного сезона. Загрязнение происходит вследствие эксплуатации водных транспортных средств, работающих на бензине и дизельном топливе, большая часть которых осуществляет свою деятельность без разрешительных документов.

Тяжелые металлы, такие как цинк, кобальт, кадмий, свинец, хром, мышьяк находятся в пределах допустимых норм.

В целом, химический состав озера и качество воды за исследованный период по сравнению с набором многолетних данных исследования озера существенных изменений не претерпел.

### **3.5.3. Гидрогеологические условия**

Запасы подземных вод Иссык-кульского бассейна оцениваются равными 848,0 млн. м<sup>3</sup>/год. Здесь выделяются два типа основных гидрогеологических структур: артезианский бассейн, соответствующий впадине, и гидрогеологические массивы, соответствующие окружающим впадину хребтам.

Иссык-Кульский артезианский бассейн, согласно геологическому строению, подразделяется на три структурно-геологических этажа: нижний, средний и верхний.

Нижний этаж — палеозойский фундамент, сложенный жесткими породами протерозоя и палеозоя. Он образует замкнутую синклиналию за счет значительного (до 5000 м) погружения в эпоху альпийского орогенеза с общим уклоном ее с запада на восток. Воды нижнего этажа вскрыты в Иссык-Кульской впадине только двумя скважинами на глубинах 1803—1920 м в песчаниках и кварцевых порфирах, там, где глубина залегания кровли палеозойского фундамента наименьшая. Воды напорные — одна из скважин дала самоизлив, во второй — пьезометрический уровень установился на глубине 480 м<sup>26</sup>.

Новейшая структура среднего мезо-кайнозойского структурно геологического этажа является не вполне замкнутой. На востоке, в районе перевала Сан-Таш, она соединяется с соседним Кегеньским артезианским бассейном. Мощность пород этого этажа достигает 4—5 км. Представлены они главным образом неогеновыми и палеогеновыми отложениями. Водоносными являются песчаники, конгломераты, гравелиты, реже известняки, алевролиты в толще глинистых и песчано-глинистых моласс, залегающих в виде отдельных горизонтов небольшой мощности (метры, реже десятки метров) или их комплексов. Мощные водоносные горизонты (преимущественно в конгломератах), измеряемые сотнями метров, содержатся в толще шарпылдыкской свиты.

Воды среднего этажа напорные. Разведаны единичными скважинами до глубины 1500 м. Разгрузка подземных вод осуществляется за счет их проникновения в фундамент бассейна.

Верхний структурно-геологический этаж объединяет различные по генезису и литологическому составу рыхлые четвертичные отложения. Мощность их колеблется от нескольких десятков до 500 м. На северо-западном побережье озера разведанная мощность их составляет 340 м. Водовмещающие слои представлены гравийно-галечными отложениями с различным заполнителем. В целом это единая обводненная толща с единым зеркалом грунтовых вод, движущаяся в направлении господствующего уклона поверхности — к озеру, которое является очагом региональной разгрузки подземных вод<sup>27</sup>.

### 3.5.4. Биологическое разнообразие<sup>28</sup>

На территории Иссык-Кульской области биоценозы отличаются чрезвычайным разнообразием. Это обусловлено, прежде всего, большой протяженностью территории и ее горным рельефом, создающими неоднородностью природно-климатических условий и определяющими горизонтальную (с запада на восток) и вертикальную сменяемость биоценозов.

Богатство флоры объясняется большим разнообразием рельефных, почвенных, климатических условий Иссык-Кульской котловины, наличием здесь большого количества типов растительности, местоположением Иссык-Кульской котловины на стыке двух геоботанических провинций - Центрального Тянь-Шаня и Северного Тянь-Шаня.

На разнообразие спектра биоценозов большое влияние оказывает контраст баланса тепла и влаги. На западе Иссык-Кульской котловины в предгорном поясе, где осадков выпадает меньше, чем в ее восточной части, преобладают пустынные, полупустынные и болотные биоценозы. С продвижением на восток и с увеличением количества осадков они, при тех же показателях абсолютных высот, уступают место сухостепным, степным, лугостепным, речным и озерным биоценозам. Горный характер рельефа и связанные с ним различия

<sup>26</sup> Гидрогеология, 1971

<sup>27</sup> WWW.ISSYKINFO.RU

<sup>28</sup> «Доклад о состоянии окружающей среды», проект KGZ-Вода/Иссык-Куль. Институт окружающей среды Финляндии (SYKE), Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства при ПКР, 2018г.

климатических условий на разных высотных ступенях обуславливают вертикальную поясность растительного покрова и водных экосистем на всей территории области.

### **3.5.5. Флора**

Флора бассейна оз. Иссык-Куль, насчитывающая свыше 1500 видов растений, из которых 11 видов растений, занесены в Красную книгу КР.

В пределах Иссык-Кульской котловины можно встретить все природные пояса: пустыни, полупустыни, степи, лугостепи, леса, субальпийский и альпийский пояса. Такая неоднородность природных условий отразилась и на растительности, которая также отличается разнообразием.

Для пустынного пояса области, расположенного в ее западной части (по северному берегу озера он доходит до с. Кара-Ой, а по южному – до сопок Кызыл-Чоку) чаще встречаются поташник, остроконечный симпель регеля, осочки, полынь тянь-шаньская, эфедра средняя, из кустарниковых – карагана многолистная.

Полупустыни занимают невысокие передовые гряды Терской Ала-Тоо. Растительный покров небогат, его составляют в основном формации ковылка кавказского и полыни тянь-шаньской, злаковые – бородач и типчак. Много кустарников – карагана киргизская, облепиха, барбарис, шиповник.

Зона степей раскинулась на предгорной равнине восточной части котловины. Здесь распространены дерновинные злаки – типчаки и ковыль, а также различные виды полыни. Кустарниковые представлены караганой многолистной.

Лугостепи встречаются преимущественно в предгорьях. На западе они приурочены к тенистым склонам в высоких предгорьях и средневысотных горах, на востоке располагаются на равнине. Во флоре степей преобладают формы растений с вегетативным размножением корневищ – типчаки, осоки, ирисы, эфедра, высок процент кустарников.

В нижней части пояса травяной покров, как правило, составляют злаковые – коротконожка перистая, тимофеевка степная, мятлики, часто встречается осина.

Субальпийский пояс лежит выше лугостепного на западе и лугостепного на востоке. Нижняя граница пояса на западе и востоке котловины проходит на одинаковом уровне (3000-3100м), а верхняя – 3400 м над уровнем моря. Господствуют дерновинные злаки – кобрезий волосовидный, птилагростис, типчаки, осоки, овсяница тянь-шаньская и др. Широко представлено разнотравье. Ели растут небольшими группами деревьев, перемежаясь с арчой туркестанской и лиственными кустарниками.

В альпийском поясе полностью отсутствует древесная растительность, незначительны площади лугостепного увлажнения. Для альпийских лугов типичны наземные лишайники, мхи. Распространены злаковые – овсяница красная и Крылова, мятлик альпийский, осоки и представители разнотравья.

Растительный покров Иссык-Кульских сыртов (2000–3500 м над у.м.) представлен высокогорными полупустынями, где преобладают разные виды полыни, ковыльковые: типчаковыми, ковыльными и овсецовыми степями, кобриезиевыми пустошами, высокогорными альпийскими лугами и степями.

Леса распространены в средней и восточной части котловины. Образованы они в основном тянь-шаньской елью. Отличаются также богатым кустарниковым подлеском, которые состоят из рябины, сопровождающейся рядом жимолостей, смородины, кизилника,

шиповника, барбариса и др., в более увлажненных местах произрастает ива илийская и тянь-шаньская. По состоянию на 2019г. общая площадь лесного фонда в Иссык-Кульской области составила 341,2 тыс.га, покрытая лесом -144 тыс. га., таким образом, лесистость территории составляет всего лишь 3,3 %, тогда как в целом по республике – 5,7%<sup>29</sup>.

### 3.5.6. Фауна

Иссык-Кульская область является средой обитания для разнообразной интересной фауны, представленной целым рядом видов, находящихся под угрозой исчезновения, которые находят укрытие вдали от населенных территорий. Западное и восточное побережья озера служат местами зимовья для водоплавающих птиц.

Фауна птиц наиболее разнообразна. Список птиц включает 267 видов, из него исключены виды, не встречавшиеся здесь 50-60 лет, либо случайно залетные. Достоверно гнездится здесь 173 вида и еще у 11 видов гнездования предполагается, но пока не подтверждено. Из 184 гнездящихся видов — 65 (35,3%) оседлых, столько же — пролетных (часть из них в небольшом количестве остается зимовать) и 52 (28,2%) — зимующие. Три вида внесены в Международную Красную книгу, 18 видов внесены в Красную книгу республики. Среди большого разнообразия птиц, особую ценность представляют горный гусь (*Anser indicus*) и редко встречающийся серпоклюв (*Ibidorhyncha struthersii*).

Пути пролета большого числа птиц, гнездящихся в Казахстане, Западной Сибири и Алтае проходят через Кыргызстан на зимовку в Индию, Пакистан, Иран и в Южную Европу и обратно. Ежегодно на озере Иссык-Куль зимуют от 25 до 40 тысяч различных видов птиц.

Мир млекопитающих очень разнообразен и состоит из шести отрядов и 34 видов (насекомоядные, рукокрылые, грызуны, хищные, зайцеобразные и парнокопытные), а именно:

- **Грызуны.** Обыкновенная полёвка, джунгарский хомячок, обыкновенная полевая мышь, домовая мышь, краснохвостая песчанка, сибирский тушканчик, тамарисковая песчанка, Тянь-Шанская рыжая полевка, суслик Тянь-Шанский, и заяц-толай;
- **Хищные.** Обыкновенная куница/горностай, лиса, шакал, енотовидная собака, степной хорек, волк; и
- **Парнокопытные.** Косуля и дикий кабан.

Фауна наземных позвоночных Иссык-Кульской области представлена 335 видами: 3 вида земноводных: (центрально-азиатская и озерная лягушка и среднеазиатская жаба); рептилии 11 видами – Кашгарская, быстрая и разноцветная ящурки, прыткая ящерица, водяной уж, Палласов щитомордник и др). Класс млекопитающих представлен 54 видами, из которых 9 внесены в Красную книгу Кыргызстана, 4 вида — эндемики Тянь-Шаня, 4 вида завезены или внедрились недавно.

Количество редких видов наиболее высокое среди птиц, а эндемиков — среди млекопитающих и рыб. Отмечено проникновение на Иссык-Куль новых для региона видов: озерной лягушки, шакала, афганского скворца-майны, некоторых рыб.

### 3.5.7. Водная фауна и рыбные ресурсы

На Иссык-Куле обитает разнообразная группа эндемических видов, которые также высоко ценятся в качестве промысловой рыбы. Кроме того, здесь обитают интродуцированные акклиматизированные виды. В то же время, озеро является средой обитания для многих видов высокогорных азиатских рыб, восемь из которых эндемические.

---

<sup>29</sup> Окружающая среда в Кыргызской Республике. Статистический сборник. г. Бишкек. 2020 г.



В прошлом, наиболее значительно представленным видом рыбного разнообразия озера Иссык-Куль был чебачок (*Leuciscus berg*), который стал исчезать после интродукции неаборигенных видов, таких как восточносибирский лещ (*Abramis brama orientalis*), карась золотой или обыкновенный (*Carassius carassius*), омуль, судак обыкновенный (*Stizostedion lucioperca*), севанская форель (*Salmo ischchan*), и линь (*Tinca tinca*). Некоторые виды, включая османа голого (*Diptychus dybowskii*), находятся на грани полного исчезновения. В настоящее время в озере Иссык-Куль представлены следующие виды рыб: псевдорасбора (амурский чебачок) (*Pseudorasbora parva*), лещ, серебряный карась (*Carassius gibelio*), омуль (*Coregonus migratorius*), судак, радужная форель (*Salmo gairdneri*), севанская форель, элеотрис (*Hypseleotris cinctus*), полосатая быстрянка (*Alburnoides taeniatus*), линь и обыкновенный сиг (*Coregonus lavaretus*).

### 3.5.8. Виды флоры и фауны Прииссыкулья, занесенные в Красную книгу<sup>30</sup>

В настоящее время, в результате антропогенного воздействия, на планете могут исчезнуть тысячи видов растений и животных, сокращение биоразнообразия может привести к дестабилизации экосистем. Рост туризма угрожает биологическим ресурсам Иссык-Кульского региона в связи с деградацией среды обитания и трансформации земель. В результате человеческой деятельности, одни виды исчезли совсем, другие находятся под угрозой исчезновения.

В фауне крупных и средних млекопитающих, вымерло 3 вида, 15 видов находятся под угрозой; в фауне птиц, вымерло 4 вида, 26 видов находятся под угрозой исчезновения; в растениях потери являются меньшими, исчез только один вид, 56 видов находятся под угрозой (рис.5).

Одной из форм сохранения биологического разнообразия являются Красные книги. Они содержат информацию о наиболее уязвимых видах животных и растений и практические рекомендации по стабилизации или восстановлению их численности.



Рис. 5. Редкие и исчезающие виды Иссык-Куля.

<sup>30</sup> Красная книга Кыргызской Республики, утверждена Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 28 апреля 2005 года N 170 (В редакции постановления Правительства КР от 25 июля 2009 года N 471)

Согласно постановлению Правительства Кыргызской Республики все редкие и исчезающие виды животных и растений занесены в Красную книгу Кыргызской Республики. Было выпущено 2 издания: первое издание вышло в 1985 году, второе — в 2006 году.

Животные в Иссык-Кульском районе, занесенные в Красную Книгу Кыргызстана, представлены следующими видами: 13 видов млекопитающие, 39 видов птиц, 2 вида рыб, 1 вид земноводные и 5 видов насекомых.

Растений, занесенных в Красную книгу Кыргызской Республики, на исследуемой территории насчитывается 11 видов: сосюра обернутая, произрастающая в Тескей Алатоо, в верховьях р. Сары-Джаз, тяньшаночка зонтиконосная, обитающая в Тескей Алатоо, на сыртах Иссык-Кульской области, Чезнея мохнатая — Иссык-Кульская котловина (западная часть), тюльпан Колпаковского произрастает в Чуйской долине, Кыргызском Алатоо, Прииссыккулье, ветреница туполопасная — Центральный Тянь-Шань, Тескей Алатоо, бассейн р. Сары-Джаз, сибирка тяньшанская растет на хребтах Тескей Алатоо, Кунгей Алатоо и др.

В Красную книгу Кыргызстана внесено 12 видов насекомых, из них 5 видов встречается в Иссык-Кульской области: Паук Трихолатис реликтовый, Аполлон Локсиас - подвид ташкорооский, Аполлон обыкновенный - подвид Мерцбахера, Ктырь гигантский, Оса Мазарис длинноусая.

Принимая во внимание, что реализация проекта будет осуществляться на территориях, где проживает население и которые затронут антропогенным воздействием, наличие видов флоры и фауны, занесённых в Красную книгу нет.

### **3.6. Особо охраняемые природные территории**

На территории Иссык-Кульской области в соответствии с Законом КР «Об особо охраняемых природных территориях» функционирует 2 государственных заповедника (Иссык-Кульский и Сарычат-Эрташский), 2 государственных национальных природных парка (Каракол, Хан-Тенери), 10 заказников, из них 5-зоологических, 2-ботанических, 1-лесной и 2 геологических. Образована Биосферная территория «Иссык-Кель», деятельность которой регламентируется Законом и Положением «О биосферной территории. По данным Национального статистического комитета КР, общая площадь всех ООПТ Иссык-Кульской области составляет 206 272,2 га.

К заповедным территориям области, имеющим международное значение, относятся: Иссык-Кульский заповедник, который с 1976 года вместе с оз.Иссык-Куль включен в Международный список водно-болотных угодий Рамсарской конвенции, как место отдыха на пролете и зимовки водоплавающих и околоводных птиц.

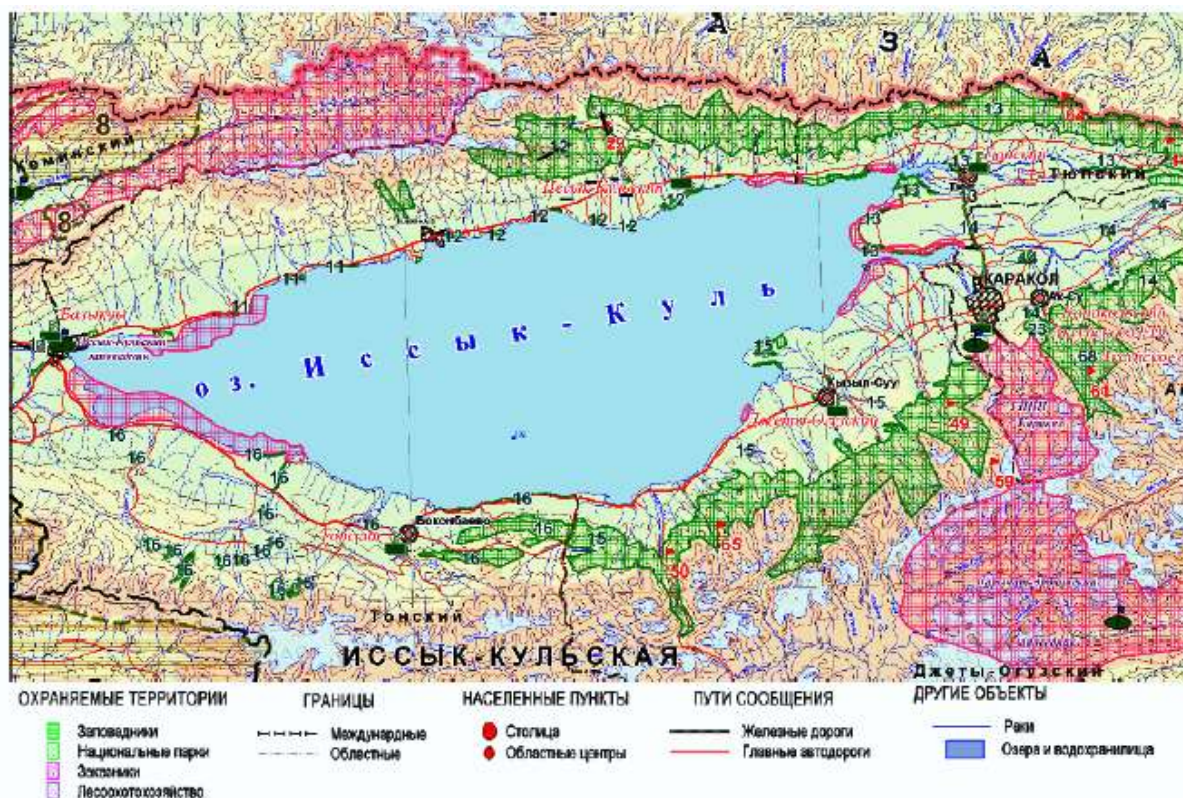


Рис. 6. Охраняемые территории Иссык-Кульского региона и Рамсарские угодья

Озеро Иссык-Куль является уникальным по своей природе и поэтому, озеро и его прибрежная территория, в 1998 году были отнесены к особо охраняемым природным территориям с образованием биосферной территории «Ысык-Кёль» на площади 4 314,4 тыс. га (административная территория Иссык-Кульской области). На биосферной территории необходимо соблюдать особый режимом охраны. С 2001 года решением ЮНЕСКО биосферная территория «Ысык-Кёль» была включена во всемирную сеть биосферных резерватов и разделена на зоны- ядра, буферную, переходную и санации. Зонирования имеет серьезное значение для будущего развития региона. Реализация проекта будет осуществляться на Биосферной территории «Ысык-Кёль».

В соответствии с Законом Кыргызской Республики «О биосферных территориях в Кыргызской Республике» и согласно международным стандартам биосферная территория "Ысык-Кель" разделяется на зоны с различными режимами охраны и использования.

1) Зона ядра общей площадью 141022 га включает в себя следующие участки:

- водно-болотные угодья, имеющие международное значение в качестве местообитания водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция) в границах участков территории и акватории Иссык-Кульского заповедника, 19842 га, в том числе береговая зона 3164 га, акватория озера Иссык-Куль 16678 га;
- заповедная зона Национального природного парка "Кара-Кол" площадью 8600 га, представленная склоновыми экосистемами лесного пояса хребта Терскей Ала-Тоо;
- территория государственного заповедника "Сарычат-Эрташ" площадью 72080 га, представленная экосистемами сыртовых нагорий;
- территория субальпийского, альпийского и нивального поясов хребта Терскей Ала-Тоо площадью 59 тыс.га.;
- северная - на северных склонах хребта Терскей Ала-Тоо выше границ государственного лесного фонда от вершины Джылисуу (3985 м) на водоразделе верховий

рек Чон-Кызыл-Суу и Кичине-Кызыл-Суу до перевала Текеле на водоразделе рек Джеты-Огуз и Каракол;

- восточная - по водоразделу рек Каракол и Джеты-Огуз от перевала Текеле до вершин Терской Ала-Тоо (5216 м) и далее до границ государственного заповедника "Сарычат-Эрташ";

- западная - от вершины Джылисуу по водоразделу рек Чон-Кызыл-Суу и Кичине-Кызыл-Суу до вершины Терской Ала-Тоо Кызыл-Суу (4590) и границы государственного заповедника "Сарычат-Эрташ";

- южная - северная граница Сарычат-Эрташского государственного заповедника.

2) Буферная зона общей площадью 3501516 га включает в себе следующие участки:

- охранную зону Иссык-Кульского государственного заповедника, исключая населенные пункты, пансионаты и пахотные угодья;

- акваторию озера Иссык-Куль, исключая 1-километровую зону у портов и причалов пансионатов;

- территорию государственного лесного фонда на хребтах Терской-Ала-Тоо и Кюнгей-Ала-Тоо;

- территорию государственного земельного запаса и сельхозугодий, расположенную выше государственного лесного фонда до вершин хребтов Кюнгей-Ала-Тоо и Терской-Ала-Тоо;

- территории Иссык-Кульской области юго-восточнее хребта Терской-Ала-Тоо до государственной границы Кыргызской Республики, исключая земли населенных пунктов, участки промышленности, энергетики и площади залегания полезных ископаемых.

3) Переходная зона общей площадью 688540 га, включающая сельскохозяйственные угодья и земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного назначения, а также территории населенных пунктов, пансионатов и остальную территорию Иссык-Кульской котловины, не вошедшую в буферную зону.

4) Зона санации, включающая антропогенно нарушенные территории, требующие регенерационных и рекультивационных мер (месторождения полезных ископаемых, хвостохранилища, полосы автотрасс, населенные пункты, деградированные земли, скотоперегонные трассы и скотоостановочные площадки).

Согласно представленной градации, территории, где будет реализован проект, относятся к переходной зоне. В переходной зоне допускаются различные виды производственной деятельности, в которой экономически заинтересованные группы и граждане, проживающие на данной территории, совместно участвуют в производстве и долговременном использовании природных ресурсов с соблюдением экологических требований, обеспечивающих устойчивость экологического и экономического развития территории. В переходной зоне располагаются пахотные угодья, сельскохозяйственные, производственные и лечебно-оздоровительные комплексы, источники минеральных вод, а также экспериментальные участки с производственными центрами.

### **3.7. Культурное наследие и памятники истории**

По предварительным исследованиям, на территории ведения работ в районе существующей инфраструктуры водоснабжения и водоотведения и предполагаемых альтернативных участках ведения работ, отсутствуют объекты, представляющие историческую и археологическую ценность. Вместе с тем, при уточнении объектов реабилитации и участков строительства, этот раздел может быть пересмотрен.

### 3.8. Опасные природные процессы и прогноз чрезвычайных ситуаций по области<sup>31</sup>

Настоящий раздел подготовлен по исследованиям, которые проводились Министерством чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики в 2019 г.

На территории Жети-Огузского района 95% площади занято горными хребтами, а остальные 5% долинными участками. По распространенности и частоте проявлений в районе преобладают сели и паводки.

### 3.9. Экономическая деятельность в бассейне Иссык-Куль-Тарим

#### 3.9.1. Население

За последние годы общая численность населения рассматриваемого региона возросла с 476,8 в 2017 году до 501,9 тыс. человек в 2021 г. и составляет 8% к общереспубликанской численности, таблица 13.

Темпы роста населения в два раза ниже общереспубликанского и не превышают 1% в год.

**Таблица 13 Численность постоянного населения на начало года, тыс. человек<sup>32</sup>**

<i>(оценка на начало года, тыс. человек)</i>				
	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
	<b>Все</b>	<b>Все</b>	<b>Все</b>	<b>Все</b>
	<b>населен ие</b>	<b>населен ие</b>	<b>населен ие</b>	<b>населен ие</b>
<b>Кыргызская Республика</b>	<b>6 140,2</b>	<b>6 256,7</b>	<b>6 389,5</b>	<b>6 523,5</b>
<b>Иссык-Кульская область</b>	<b>476,8</b>	<b>483,0</b>	<b>489,8</b>	<b>496,1</b>
г. Каракол	75,6	77,7	79,3	80,9
в том числе:				
пгт. Пристань-Пржевальск	2,8	2,8	2,8	2,8
г. Балыкчы	47,3	48,0	49,1	50,2
в том числе:				
пгт. Орто-Токой	0,5	0,5	0,5	0,5
Ак-Суйский район	67,8	68,3	69,1	69,9
Жети-Огузский район	89,3	90,4	91,7	92,8
Иссык-Кульский район	81,2	82,1	83,2	84,0
г. Чолпон-Ата	12,9	13,3	13,7	13,9
Тонский район	52,2	52,6	52,9	53,3
Тюпский район	63,4	63,9	64,5	65,0

Рассматриваемая территория характеризуется стабильно низким по отношению к республиканскому уровню городского населения, составляющего 28%, тогда, как республиканский показатель составляет 34%, таблица №14.

По-видимому, данное соотношение городского и сельского населения в рассматриваемом бассейне будет сохраняться и в будущем.

<sup>31</sup> Мониторинг, прогнозирование опасных процессов и явлений на территории Кыргызской Республики (Изд. 16-е с изм. и доп.), Б.: МЧС КР, 2019 - 819 с

<sup>32</sup> ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ЕЖЕГОДНИК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 2012-2016 гг. г.Бишкек 2017г



**Таблица 14. Численность постоянного населения на начало года, тыс. человек<sup>33</sup>**

	Годы:							Средн.
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Кыргызская Республика	5663,1	5776,0	5895,1	6019,5	6140,2	6 256, 7	6 389, 5	5898,8
Городское	1900,2	1943,6	1986,7	2029,5	2073,9	2 121, 0	2 173, 6	1986,8
Сельское	3762,9	3833,0	3908,4	3990,0	4066,3	4135, 69	4215, 8	3912,1
% городского	34	34	34	34	34	34	34	34
Иссык-Кульская область								
Все население	453,4	458,5	463,9	470,1	476,8	482, 98	489, 76	464,5
Городское	126,2	128,9	130,8	133,0	135,8	139, 0	142, 0	130,9
Сельское	327,2	329,6	333,1	337,1	341,0	343, 9	347, 69	333,6
% городского	28	28	28	28	28	29	29	28

### 3.9.2. Промышленность

Объем промышленного производства рассматриваемого региона составляет 19-25% от общего республиканского объема<sup>34</sup>, в основном это обрабатывающие производства до 97-98%, таблица 15. В области производятся металлы и готовые металлические изделия, электрическое оборудование, пищевые продукты и др. До 96% объема промышленного производства выпускается в Джеты-Огузском районе. Как показывают данные таблицы 14, темпы роста промышленного производства области неравномерны от года к году и отличаются довольно низкими показателями. По-прежнему не сокращается количество простаивающих предприятий, их число составляет 9, в том числе в Балыкчы – 5, в Караколе – 2, в Тюпском районе – 1, в Тонском районе – 1<sup>35</sup>. Промышленное производство сопровождается загрязнением водных ресурсов, воздушного пространства, нарушением экологического состояния.

**Таблица 15. Объем производства промышленной продукции (млн. сомов)<sup>36,37</sup>**

	Годы:						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019

<sup>33</sup> Там же

<sup>34</sup> ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 2011-2015 ГОДОВАЯ ПУБЛИКАЦИЯ БИШКЕК 2016

<sup>35</sup> <https://kaktus.media/>

<sup>36</sup> Там же

Кыргызская Республика	169 829,4	171 108,9	181 026,7	209 812,0	237 225,3	257 348,5	283 971,7
КР без предприятий по разработке месторождения Кумтор	89 652,3	93 938,7	102 195,3	112 578,4	136 120,7	155 152,3	154 803,9
Иссык-Кульская область	41 723,6	40 993,1	42 198,1	51 129, 5	52 416,4	49 965,4	62 280 ,2
В т.ч. Джеты-Огузский район	39 765,9	38 996,3	39701, 7	48269, 8	49 157, 9	46 539, 8	58 591,3
% от Республиканского	25	24	23	23	22	19	23

### 3.9.3. Сельское хозяйство

Удельный вес в общереспубликанском объеме валового выпуска продукции сельского, лесного хозяйства и рыболовства Иссык-Кульской области составляет в среднем за последние пять лет 11%, таблица 16.

Сложившаяся в последние годы структура сельскохозяйственного производства в Иссык-Кульской области следующая – растениеводство – 46%, животноводство – 51,9% и сельскохозяйственные услуги- 1,8%.

**Таблица 16. Объем валового выпуска продукции сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства в текущих ценах (млн. сомов)<sup>38</sup>**

	Годы:						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Кыргызская Республика	171695,6	195650,9	196936,3	197413,9	208530,0	204 969,9	220 958,0
Иссык-Кульская область	19930,3	24337,8	21714,8	21 943,3	26 055,5	22 817,7	25 350,1
%	12	12	11	11	12	11	11

Общая посевная площадь Иссык-Кульской области за последние пять лет довольно стабильна и составляет 176,4 -183,3 тыс. га. В составе засеваемых культур преобладают зерновые (50%), в том числе пшеница – 67%, ячмень – 33%, картофель 15 % и кормовые культуры – 33%, таблица 17.

<sup>38</sup> СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 2011-2015, 2015-2019 г.г. Статистические сборники

**Таблица 17. Посевная площадь сельскохозяйственных культур в Иссык-Кульской области, тыс. га**

	Годы:							средн	%
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Вся посевная площадь	176,4	177,2	179,7	181,9	183,3	183,3	182,9	180,7	
Зерновые	93,4	92,7	93,0	88,9	88,8	88,8	90,5	90,9	50
В т.ч. пшеница	67,7	65,4	62,8	57,6	57,1	57,1	57,0	60,7	67
Ячмень	25,3	26,8	29,0	30,7	31,1	31,1	33,0	29,6	33
Картофель	27,6	27,6	27,8	27,1	28,1	28,1	24,9	27,3	15
Кормовые культуры	52,9	54,6	56,1	62,6	62,8	62,8	63,6	59,3	33

Нижеприведенная таблица №18 демонстрирует урожайность зерновых по рассматриваемой области, урожайность которых несколько повысилась, но все еще остается довольно низкой. Значительно ниже средних значений отмечалась урожайность зерновых культур в маловодном 2014 году, т.е. прослеживается зависимость от природных условий увлажнения.

**Таблица 18. Урожайность выращиваемых сельскохозяйственных культур Иссык-Кульской области в ц/га.**

	Годы:							Средн.
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Зерновые	21,4	16,0	23,5	24,5	24,5	24,6	25,1	22,8
Пшеница	21,6	16,2	23,5	24,4	24,7	25,0	25,4	23,0
Ячмень	20,9	15,3	23,3	24,8	24,1	24,0	24,5	22,4
Овес	19,2	14,3	20,2	21,1	22,5	22,7	20,4	20,1
Картофель	177,5	181,6	182,0	183,9	185,5	185,6	191,2	183,9

Относительно основных видов скота следует отметить стабильный рост за последние годы и особенно поголовья лошадей (18%), крупного рогатого скота и овец (15%), таблица 19.

Нагрузка поголовья крупного рогатого скота и лошадей на 100 га в области является довольно высокой в республике и составляет 15 и 7 голов соответственно. Также довольно высока нагрузка поголовья овец и коз, составляющая 57 голов<sup>39</sup>, таблица 19.

<sup>39</sup> Там же



**Таблица 19. поголовье основных видов скота и домашней птицы Иссык-Кульской области, (тыс. голов).**

	Годы:							% к 2013г.
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Крупный рогатый скот	200,0	209,9	212,8	216,8	226,1	237,6	248,8	124
Овцы, козы	834,1	876,0	888,4	899,6	896,2	916,6	931,2	112
Лошади	87,3	92,1	95,7	99,9	102,5	105,6	108,6	124
Птица	821,9	675,3	615,9	618,7	623,6	638,9	800,5	97

### 3.9.4. Леса и лесопокрытые земли

Леса участвуют в глобальных циклах воды, кислорода, углерода и др. Это единственный природный поглотитель углекислого газа в атмосфере, избыток которого приводит к Глобальному изменению климата. Леса, произрастающие на склонах гор, способствуют аккумуляции атмосферных осадков, регулированию процессов таяния их и формированию стока рек, предотвращению эрозии склонов, что важно, в свою очередь, для предотвращения образования селевых потоков и др.

На территории бассейна озера Иссык-Куль преимущественно произрастают темнохвойные еловые леса, распространенные в пределах высотного пояса 1600-3100 м н.у.м. Лесообразующей породой является – *Picea shrenkiano*-Ель Шренка, встречаются пойменные леса из березы тяньшаньской и туркестанской, тополя и др., незаконные вырубки и особенно елей в ущельях Барскоон, Каракол, Сары-Булак и др. приводят к сокращению этого вида лесов.

По состоянию на 2015г. общая площадь лесного фонда в Иссык-Кульской области составила 341,2 тыс.га, покрытая лесом -144 тыс. га., лесистость территории составляет всего лишь 3,3 %, тогда как в целом по республике – 5,7%<sup>40</sup>.

Лесовосстановительные работы проводятся недостаточными темпами, например, в период 2011 - 2015 г.г. на площади 1 184,1 га - 1 571,0 га. Количество хозяйствующих субъектов по работе лесного хозяйства по территории - 7-10.

Ключевую роль в устойчивом развитии экосистемы, сохранении ее биоразнообразия должно отводиться водно-прибрежным экосистемами и в первую очередь пойменным лесам, выполняющим функции по аккумуляции влаги, снижению рисков прохождения селевых паводков, схода лавин, регулированию водных потоков, защиты склонов, русел рек, дорог, железнодорожных магистралей и др. Кроме того, пойменные леса выступают в качестве природного фильтра-очистителя речной воды.

В настоящее время пойменные леса деградированы вследствие использования под пастбища, вырубки для получения дров, сенокосных угодий и заготовки плодов облепихи

<sup>40</sup> Окружающая среда в Кыргызской Республике Статистический сборник г. Бишкек 2016г

и др. Совершенно не проводятся мероприятия по восстановлению насаждений в прибрежных зонах.

Вдоль побережья озера Иссык-Куль необходимо производить лесопосадки из аборигенных видов дендрофлоры (облепиха, ива, лох, клен, береза, тополь и др.), причем, первоочередные на выявленных уязвимых участках.

Необходимо усилить охрану лесов от самовольных порубок, пожаров, особое внимание следует уделять борьбе с вредителями и болезнями растений.

### 3.9.5. Земельные ресурсы и землепользование

Площадь территории Иссык-Кульской области составляет 3682,3 тыс.га, из которых земли сельскохозяйственного назначения 1626,8 тыс.га, 1405,4 тыс.га - пастбища, 10,8 тыс.га - многолетние насаждения, 191,6 тыс.га – пашня, 156,63 тыс. га – орошаемая пашня<sup>41</sup>. Как показывают статистические данные, площадь орошаемых земель Иссык-Кульской области с 1997 года сократилась почти на 10,0 тыс. га за счет трансформации земель.

По данным ГМК из 156,7 тыс. га орошаемых земель области 142, 9 тыс. га находятся в удовлетворительном, 13,8 тыс га – в неудовлетворительном состоянии, из которых по причине близкого залегания УГВ – 4931 га, из-за засоления 2706 га и в комплексе этих показателей – 273 га. Площади с близким залеганием УГВ (0-1,5 метров) составляют 6492 га, подверженные зарастанию камышом - 3900 га, 28 населенных пункта подтоплены грунтовыми водами.

В целях снижения негативных процессов, связанных с ирригацией, землепользованием необходимо провести комплекс работ, таблица 20.

**Таблица 20. Оценка потребностей в проведении мелиораций, ремонту КДС, организации мониторинга УГВ<sup>42</sup>**

Техническое состояние:						Строительство наблюдательных скважин
Площадь, подверженная зарастанию камышом, га	Площадь с/х угодий га, требующих:				Количество подтопленных населенных пунктов	
	строительства и переустройства КДС	ремонт КДС	капитальной промывки засоленных почв	химических мелиораций		
3900	4054	4702	757	1279	28	227

В целях орошения в свое время были построены ирригационные сооружения: каналы, водозаборные сооружения плотинного, бесплотинного типа, БСР, насосные станции и др.

<sup>41</sup> Окружающая среда в КР Статистический сборник за 2011-2015г.г. г. Бишкек 2016г

<sup>42</sup> Там же

По состоянию на 1.01.2018 года в Иссык-Кульской области протяженность ирригационных каналов составляет 762,74 км, из которых облицовано 270,625 км или 35%. Техническое состояние 530,885 км ирригационных каналов, оценивается как удовлетворительное или 70%, 201,8 км –неудовлетворительное и 31,431км требуется капитальный ремонт. В связи с устаревшими на ирригационных каналах противофильтрационными одежды их КПД (коэффициент полезного действия) находятся в пределах 65-70 %. Более 65% общей протяженности каналов проложены в земляных руслах, что ведет к потерям воды.

По причине выхода из строя внутривоздушных артезианских скважин и передвижных насосных станций, снизилась возможность использования вод посредством насосных станций.

РУВХ претерпели значительные сокращения штатной численности, поэтому остро стоит вопрос автоматизации водоучета и водораспределения, требуется оснащение мото-, вело- и др. средствами.

Необходимо восстановить площади староорошаемых земель порядка 7,8 тыс. га, потерявших связь с источниками орошения, в основном находившимися под машинным орошением, насосные станции которого в н.в. не работают.

### 3.9.6. Пастбища

Горные пастбища являются одним из основных природных ресурсов страны, которые используются чрезвычайно интенсивно. Увеличение поголовья скота привело к увеличению нагрузки на пастбища, которая в настоящее время составляет 1,8 условной головы на 1 га, тогда как оптимальная нагрузка 1,0 - условная единица скота. Таким образом, нагрузка на пастбища в Иссык-Кульской области в 1,8 раза превышает допустимую. таблица 21.

Что приводит к уничтожению травостоя естественных, потере водопоглощающей и водоудерживающей способности почв, происходит распыление, уплотнение и разрушение структурных агрегатов почвы, что, в конечном итоге способствует ее смыву, приводящей к деградации пастбищ, поверхностной и ветровой эрозии, ухудшению качества воды водных объектов. Нередки пожары, приводящие к уничтожению пастбищ.

Распродажа, сдача в аренду пастбищ, полученных в результате реформы, вынуждают использовать удаленные, малопригодные места для выпаса животных,

**Таблица 21. Площадь пастбищ (на начало года, тыс. га).**

	Годы:				
	2015	2016	2017	2018	2019
Кыргызская Республика	9 030,9	9 007,5	9 006,5	9 005,8	9 004,4
Иссык-кульская область	1 405,4	1 405,2	1 405,0	1 404,7	1 404,6

В соответствии с Законом КР «О пастбищах» (2009 г.) пастбища находятся в ведении местных органов власти, а полномочия по управлению пастбищными землями переданы Объединениям пастбище пользователей, Жайыт комитетам, которые нуждаются в постоянной поддержке.

### **3.9.7. Туризм**

Одним из приоритетных направлений развития республики определен туризм, а в Иссык-Кульской области является одним из основных источников доходов. В рассматриваемом бассейне перспективы развития туризма имеются в таких направлениях, как водный, курортно-рекреационный, горно-приключенский, приключенческий (спелеология, горные лыжи, яхта) и экологический.

Одним из самых захватывающих видов приключенческого туризма является рафтинг – экстремальный сплав на плотах, каякинг – экстрим-сплав на одноместных байдарках по одной из самых бурных горных рек р. Сарыджаз, имеющей шестую категорию сложности. Река протекает в каньонообразной долине, склоны которой имеют вид обрывов с острыми пиками и зубринами гребней хребтов, окружающих ее, а воды - необыкновенный зеленовато-белый цвет.

Сочетание морского и горного климатов, естественные пляжи 1 и 2 категории, протяженность которых достигает 600 км, месторождения минеральных и термальных вод, лечебных грязей, культурно-исторические памятники привлекают отдыхающих и туристов в Иссык-Кульскую зону.

Десятки домов отдыха, пансионатов, курорты, имеют большое значение для развития лечебно-оздоровительного туризма.

Вместе с тем во время туристического сезона в долине оз. Иссык-Куль плотность достигает 18 чел./км<sup>2</sup>, в прибрежной части озера – около 100 чел./км<sup>2</sup>, что в десять раз превышает среднюю плотность населения области и в пять раз среднереспубликанскую (20 чел./км<sup>2</sup>), это указывает на высокий уровень антропогенного воздействия на природную среду.

Пребывание отдыхающих влечет к загрязнению пляжей, приозерной территории различного рода мусором (бумага, полиэтилен, остатки еды, окурки, стеклопосуда и т.п.), экскрементами, а также к загрязнению прибрежных вод. Так как каждые 10 тысяч человек в течение дня выделяют в воду калия и натрия до 7-8 кг, хлора и азота по 13-15 кг, 940 кг фосфора, жир, пот, отслаивающиеся частицы кожи. С одного «среднестатистического» купающегося смывается в воду за 10 минут около 10 миллионов бактерий, из которых около 2-х миллионов – патогенные.

В общей сложности за три месяца летнего сезона нагрузка на озерный пляж составляет не менее 30 миллионов человеко-дней. С учетом того, что каждый отдыхающий оставляет на пляже всего 100 г. (обычно больше) веществ, то общая масса посторонних агентов составляет 300 тонн, иными словами на каждые 100 га используемых пляжей приходится не менее трех тонн веществ за сезон. Кроме того, купающиеся разрушают природные

растительность и сообщества в прибрежной части озера, взмучивают ил, а механическое воздействие при перемещении на пляже приводит к его уплотнению и запылению.<sup>43</sup>

Также отмечается рост водного транспорта, использующего ГСМ, что отрицательно влияет на качество воды озера и воздушного его бассейна.

Наиболее высокую рекреационную нагрузку испытывают прибрежные зоны в районе городов Чолпон-Ата и Каракол, сел Бостери, Сары-Ой, Чоктал, Булан-Сөгөттү, Чон-Сары-Ой, Тамчы, а также ущелья рек Барскоон, Джети-Огуз, Григорьевское и Семёновское.

Возрастающая рекреационная нагрузка без принятия соответствующих мер по ее снижению неизбежно приведет к нарушению природного баланса экосистемы озера, снижению функции биологического самоочищения.

Исходя из складывающейся обстановки, дальнейшее развитие туризма возможно только при осуществлении природоохранных мероприятий на основании соответствующих нормативных правовых актов.

Приводимые фото 1, 2 демонстрируют сплав группы Группа туристов из Нижнего Новгорода и Балаково под руководством С. Никанорова (2009 г.) по р. Сарыджаз. Поскольку р. Сарыджаз является одной из самых сложных в странах СНГ, по итогам похода руководителю и всем участникам зачтен наиболее высокий 6-ой категории сложности балл<sup>44</sup>.

### **3.10. Общая характеристика целевых районов бассейна Иссык-Куль-Тарим**

#### **3.10.1. Джети-Огузский район Иссык-Кульской области**

Джети-Огузский район образован в 1930 году. Район расположен в юго-восточной части Иссык-Кульской котловины. Территория района составляет 14499 км<sup>2</sup>, на востоке граничит с Ак-Суйским районом, на юго-востоке с КНР, юго-западе с Нарынской областью, на западе с Тонским районом.

Территория района делится на 13 аильных аймаков: Ак-Добенский (4 населенных пунктов), Ак-Шыйракский (1), Барскоонский (2), Дарканский (1), Джаргылчакский (4), Джети-Огузский (7), Ырдыкский (5), Липенский (4), Оргочорский (3), Кызыл-Сууский (4), Алдашевский (3), Светлополянский (2), Тамгинский (2). В районе 42 сельских населенных пунктов.

Общая численность постоянного сельского населения по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики по состоянию на 1 января 2021 года составляет 93,4 тыс. человек. Плотность населения по району составляет 6,0 человек на 1 км<sup>2</sup>.

Административным центром района является с. Кызыл-Суу с постоянным населением 12 150 человек.

Джети-Огузский район с севера ограничен акваторией озера Иссык-Куль, с юга хребтами Тескей Ала-Тоо и сыртами, раскинувшимися к югу от хребта. Наибольшие высоты хребта достигают в верховье реки Чон-Кызыл-Суу (пик Койлуу 5281 м). Сырты - малообжитые, высокогорные пространства с характерным чередованием пологих хребтов. Долинная часть

<sup>43</sup> Информационный вестник программы малых грантов ГЭФ/ПРООН в КР №6, 2016

<sup>44</sup> www.TURIZM VNN.ru

представлена подгорными шлейфами, аллювиально-пролювиальными равнинами с конусами выноса рек приозерными равнинами оз. Иссык-Куль.

Гидрография района представлена р. Ырдык (максимальный расход 30 м<sup>3</sup>/сек), р. Джети-Огуз (42,2 м<sup>3</sup>/сек), Чон-Кызыл-Суу (57 м<sup>3</sup>/сек), Кичи-Кызыл-Суу (45 м<sup>3</sup>/сек), Джууку (65 м<sup>3</sup>/сек), Чон-Джаргылчак (25 м<sup>3</sup>/сек), Барскоон (55,9 м<sup>3</sup>/сек), Тамга (50 м<sup>3</sup>/сек) и Тосор (65 м<sup>3</sup>/сек).

Климатические условия района характеризуются следующими данными: средняя температура воздуха в январе составляет -4°C в долиненной части, -24°C в горной части; в июле среднемесячная температура изменяется от 18°C в долине до 8°C в горной части. Абсолютный минимум температуры воздуха -30°C. Средняя величина из абсолютных максимальных температур воздуха, изменяется от 30°C в долине до 15°C в горах. Сумма осадков составляет 300-400 мм в долине, 500-600 мм в горах, в теплый период; и 150 мм в долине, 250 мм в горах в холодный период. Средняя высота снежного покрова в долиненной части достигает до 30 см. Наибольшая скорость ветра возможная 1 раз в 20 лет 32 м/сек. На территории района имеется 17 451 домохозяйств.

По территории района проходит автодорога межгосударственного значения Балыкчы–Каракол (по южному берегу озера Иссык-Куль), Барскоон–Ак-Шийрак. Имеется пристань Покровка и аэропорт Тамга. По распространенности и частоте проявлений в районе преобладают сели и паводки.

### **3.10.2. Тонский район Иссык-Кульской области**

Тонский район образован в 1936 году, расположен в юго-западной части Иссык-Кульской котловины. Территория района составляет 7230 км<sup>2</sup> на востоке граничит с Джети-Огузским районом, на юго-западе с Нарынской областью и на северо-западе с Чуйской областью. Район административно делится на 9 айльных аймаков: Ак-Терекский (6 населенных пунктов), Кол-Терский (3), Кок-Мойнокский (3), Болот Мамбетовский (4), Кун-Чыгышский (2), Тонский (3), Торт-Кульский (3), Улаколский (5); Каджи-Сайский (1).

Общая численность постоянного населения района по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики по состоянию на 1 января 2021 года составляет 53,4 тыс. человек. Средняя плотность населения в районе 7,1 человек на 1 км<sup>2</sup>.

Административным центром района является с. Боконбаево с постоянным населением 20557 человек.

Территория района расположена между южным берегом озера Иссык-Куль и хребтом Тескей Ала-Тоо и имеет естественный выход на запад из котловины по Боомскому ущелью. Предгорья хребта сложены мезо-кайнозойскими отложениями, сильно расчленены саями, оврагами и речными долинами. Береговая зона озера простирается приозерными равнинами, конусами выноса рек, иногда прерывается, уступая место предгорным грядам. К югу от хребта Тескей Ала-Тоо простираются сырты.

Гидрография района представлена реками Тон ( $Q_{\max}=34,2$  м<sup>3</sup>/сек), Ак-Сай (35,6 м<sup>3</sup>/сек), Ак-Терек (8,5 м<sup>3</sup>/сек) и Туура-Суу (7,31 м<sup>3</sup>/сек).

Климатические условия района характеризуются следующими данными: средние температуры воздуха в январе месяце составляют в долиненной части -4°C, -16°C в горной части. В июле среднемесячная температура изменяется от 18°C в долине до 10°C в горной

части. Абсолютный минимум температуры воздуха  $-30^{\circ}\text{C}$ , средние из абсолютных максимальных температур воздуха изменяются от  $30^{\circ}\text{C}$  в долине, до  $15^{\circ}\text{C}$  в горах. Годовая сумма осадков составляет 200-300 мм в долине, и 300-400 мм в горах; в теплый период 25-50 мм в долине и 100-150 мм в горах. Средняя высота снежного покрова в долинной части достигает до 10 см. В районе г. Балыкчы снежный покров практически отсутствует. Наибольшая скорость ветра 45 м/сек, возможна 1 раз в 20 лет. Количество домохозяйств в районе 10 986.

По территории района проходят автодороги Балыкчы-Каракол, Бишкек–Торугарт. В городе Балыкчы находится пристань Балыкчы.

На территории Тонского района 89% площади занято горными сооружениями, а остальные 11% долинными участками.

По распространенности и частоте проявлений в районе преобладают сели, паводки, подтопления, камнепады и обвалы на автодороге Бишкек-Торугарт.

#### **4. Политико-правовая и институциональная основа**

Основополагающие принципы управления природными ресурсами и средой заложены в Конституции Кыргызской Республики. **Конституция КР** (Принята референдумом всенародного голосования от 11 апреля 2021 года). Согласно статье 16, земля, ее недра, воздушное пространство, воды, леса, пастбища, растительный и животный мир, другие природные ресурсы являются исключительной собственностью Кыргызской Республики.

Земля и природные ресурсы используются как основа жизни и деятельности народа Кыргызской Республики; для сохранения единой экологической системы и устойчивого развития они находятся под контролем и особой охраной государства.

Земля, за исключением пастбищ и лесов, может находиться в частной и муниципальной формах собственности. Земля не может находиться на праве частной собственности иностранных граждан и юридических лиц с иностранным участием. Гарантии защиты прав собственников земли определяются законом.

Статья 49 гарантирует право каждого гражданина на благоприятную для жизни и здоровья экологическую среду. Каждый имеет право на возмещение вреда, причиненного здоровью или имуществу действиями в области природопользования. Каждый обязан охранять и бережно относиться к окружающей природной среде, растительному и животному миру.

В Кыргызстане разработана правовая база, обеспечивающая текущее управление природными ресурсами и средой и регулирующая правовые взаимоотношения между пользователями природы и государством. Действующее законодательство регулирует охрану и использование всех видов ресурсов: земли, воды, воздуха, биоразнообразия, минеральных ресурсов.

Законодательство обеспечивает процедуры и механизмы управления ими, такие как: основные нормы и правила использования ресурсов, включая нормы и правила взимания платы за природопользование и за загрязнение окружающей среды, мониторинг окружающей среды, оценку воздействия, экологические стандарты, экологическую экспертизу, экологический контроль и др.

#### 4.1. Законодательные акты в области охраны окружающей среды

К основным законам, регулирующим природоохранную деятельность в КР относятся:

- (i) Закон КР «Об охране окружающей среды» (1999);
- (ii) Водный кодекс КР (2005);
- (iii) Закон КР «Об экологической экспертизе» (1999);
- (iv) Закон КР «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике» (2009);
- (v) Закон КР «Об охране атмосферного воздуха» (1999);
- (vi) Земельный кодекс КР (1999);
- (vii) Закон КР «Об отходах производства и потребления» (2001);
- (viii) Закон КР «Об охране и использовании растительного мира» (2001);
- (ix) Закон КР «Об особо охраняемых природных территориях» (2011);
- (x) Закон КР «О биосферных территориях» (1999);
- (xi) Закон КР «Об устойчивом развитии эколого-экономической системы «Иссык-Куль» (2004).

Рамочный **Закон КР «Об охране окружающей среды»** (1999 г.) устанавливает основные принципы охраны окружающей среды. Он также содержит краткие базовые описания основных регулируемых аспектов, которые составляют основу разработки новых юридических инструментов в отдельных областях охраны окружающей.

**Водный кодекс** был принят в республике 12 января 2005 г. Кодекс регулирует водные отношения в сфере использования, охраны и развития водных ресурсов для гарантированного, достаточного и безопасного снабжения водой населения Кыргызской Республики, охраны окружающей среды и обеспечения рационального развития водного фонда республики.

**Закон КР «Об экологической экспертизе»** (1999 г.) детально регулирует процедуры проведения экологической экспертизы и ОВОС и охватывает как текущие, так и новые программы, планы и законодательство в области охраны окружающей среды. В его задачи входит предотвращение негативных воздействий на здоровье людей и окружающую среду, происходящих в результате экономической или другой деятельности и обеспечение соответствия такой деятельности экологическим требованиям страны.

Данный закон широко применяется к “проектам развития”, которые могут оказать воздействие на окружающую среду, включая Техничко-экономическое обоснование, а также проекты на строительство, реконструкцию, развитие, переоборудование, другие проекты, независимо от их расчетной стоимости, принадлежности или вида собственности, реализация которых может повлиять на окружающую среду.

В рамках данного Закона инициатор проекта несет ответственность за предоставление необходимой документации по проекту и его экологического воздействия на государственную экологическую экспертизу. Обзор представленной документации осуществляется специально уполномоченным государственным органом по охране окружающей среды. Требуется наличие положительного решения ГЭЭ до начала финансирования или реализации проекта. Отрицательное заключение запрещает реализацию проекта.

**Закон КР «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике»** 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. Требования настоящего технического регламента действуют на территории Кыргызской Республики в отношении процессов производства, хранения, перевозки и утилизации продукции и обязательны для всех юридических и физических лиц, осуществляющих эти процессы.

**Закон КР «Об отходах производства и потребления»** от 13 ноября 2001 года № 89 определяет государственную политику в области обращения с отходами производства и потребления и призван содействовать предотвращению отрицательного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье человека при обращении с ними, а также максимальному вовлечению их в хозяйственный оборот в качестве дополнительного источника сырья.

**Закон КР «Об охране и использовании растительного мира»** устанавливает правовые основы для обеспечения эффективной охраны и использования растительного мира.

**Закон КР «О животном мире»** устанавливает правовые отношения в области охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира. Животный мир является достоянием Кыргызской Республики, неотъемлемым элементом природы, природным ресурсом, важным регулирующим и стабилизирующим компонентом биосферы, всемерно охраняемым и рационально используемым для удовлетворения материальных и духовных потребностей граждан Кыргызской Республики.

**Закон КР «Об особо охраняемых природных территориях» (ООПТ)**, регулирует отношения в области организации, управления, охраны и использования, а также осуществления контроля за особо охраняемыми природными территориями в целях сохранения эталонных и уникальных природных комплексов, и объектов, достопримечательных природных образований, генетического фонда животного и растительного мира, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменениями ее состояния.<sup>45</sup>

К особо охраняемым природным территориям относятся естественные и/или искусственно созданные природные комплексы и объекты природы. Особо охраняемые природные территории являются основой сохранения, воспроизводства и восстановления естественных экосистем, являющихся регулятором устойчивости окружающей среды.

Особо охраняемые природные территории в зависимости от их целевого назначения и режима охраны природных ресурсов и объектов подразделяются на следующие категории, соответствующие международным стандартам и классификациям, принятым Международным союзом охраны природы:

- государственные природные заповедники;
- государственные природные парки;
- государственные заказники;
- государственные памятники природы;
- государственные ботанические сады, дендрологические и зоологические парки;
- биосферные территории и/или резерваты;
- трансграничные особо охраняемые природные территории;
- особо охраняемые территории местного значения;

---

<sup>45</sup>Закон принят 03.05.2011г. №18

- микрозаповедники.

В целях обеспечения надлежащего режима охраны особо охраняемых природных территорий в них устанавливаются зоны: основные или заповедные (зона ядра), буферные, охранные и иные.

**Закон КР «О биосферных территориях»** определяет правовые основы создания и функционирования в Кыргызской Республике биосферных территорий.<sup>46</sup>

Биосферные территории представляют собой участки наземных и водных экологических систем или их комбинации, обеспечивающие устойчивый баланс биологического разнообразия, экономического развития и охраны соответствующих культурных ценностей.

Биосферные территории имеют статус особо охраняемых территорий на национальном уровне, для которых устанавливается особый режим охраны и использования. Биосферная территория имеет особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Статус биосферной территории определяется:

- наличием особо охраняемых природных территорий;
- видовым разнообразием объектов флоры и фауны, редкими, исчезающими видами, занесенными в Красную книгу Кыргызской Республики;
- комплексом природных и историко-культурных памятников;
- туристическим, курортно-рекреационным комплексом.

#### **4.2. Подзаконные нормативные правовые акты**

Основные аспекты регулятивных мер законов, отражены в подзаконных актах, утвержденных постановлениями Правительства.

**Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду в Кыргызской Республике** устанавливает порядок проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС).<sup>47</sup>

Целью проведения ОВОС является предотвращение и/или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

ОВОС проводится для видов деятельности, подлежащих обязательной экологической экспертизе в соответствии с Законом Кыргызской Республики «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике».

**Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы в Кыргызской Республике** устанавливает порядок организации и проведения государственной экологической экспертизы.<sup>48</sup>

**Положение «О водоохранных зонах и полосах водных объектов в Кыргызской Республике».**<sup>49</sup> Положение определяет порядок установления водоохранных зон и полос на водных объектах Кыргызской Республики, устанавливает режим хозяйственной

---

<sup>46</sup>Закон принят 09.06.1999 №48

<sup>47</sup> Утверждено ППКР №60 от 13.02.2015г;

<sup>48</sup> Утверждено ППКР №248 от 07.05.2014г;

<sup>49</sup> ППКР №271 от 7 июля 1995 г.

деятельности и использования земель, входящих в состав водоохраных зон и полос, а также ответственность за содержание их в надлежащем состоянии.

**Таблица 22. Минимальная ширина водоохранной зоны для озер, прудов и водохранилищ принимается**

Объем водоема	Ширина водоохранной зоны, м
до 10 млн.куб.м.	100
до 100 млн.куб.м.	200
до 1000 млн.куб.м.	300
более 1000 млн.куб.м.	500

В соответствии с выше названным положением, водоохранная зона для озера Иссык-Куль составляет 500м.

**Правила охраны поверхностных вод** Кыргызской Республики регулируют вопросы охраны поверхностных вод от загрязнения, засорения и истощения, при осуществлении водопользователями различных видов хозяйственной деятельности, которые оказывают или могут оказывать неблагоприятное воздействие на состояние поверхностных вод, независимо от их организационно-правовой формы, а также регламентируют порядок осуществления мероприятий по охране поверхностных вод.<sup>50</sup>

#### **4.3. Законодательство КР, применительно к проекту**

**Закон КР «Об общественном здравоохранении»** направлен на улучшение здоровья населения через повышение доступа к услугам общественного здравоохранения, продвижение вопросов охраны и укрепления здоровья общества в целом. Согласно Закона «Об общественном здравоохранении», питьевая вода должна быть безопасной и соответствовать техническим регламентам Кыргызской Республики, утвержденным в порядке, установленном законодательством Кыргызской Республики. Водные объекты должны быть безопасными в эпидемиологическом, радиационном и физико-химическом отношении и соответствовать требованиям технических регламентов и других нормативных правовых актов, утвержденных в порядке, установленном законодательством Кыргызской Республики.<sup>51</sup>

**В соответствии с Законом КР «О питьевой воде»**, основными принципами хозяйственно-питьевого водоснабжения населения являются:<sup>52</sup>

- выбор источников водоснабжения, соответствующих расчетным дебитам санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, а также возможностям систем хозяйственно-питьевого водоснабжения по очистке и обеззараживанию воды;
- обеспечение требований по безопасности и безвредности питьевой воды, создание необходимой технологической надежности систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и принятие мер по санитарной охране источников водоснабжения;
- удовлетворение потребностей населения в воде в соответствии с обоснованными нормами потребления;
- постоянное поддержание качества питьевой воды в соответствии с требованиями стандартов и санитарных правил, и норм.

Реализация основных принципов хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и обеспечения качества питьевой воды достигается комплексом мер, включающих:

<sup>50</sup>Утверждены ППКР №128 от 14.03.2016г;

<sup>51</sup> Закон «Об общественном здравоохранении» №248 от 24 июля 2009г.;

<sup>52</sup>Закон «О питьевой воде», №33 от 25.03.1999г.

- предотвращение загрязнения источников водоснабжения;
- строительство и надежную эксплуатацию водозаборных сооружений, сооружений очистки, обеззараживания и транспортировки воды, приоритетное обеспечение их необходимыми ресурсами;
- разработку и внедрение совершенных методов очистки и обеззараживания воды;
- развитие и модернизацию водопроводных сетей;
- разработку и внедрение научно обоснованных нормативных требований к качеству питьевой воды в установленных стандартах и санитарных правилах, и нормах;
- создание эффективной системы контроля качества питьевой воды;
- экономическое стимулирование деятельности по улучшению хозяйственно-питьевого водоснабжения населения;
- подготовку специалистов в области обеспечения населения питьевой водой;
- информирование общественности о состоянии водоснабжения населения.

**Закон КР «Об устойчивом развитии эколого-экономической системы «Иссык-Куль»** направлен на сохранение природного потенциала Иссык-Кульского региона. Особый статус озера Иссык-Куль определяется его значением как национального достояния Кыргызской Республики, представляющего собой естественный природный объект мирового значения, биосферную территорию с комплексом историко-культурных памятников, особо охраняемых природных территорий, курортно-рекреационных объектов и находящихся под охраной государства.<sup>53</sup>

Основные принципы деятельности по сохранению и использованию ЭЭС «Иссык-Куль»:

- сохранение локального и глобального биоразнообразия и рационального природопользования через сбережение и восстановление ресурсов;
- многовариантности использования ЭЭС «Иссык-Куль» как: (а) уникального природного памятника и природного наследия народа Кыргызской Республики, (б) историко-культурного наследия, (в) объекта экономической деятельности; (г) объекта рекреационного назначения и туризма;
- обеспечения устойчивого развития эколого-экономической системы путем гармоничного научно обоснованного сочетания экологических, экономических и социальных интересов общества, комплексности решения вопросов ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

**Постановление Правительства КР «О создании биосферной территории «Иссык-Куль».** Принимая во внимание актуальность экологического компонента в стратегии устойчивого человеческого развития, а также в целях привлечения иностранных инвестиций в перспективные и экологически ориентированные отрасли экономики и сферы обслуживания Иссык-Кульский области, ППКР от 25 сентября 1998 года № 623 была создана биосферная территория «Иссык-Куль».

**Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»** устанавливают предельно допустимые концентрации химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.<sup>54</sup>

Гигиенические нормативы распространяются на воду подземных и поверхностных водоисточников, используемых для централизованного и нецентрализованного

<sup>53</sup>Закон принят 13.08.2004 №115

<sup>54</sup>Утверждены ППК №201 от 11.04.2016г.

водоснабжения населения, рекреационного и культурно-бытового водопользования, а также питьевую воду и воду в системах горячего водоснабжения.

**Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к зонам санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»** устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к организации и использованию зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.<sup>55</sup>

Санитарные правила распространяются на проектируемые, строящиеся, реконструируемые и действующие источники питьевого водоснабжения и водопроводы хозяйственно-питьевого назначения (далее - объекты) независимо от их подчиненности и форм собственности.

На источниках водоснабжения и на водопроводах, направляющих воду на хозяйственно-питьевые нужды из поверхностных и подземных источников, предусматриваются ЗСО.

## **5. Законодательство Кыргызской Республики в сфере социальной оценки, изъятия земли и переселения**

Правовые и политические рамки проекта основаны на национальных законах и законодательных актах, касающихся политики в области приобретения и компенсации земель в Кыргызской Республике, а также ЭСС5 ВВ - Приобретение земли, ограничения на землепользование и принудительное переселение.

**Конституция** Кыргызской Республики принята референдумом (всенародным голосованием) от 11 апреля 2021 года, статья 12 предусматривает, что:

- (i) В Кыргызской Республике в равной степени признаются и защищаются частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности (статья 15, пункт 1);
- (ii) Земля, за исключением пастбищ и лесов, может находиться в частной и муниципальной формах собственности (статья 16, пункт 3);
- (iii) Собственность неприкосновенна. Никто не может быть произвольно лишен своего имущества. Право наследования гарантируется. Изъятие имущества помимо воли собственника допускается только по решению суда в установленном законом порядке (статья 15, пункт 2); и
- (iv) Изъятие имущества для общественных и государственных нужд, определенных законом, осуществляется по решению суда путем предоставления справедливого и предварительного обеспечения возмещения стоимости этого имущества и убытков, причиненных в результате отчуждения имущества (статья 15, пункт 2).

## **Гражданский кодекс КР (8 мая 1996, № 15, с последними поправками от 15 сентября 2021 года № 120)**

Гражданский кодекс (ГК) предусматривает, что лицо, право которого нарушено, может требовать полного возмещения причиненных ему убытков, если законом или соответствующим законом договором не предусмотрено иное (пункт 1 статьи 14).

ГК также указывает, что к возмещаемым убыткам относятся:

- (i) расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества (реальный ущерб), а также

---

<sup>55</sup>Утверждены ППК №68 от 31.01.2018г.

- неполученные доходы, которые это лицо получило бы при обычных условиях гражданского оборота, если бы его право не было нарушено (упущенная выгода).

- если лицо, нарушившее право, получило вследствие этого доходы, лицо, право которого нарушено, вправе требовать возмещения, наряду с другими убытками, упущенной выгоды в размере не меньшем, чем такие доходы (пункт 2 статья 14).

Потерянная прибыль, которую сторона должна была получить при нормальных условиях, если ее права не были нарушены (альтернативные издержки) (пункт 2 статьи 14). Что касается компенсации убытков, причиненных государственными органами и органами местного самоуправления, в статье 15 говорится, что убытки, понесенные гражданином или юридическим лицом в результате незаконных действий (или бездействия) государственных органов, органов местного самоуправления или должностные лица этих органов, включая выдачу государственным органом акта, не соответствующего законодательству, подлежат компенсации со стороны государства, а также органов местного самоуправления в случаях, предусмотренных законом.

Земельные участки могут отчуждаться или переходить от одного лица к другому в той мере, в какой их оборот допускается земельным законодательством Кыргызской Республики (пункт 4 статья 23).

### **Земельный Кодекс КР (2 июня 1999 года, № 45, с последними поправками от 17 марта 2021 года № 33)**

Статья 68 Земельного кодекса (ЗК) определяет изъятие земельного участка для государственных и общественных нужд и предусматривает, что:

- (I) Изъятие (выкуп) земельного участка для государственных и общественных нужд может производиться на основании договора между уполномоченным органом и собственником земельного участка или землепользователем. В случае несогласия собственника земельного участка или землепользователя с изъятием (выкупом) или его условиями уполномоченный орган вправе обратиться в двухмесячный срок в суд с иском о возмездном изъятии (выкупе) земельного участка с момента получения отказа (статья 68, пункт 1);
- (II) При определении выкупной цены земельного участка в него включаются рыночная стоимость права на земельный участок и находящихся на нем зданий и сооружений, а также убытки, причиненные собственнику или землепользователю в связи с прекращением права на земельный участок, включая убытки, связанные с досрочным прекращением обязательств перед третьими лицами (статья 68, пункт 3); и
- (III) При изъятии земельного участка для государственных или общественных нужд с согласия собственника земельного участка или землепользователя ему может быть предоставлен другой земельный участок с зачетом стоимости права на него в выкупную цену (статья 68 пункт 4).

Земельный кодекс устанавливает, что право на землю и связанные с ней сооружения может быть прекращено, в том числе, когда земля необходима для государственных или общественных целей. (статья 66, пункт 1).

На приобретение земли для государственных и общественных нужд может быть оказано влияние только после оплаты стоимости права на земельный участок и возмещения убытков (статья 66, пункт 4).

Собственник или пользователь земельного участка имеет право требовать возмещения в соответствии с законодательством Кыргызской Республики (статья 49, пункт 1, подпункт 5).

Наконец, Земельный кодекс (статья 78, пункт 2) также определяет режим использования в отношении земель общего пользования. В частности, это указывает на то, что земли общего пользования в населенных пунктах, городах и деревнях (например, дороги, улицы, площади, тротуары, проезды, парковые полосы, бульвары, мини-парки, водоемы и т.д.) не могут находиться в частной собственности и только в исключительных случаях могут быть сданы уполномоченным государственным органом в аренду юридическим и физическим лицам на срок не более 5 лет. Уполномоченный государственный орган может разрешить строительство легких конструкций на землях общего пользования (пункт 78, пункт 3).

**Закон КР «О государственной регистрации прав недвижимого имущества и связанные с ним сделки»** (22 декабря 1998 год № 153, с последними поправками от 25 февраля 2021 года № 21). Этот закон гласит, что государственная регистрация прав на недвижимое имущество и связанных с ним сделок является правовым актом признания и подтверждения прав на недвижимое имущество и их обременений (ограничений), а также сделок с недвижимостью, обеспечивающих защиту прав и обременений (ограничений), за исключением случаев, предусмотренных настоящим Законом (статья 1). Любой другой документ или права и их ограничения подлежат обязательной регистрации в соответствии со статьей 4 настоящего Закона, представляемой в регистрирующий орган не позднее тридцати дней с даты (составления) вышеуказанного документа (статья 7).

К имущественным правам, которые не подлежат регистрации, но признаются и охраняются государством, относятся (статья 6):

- Права доступа к линиям связи, трубопроводам, геодезическим местам и другим частям инфраструктуры, предназначенным для общего пользования;
- Права супругов, детей и других лиц;
- Временные права, аренда или субаренда на срок до 3 лет;
- Права на фактическое использование для основного или преимущественного использования имущества;
- Права, вытекающие из налоговых требований;
- Обременения, вытекающие из общих правил здравоохранения, общественной безопасности, охраны окружающей среды и т.д.

#### **Положение об оценке активов**

Оценка активов осуществляется на основании Временных правил для оценщиков и оценочных компаний (Постановление Правительства от 21 августа 2003 года, № 537), Стандартов оценки для оценщиков (Постановление Правительства от 03 апреля 2006 года, № 217) и другие положения национального законодательства.

**Закон КР «О порядке рассмотрения обращений граждан»** (4 мая 2007 года, № 67 с последними изменениями от 27 июля 2016 года, № 151). Закон о порядке рассмотрения обращений граждан предусматривает, что обращения граждан Кыргызской Республики должны быть зарегистрированы, должным образом рассмотрены и рассмотрены на справедливой, своевременной и подотчетной основе (статьи 2 и 4). Каждый гражданин имеет право обратиться лично или через своего представителя в органы государственной власти, органы местного самоуправления и их должностных лиц, которые обязаны предоставить мотивированный ответ в течение срока, установленного законом (статья 4). Жалоба, зарегистрированная в государственном органе или местном самоуправлении, должна быть рассмотрена в течение 14 рабочих дней, она может быть продлена исключительно в течение не более 30 дней (статья 8).

**Трудовой кодекс КР** (4 августа 2004 года № 106 с последними изменениями от 23 апреля 2021 года № 56). Трудовой кодекс является основополагающим законодательным актом, направленным на регулирование всех трудовых вопросов, возникающих в Кыргызской Республике. Настоящий Кодекс регулирует трудовые отношения и другие отношения, непосредственно связанные, направленные на защиту прав и свобод сторон трудовых отношений, установление минимальных гарантий прав и свобод в сфере труда. Статья 9 Кодекса запрещает дискриминацию и гарантирует, что все граждане имеют равные права на труд; дискриминация в трудовых отношениях запрещена. Любые различия, недопущение или предпочтение, отказ в приеме на работу, независимо от национальности, расы, пола, языка, религии, политических убеждений, социального статуса, образования, собственности, приводящие к нарушению равенства возможностей в сфере труда, являются запрещенными.

**Закон КР «О местном самоуправлении»** (15 июля 2011 г. № 101, с последними изменениями от 8 августа 2019 г. № 118). Настоящий Закон устанавливает принципы организации местного самоуправления на уровне административно-территориальных единиц, определяет роль местного самоуправления в осуществлении государственной власти, устанавливает организационные и правовые основы их деятельности, устанавливает компетенцию и принципы взаимоотношений органов местного самоуправления и органов государственной власти, государственные гарантии местных юридических сообществ по самоуправлению.

Местное самоуправление осуществляет свою деятельность, в том числе, на принципах:

- открытость и ответственность органов местного самоуправления перед местным сообществом и выполнение ими своих функций в интересах местного сообщества;
- воля граждан через систему местного самоуправления, а также через собрания граждан и курултай;
- защита прав и охраняемых законом интересов местных сообществ;
- публичность и учет общественного мнения.

Органы местного самоуправления работают в тесном сотрудничестве с органами государственной власти с целью создания условий для реализации конституционных прав граждан Кыргызской Республики на участие в решении вопросов государственного и местного значения.

## **6. Стратегии и государственные программы**

Указом Президента КР №221 от 31.10.2018г., в республике принята **«Национальная стратегия развития на 2018-2040годы»**. В стратегии предусматривается обеспечение доступа к чистой питьевой воде, надлежащую эксплуатацию и техническое обслуживание, финансовую и институциональную устойчивость систем водоснабжения, водоотведения и санитарных объектов для всех населенных пунктов. Государственная политика будет концентрироваться на принципе ресурсосбережения и рационального использования водных ресурсов, включая вторичное использование стоков.

Одним из путей решения вопросов продовольственной безопасности, борьбы с бедностью в Кыргызской Республике в НСР КР предусматривается развитие ирригации. В связи с этим согласно Государственной программе развития ирригации планируется реализация 46 водохозяйственных проектов, которые позволят ввести в эксплуатацию 66,5 тысяч гектаров новых орошаемых земель, на 51 тысячу гектаров повысить водообеспеченность земель,



перевести с машинного на самотечное орошение 9,5 тысяч гектаров и улучшить мелиоративное состояние земель 50 тысяч гектаров.

В целях решения социальных вопросов сельского населения, развития орошаемого земледелия, строительства ирригационных объектов, 21 июля 2017г. ППКР №440 в Кыргызской Республике принята **«Государственная программа развития ирригации Кыргызской Республики на 2017-2026 годы»**. Госпрограмма предусматривает строительство ирригационной инфраструктуры для обеспечения новыми орошаемыми землями сельских жителей. Введенные для выращивания сельхозпродукции новые орошаемые земли позволят улучшить социально-экономическое положение и обеспечат развитие регионов, а также будут содействовать решению вопросов продовольственной безопасности и борьбы с бедностью.

Госпрограмма позволит при изыскании и выделении 58,8 млрд сомов на реализацию 46 водохозяйственных объектов (проектов) ввести 66,5 тыс. га новых орошаемых земель, на 51,08 тыс. га повысить водобеспеченность земель, 9,5 тыс. га перевести с машинного на самотечное орошение, на 50 тыс. га улучшить мелиоративное состояние земель.

Количество людей, получающих выгоды. Земельные наделы получают около 245 тыс. человек. Для около 200 тыс. человек улучшится обеспечение поливной водой и около 150 тыс. человек после улучшения мелиоративного состояния земель получают выгоды через повышение урожайности сельхозкультур на этих землях.

Постановлением Правительства КР от 12 июня 2020 года № 330 утверждена **«Программа развития систем питьевого водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Кыргызской Республики до 2026 года»**. Программа определяет основные направления и мероприятия по устойчивому развитию систем питьевого водоснабжения и водоотведения, с учетом мер по минимизации воздействия на окружающую среду, упреждающего реагирования на существующие и потенциальные риски в виде стихийных бедствий, техногенных катастроф и изменения климата, а также мер, необходимых для проведения мониторинга и оценки, и принятия корректирующих мер, при необходимости.

## **7. Вовлечение заинтересованных сторон**

Вовлечение и участие заинтересованных сторон регулируются рядом национальных законов и международными актами.

**Закон КР «О гарантиях и свободе доступа к информации»** регулирует отношения, возникающие в процессе реализации права каждого свободно и беспрепятственно искать, получать, исследовать, производить, передавать и распространять информацию.

Каждому гарантируется право доступа к информации. Государство защищает права каждого на поиск, получение, исследование, производство, передачу и распространение информации. Ограничения в доступе и распространении информации устанавливаются только законом.

Основными принципами свободы доступа к информации являются общедоступность, объективность, своевременность, открытость и достоверность информации.

**Закон КР «О порядке рассмотрения обращений граждан»** направлен на правовое регулирование отношений, связанных с реализацией права каждого на обращение в государственные органы и органы местного самоуправления, закрепленного Конституцией Кыргызской Республики, а также порядка рассмотрения обращений граждан

государственными органами, органами местного самоуправления и должностными лицами.<sup>56</sup>

**Закон КР «О доступе к информации, находящейся в ведении государственных органов и органов местного самоуправления Кыргызской Республики»** направлен на обеспечение реализации и защиты права на доступ к информации, находящейся в ведении государственных органов и органов местного самоуправления, и достижение максимальной информационной открытости, гласности и прозрачности в деятельности.

В 2001 г. Кыргызская Республика присоединилась к **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.

Для содействия защите права каждого человека нынешнего и будущих поколений жить в окружающей среде, благоприятной для его здоровья и благосостояния, каждая Сторона гарантирует права на доступ к экологической информации, на участие общественности в процессе принятия решений на доступ правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, в соответствии с положениями настоящей Конвенции.

Одним из принципов охраны окружающей среды в соответствии с **Законом «Об охране окружающей среды»** является принцип открытости: гласность в решении природоохранных задач при хозяйственной и иной деятельности, имеющей экологические последствия, тесная связь с общественными организациями и населением, поощрение и стимулирование мер, направленных на охрану и рациональное использование природных ресурсов, сочетание национальных, региональных и международных интересов в области охраны окружающей среды.

Закон также предусматривает право каждого гражданина или организацию на доступ к имеющейся у государственных органов информации об окружающей среде согласно положениям настоящего Закона.

## 8. Институциональные рамки

Потенциальные правительственные учреждения и органы самоуправления, которые будут задействованы в Проект, описаны в Матрице соответствующих учреждений в таблице 23. Они разделены на категории в зависимости от того, на каком административном (ых) уровне (х) представлены учреждения: национальный, областной, районный, сельский/ административная единица нескольких сел/сообществ или села.

**Таблица 23: Соответствующие государственные учреждения и органы самоуправления, участвующие в реализации проекта**

Категория учреждения	Национальный уровень	Область	Район	Айыл аймак (на уровне села)
Правительственные администрации и органы местного самоуправления	Правительственное учреждение	Областная администрация	Районные администрации.	Администрация айыл аймака
<b>Отраслевые министерства и ведомства</b>	Министерство финансов КР		-	-

<sup>56</sup> Закон «О порядке рассмотрений обращения граждан», №67 от 04.05.2007г.;

	Министерство сельского хозяйства КР	-	-	
	Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора КР			
	Государственное агентство архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при КМ КР	Территориальное управление	-	-
	Государственное агентство водных ресурсов при МСХ	Главные управления водным хозяйствам	Районные управления водным хозяйствам	-
	Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения при ГААСЖКХ	Территориальные управления		-
	Государственное агентство по земельным ресурсам /Государственное учреждение «Кадастр»	-	Районный/ городской отдел	-

В Кыргызстане сформирована основа институциональной структуры для реализации задач по охране окружающей и социальной среды. Сформировался сектор неправительственных организаций, активно участвующих в вопросах решения экологических и социальных проблем в стране. Правительством Кыргызстана определены конкретные органы управления, ответственные за координацию действий и выполнение международных обязательств.

#### **Министерство финансов Кыргызской Республики**

МФ КР является центральным государственным органом исполнительной власти, обеспечивающим функции по разработке и реализации государственной политики в области управления государственными финансами, а также политики в сфере внутреннего аудита и государственных закупок. МФ КР будет вести общий контроль за ходом реализации проекта.

**Министерство сельского хозяйства (МСХ) Кыргызской Республики** является уполномоченным государственным органом исполнительной власти, осуществляющим государственную политику в сфере агропромышленного комплекса, включая животноводство, ветеринарию, рыбоводство (аквакультуры), растениеводство, карантин растений, мелиорацию земель, земельные, водные ресурсы, ирригационную и мелиоративную инфраструктуры, пищевую и перерабатывающую промышленность, развитие регионов и местного самоуправления, земельные правоотношения, государственную, а также государственный надзор и контроль за соблюдением земельного и водного законодательства КР. МСХ КР будет вести мониторинг соответствия проекта законодательству Кыргызстана и будет участвовать в реализации некоторых мероприятий проекта.

**Государственное агентство водных ресурсов при МСХ КР (ГАВР)** осуществляет государственное регулирование в сфере управления и использования водных ресурсов, а также в области управления, планирования, распределения и мониторинга водными ресурсами, развития ирригации и предоставления услуг по основной водохозяйственной инфраструктуре. ГАВР будет вести общий контроль и надзор за ходом реализации проекта и будет подотчетен перед МСХ КР.

**Государственное агентство архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства КР (ГААСЖКХ)** является административным ведомством, осуществляющим функции органа исполнительной власти в сфере архитектурно-строительной деятельности, жилищно-коммунального хозяйства, питьевого водоснабжения и водоотведения.

В задачи ГААСЖКХ входит разработка и реализация единой государственной политики в сфере, архитектурно-строительной деятельности, жилищно-коммунального хозяйства, питьевого водоснабжения и водоотведения;

реализация мероприятий по строительству, восстановлению и реабилитации социальных объектов строительства и объектов систем питьевого водоснабжения и водоотведения, финансируемых за счет средств республиканского бюджета, международных проектов и иных источников, не противоречащих законодательству КР. ГААСЖКХ будет вести мониторинг соответствия проекта законодательству Кыргызстана и будет участвовать в реализации некоторых мероприятий проекта.

**Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения (ДРПВВ) при ГААСЖКХ** осуществляет свою деятельность в области развития централизованного питьевого водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

ДРПВВ выступает в качестве исполнительного агентства по проектам государственных инвестиций в сфере питьевого водоснабжения и водоотведения;

-выступает в качестве заказчика строительства и реконструкции объектов централизованного питьевого водоснабжения и водоотведения, финансируемых за счет республиканского бюджета и международных проектов. ДРПВВ будет вести общий контроль и надзор за ходом реализации проекта и будет подотчетен перед ГААСЖКХ.

**Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора (МПРЭТН) КР** является уполномоченным государственным органом исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности (в том числе химической, биологической, радиационной и ядерной), природопользования, гидрометеорологии, осуществляющим государственный надзор и контроль по вопросам экологической безопасности.

МПРЭТН отвечает за природоохранную политику, регулирование и координацию, за экспертизу и выдачу разрешений. Его функции включают:

- (i) разработка экологической политики и ее реализация;
- (ii) проведение государственной экологической экспертизы;
- (iii) выдача экологических лицензий;
- (iv) экологический мониторинг и контроль
- (v) организует работу по митигационным и адаптационным мерам в области изменения климата;
- (vi) организует и координирует осуществление научных исследований в области охраны окружающей среды, воздействия на окружающую среду и рационального использования природных ресурсов, а также гидрометеорологической деятельности.

МПРЭТН будет вовлечен в проект в рамках компонента 2.

**Органы местного самоуправления** - исполнительные органы, обеспечивающие решение вопросов местного значения. В рамках проекта ОСМУ будут оказывать помощь в решении вопросов обеспечения населения питьевой и оросительной водой. Будут взаимодействовать с проектом на всех этапах реализации проекта.

**Ассоциации водопользователей** будут выступать в качестве бенефициаров проекта и тесно взаимодействовать с ОРП при ГАВР в решении вопросов обеспечения оросительной водой фермеров и водопользователей.

**Сельские общественные объединения потребителей питьевой воды** - будут выступать в качестве бенефициаров проекта и тесно взаимодействовать с ОРП при ДРПВВ в решении вопросов обеспечения питьевой водой населенные пункты в отобранных районах страны.

## **9. Общая оценка экологического и социального риска**

Реализация мероприятий, предусмотренных в проекте (i) повышение доступа населения к услугам водообеспечения ирригационной и питьевой водой, а также к санитарным условиям (ii) повышение институционального потенциала в сфере оказания устойчивых с точки зрения изменения климата услуг водообеспечения и управления водными ресурсами в целом, будет способствовать повышению уровня жизни в сельской местности и продовольственной безопасности в проектной зоне.

На стадии подготовки проекта точное расположение участков проектных участков и территорий не определено, поэтому данный рамочный документ содержит основные требования и рекомендации к управлению окружающей и социальной средой, общие для всех будущих подпроектов.

### **9.1. Общая оценка экологического риска**

Воздействие предлагаемого проекта на окружающую и социальную среду будет, в основном, позитивным. Выявленные позитивные воздействия будут включать:

- (i) улучшение управления водными ресурсами и повышение эффективности за счет замены протекающих труб и производственных систем, замену постоянно действующих коммунальных колонок на бытовые соединения и установку индивидуальных водомерных счетчиков, включающей поддержку по улучшению эксплуатации и технического обслуживания;
- (ii) помощь в защите ресурсов грунтовых и поверхностных вод путем содействия строительству и использованию экологически безопасных средств водоотведения, сбора и очистки сточных вод, и их повторного использования, где это возможно;
- (iii) экономические, экологические и социальные выгоды за счет модернизации ирригационных и дренажных систем, предотвращающих избыточную потерю энергии и воды, заболачивание и эрозию почвы, а также засоление сельскохозяйственных земель и прилегающих ландшафтов;
- (iv) устойчивое управление улучшенной инфраструктурой со стороны сообществ, что принесет экологические и социальные выгоды, связанные с управлением природными ресурсами;
- (v) улучшение навыков и осведомленности граждан во время планирования и реализации.

Инвестиции в компоненте 1 охватят строительные работы по улучшению малогабаритных систем сельского питьевого ВСВО и очистки сточных вод, а также реабилитацию существующих ирригационных и дренажных систем. Ожидается, что эти работы могут стать причиной различных мелких и средних локальных воздействий, которые могут включать:

- (i) увеличение загрязнения из-за строительного мусора;
- (ii) образование пыли, шума и вибрации из-за движения строительных машин и механизмов;
- (iii) сопутствующие риски из-за неправильной утилизации строительных отходов и асбестосодержащих материалов, которые могут быть обнаружены в старых водопроводных трубах,
- (iv) эксплуатационные или случайные разливы топлива и смазочных материалов от строительной техники;
- (v) ненадлежащее восстановление строительных площадок после завершения работ;
- (vi) увеличенное дорожное движение/трафик, а также проблемы, связанные со здоровьем и безопасностью населения, и профессиональной деятельности.

Эти потенциальные неблагоприятные воздействия на окружающую среду легко идентифицируются и могут быть эффективно предотвращены, минимизированы или смягчены. ОУОСС определит и опишет подробные меры по управлению и смягчению последствий, а также механизмы реализации, относящиеся ко всей инвестиционной деятельности, которые будут определены в ходе реализации проекта. Для мероприятий, которые будут разработаны и выполнены в ходе реализации проекта, будут подготовлены, раскрыты и согласованы с соответствующими заинтересованными сторонами ОВОС/ПУОСС для конкретных местоположений, а также утверждены Банком, до выпуска соответствующей тендерной документации, или инициирования строительных работ. ОВОС/ПУОСС для конкретных местоположений также будет разработан в соответствии с Общими руководящими принципами Всемирного Банка по ОСТБ, с особым вниманием на Руководства по водоснабжению и водоотведению. Все строительные работы будут проводиться в соответствии с рекомендациями Всемирного Банка, чтобы минимизировать риск передачи COVID-19 во время выполнения строительных работ.

Компонент 2 включает наращивание потенциала по управлению безопасностью плотин, риск от данного рода мероприятий оцениваются от низкого до умеренного. Во время подготовки проекта будет определено, потребуется ли проекту независимая комиссия для предоставления консультаций по управлению безопасностью плотин. ОУОСС будет включать специальный раздел по компоненту экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации (CERC), описывающий процедуры управления экологическими и социальными рисками и предоставляющий положительный список мероприятий, которые могут быть профинансированы в рамках Компонента экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации (КЭРЧС/CERC).

### **9.1.1. Возможное воздействие на окружающую среду и меры по смягчению его последствий**

Проект может вызвать некоторые воздействия на окружающую среду и риски, которые могут возникнуть в результате реализации подпроектов. В основном это будет связано со строительными работами, которые будут в рамках Компонента 1. Эти воздействия будут учитываться при проведении оценки для каждого конкретного участка и разработаны меры по смягчению воздействия.

**Воздействие на биоразнообразие:** Природные среды обитания и охраняемые территории в непосредственной близости от планируемой деятельности не будут повреждены или эксплуатироваться, всему персоналу будет строго запрещена охота, добыча пищи, лесозаготовки или другие виды деятельности, наносящие ущерб. При реабилитации ирригационных каналов, в соответствии со ст. 80 Водного кодекса КР, вырубка деревьев в полосах отвода может осуществляться без разрешения органа по охране окружающей

среды. Прилегающие водно-болотные угодья и ручьи должны быть защищены от стока со строительной площадки с помощью соответствующих средств контроля эрозии и наносов. На прилегающих территориях, особенно на охраняемых территориях, не будет нелегальных карьеров, карьеров или свалок.

Территории, где будет реализован проект по питьевому водоснабжению и водоотведению в Иссык-Кульской области, относятся к переходной зоне биосферной территории «Иссы-Кёл». В переходной зоне допускаются различные виды производственной деятельности, в которой экономически заинтересованные группы и граждане, проживающие на данной территории, совместно участвуют в производстве и долговременном использовании природных ресурсов с соблюдением экологических требований, обеспечивающих устойчивость экологического и экономического развития территории. В переходной зоне располагаются пахотные угодья, сельскохозяйственные, производственные и лечебно-оздоровительные комплексы, источники минеральных вод, а также экспериментальные участки с производственными центрами.

**Загрязнение почвы и воды.** В результате утечки горюче-смазочных материалов из строительной техники и оборудования, а также неправильного складирования отходов нефтепродукты и химикаты могут загрязнять почву, проникать в грунтовые воды или стекать в поверхностные водоемы. Техническое обслуживание и уход за оборудованием и машинами вблизи естественных водотоков может привести к загрязнению воды. Если на строительной площадке создаются временные лагеря застройщиков, загрязнение может быть вызвано туалетами, построенными в этих лагерях. Подрядчик будет создавать адекватные санитарные условия в местах приема пищи и отдыха рабочих.

**Загрязнение воздуха.** Пыль образуется в результате строительных работ, транспортировки строительных материалов / отходов и передвижения транспорта. В частности, из-за риска загрязнения пылью увеличится в ветреную погоду. Величина воздействия будет увеличиваться, если строительные / реабилитационные работы будут проводиться в непосредственной близости от населенного пункта. Учитывая характер большинства работ, ожидается, что это воздействие будет краткосрочным, с низким уровнем риска и может быть смягчено путем принятия мер, рекомендованных в Таблице 5. Особую осторожность следует проявлять при контакте с токсичной асбестовой пылью, которая может возникнуть при замене трубопровода питьевой воды и оросительных каналов, в состав которых входит асбест. Персонал должен носить защитные маски. Запрещается использование асбестосодержащих материалов.

**Шумовое и вибрационное загрязнение.** Ожидается сильное увеличение шума и вибрации при транспортировке материалов, эксплуатации строительной техники, в частности, при земляных работах, пневматическом бурении и эксплуатации строительных кранов. Шум и вибрация вызовут беспокойство у местных жителей, если работы будут проводиться в непосредственной близости от жилых массивов. Ожидается, что уровни шума не превысят установленных лимитов во время деятельности по проекту. Шумовое загрязнение можно уменьшить, используя рекомендуемые меры. Учитывая специфику проекта, ожидается, что вибрация не повлияет на здоровье человека и структурную целостность, поскольку не будет никаких значительных действий по генерации вибрации. Санитарные правила и нормы (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.

**Строительный мусор.** В ходе строительных работ, связанных с заменой оросительных каналов и систем водоснабжения и водоотведения, могут образовываться отходы, в т.ч. опасные отходы, содержащие асбест. Строительный мусор будет своевременно вывозиться и надлежащим образом вывозиться на специальные площадки на местных разрешенных полигонах. Отходы, которые подлежат повторному использованию, такие как дерево, бумага и др. будут использоваться повторно. На строительной площадке строительные отходы и твердые бытовые отходы, будут храниться временно, впоследствии будут вывозиться по разрешению местных органов самоуправления в специально отведенные места.

Для асбестосодержащих отходов будет разработан План управления асбестосодержащими отходами. При работе с асбестосодержащими отходами будет применяться также СанПиН 2.2.3.013-03 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами».

**Случайные находки.** При ведении строительных работ могут быть обнаружены находки, которые представляют собой историческую ценность. Для решения этой проблемы ПУОСС всех таких подпроектов будет содержать специальные положения во всех контрактах на строительные работы о «процедуре случайных находок», в которых будет изложено, как будут обрабатываться случайные находки, связанные с подпроектом

## **9.2. Общая оценка социального воздействия**

Ожидаемые социальные и экономические выгоды от проекта, имеющих отношение к ирригации, включают создание новых рабочих мест, ожидаемое сокращение миграции, улучшение продовольственной безопасности. Принимая во внимание, что доступ к воде, санитарии и гигиене (ВСГ/WASH) снижает частоту диарей у детей младшего возраста и, в целом, оказывает позитивное влияние на состояние питания детей, особенно на задержку роста. Доступ к ВСГ также может повлиять на продолжительность обучения в школе, высвободив время, которое дети тратят на сбор воды до посещения школы. Хотя конечный результат проекта принесет пользу всем людям на предлагаемой территории проекта, мероприятия проекта, вероятно, будут иметь социальные риски и неблагоприятные воздействия, включая потенциальное приобретение земли и принудительное переселение, проблемы доступности, и справедливости к выгодам проекта для обездоленных, и уязвимых групп населения, а также институционально низкая способность справляться с такого рода проблемами.

К социальным рискам относятся ограниченный доступ уязвимых слоев населения: женщины, инвалиды, пожилые люди, бедные домохозяйства и домохозяйства, имеющие ограниченный доход.

Ограниченный доступ домохозяйств к управлению водными ресурсами как в ирригационной сфере, так и в питьевом водоснабжении и водоотведении, где главой является женщина, является определенным социальным риском. Это может быть связано с местными традициями и сказывается на ограничении участия женщин в собраниях, сходах при решении подачи воды на орошение или в отрасли водоснабжения и водоотведения, неплатежеспособность таких домохозяйств, трудности при осуществлении полива в выделенное для домохозяйства время.

Характер воздействий и масштабы мероприятий прояснятся после того, как будут завершены окончательные разработки подпроектов. ОУОСС проведет оценку рисков и воздействий и предоставит рекомендации по соответствующим мерам смягчения, которые необходимо предпринять. Кроме того, уязвимые и обездоленные группы определены в



рамках ПВЗС, и с этими группами будут проводиться консультации, и их проблемы и мнения будут учтены в ОУОСС/ОУОСС, ПВЗС, СП и разработке проекта. Будет создан Механизм рассмотрения жалоб, чтобы предоставить возможность людям, затронутых проектом, подать жалобу на деятельность по проекту и получить своевременное решение проблем и жалоб. ЭСС 5 имеет отношение к проекту, и для проекта будет подготовлен СП. СП предоставит руководство по подготовке, раскрытию и реализации планов переселения (ПП) для конкретных местоположений в ходе реализации проекта. Заемщик проведет содержательные и совместные консультации с заинтересованными сторонами на территории проекта по подготовленным инструментам (ОУОСС, СП, ПВЗС). ОУОСС проекта будет подготовлен и предоставляться Заемщиком, который включает соответствующие меры для обеспечения соблюдения ЭСС (эко-соц.стандарты) Всемирного Банка.

### **9.2.1. Воздействие переселения**

Восстановление существующих систем ирригации и дренажа, необходимые строительные работы по реабилитации и модернизации головных водозаборных сооружений, магистральных и второстепенных каналов, существующих насосных станций, а также гражданские и электрические/механические установки для производства воды (скважины, колодцы, водозаборы, а также дезинфекцию и перекачку), работы по передаче и распределению воды (сети, накопители, средства контроля подачи воды) домохозяйствам на территориях охваченных проектом, наряду с инфраструктурой и объектами управления сточных вод, сбором, транспортировкой, очисткой и утилизацией/повторным использованием сточных вод возможно приведут к вынужденному отводу земли или переселению. В период обследования проектной территории будет проводиться общая оценка объектов, включая выявление незаконного строения, посевов, посадки деревьев и т.д. При выявлении перечисленных рисков, данные объекты не будут включены в проектную поддержку.

Тем не менее, возможны некоторые воздействия на землю и ограничения на землепользование в случае необходимости незначительного изменения в существующей трассе для повышения эффективности транспортировки воды, которые могут повлиять на средства к существованию или источник дохода сообщества. Все инвестиции в конкретные объекты в рамках проекта будут предварительно проверяться на предмет неблагоприятного воздействия на землю или переселение и, если такие воздействия будут выявлены, будут соблюдаться процедуры компенсации и смягчения последствий, описанные в Рамочном документе Основы политики переселения.

Проект позволит избежать, насколько это возможно, неблагоприятное воздействие на частные или используемые в частном порядке земли и имущество и будет четко документировать все усилия, предпринимаемые для предотвращения воздействий ограничения земельных ресурсов и переселения. В тех случаях, когда такие воздействия неизбежны, они будут сведены к минимуму, насколько это возможно, и проект будет следовать процедурам, изложенным в ОПП, чтобы обеспечить надлежащую компенсацию и реабилитационные меры для затронутых проектом людей.

### **9.2.2. Трудовые риски**

Риски, связанные с детским и принудительным трудом, считаются низкими, потенциальные риски и меры по их снижению будут включены в план экологического и социального управления (ОУОСС/ESMP) и ПУТР. ОРП подготовит ПУТР для проекта, до начала оценки, с описанием типов работников, ключевых элементов национальной политики и нормативных актов в сфере труда, а также пробелов в ЭСС2.

Ключевой риск в области ОТиТБ для работников проекта связан со строительными работами в области водоснабжения, водоотведения, существующих ирригационных и дренажных систем орошения, а также COVID-19. Проект будет регулярно интегрировать последние рекомендации и передовые методы, относительно COVID-19, по мере его развития.

### **9.2.3. Здоровье и безопасность работников и сообществ**

Строительные работы будут оказывать определённое воздействие на здоровье и безопасность работников строительных компаний и местные сообщества. Для смягчения воздействий, будет разработан ряд мероприятий, направленных на предупреждение воздействия. Смягчающие меры будут заложены уже в тендерных документах на строительство. К таким мерам относится соблюдение требований законодательства Кыргызской Республики и Всемирного банка, указанных в СЭС 2 «Персонал и условия труда» и СЭС4 «Обеспечение безопасности и здоровья населения». Необходимые меры смягчения представлены в Таблице 10 настоящего документа.

### **9.3 Возможные кумулятивные воздействия проекта**

Природные и антропогенные нарушения все чаще ставят под угрозу здоровье населения и окружающую среду. По отдельности эти нарушения влияют на экосистемы. В сочетании друг с другом может иметь место более сильное «кумулятивное воздействие» на экологические, культурные, социальные и экономические ценности водных и земельных ресурсов.

Многие природные и антропогенные события, включают:

- изменение климата
- использование ресурсов (например, вода, земля, растительность и др.);
- нарушения дорог, трубопроводов;

При разработке СЭО для конкретного участка будут учитываться кумулятивные воздействия, их риск. Также будет установлено, как нарушения повлияют на природные ресурсы. Для смягчения кумулятивных воздействий будут разработаны меры смягчения.

Каждый ресурсный сектор должен понимать, как их деятельность взаимодействует с другими видами деятельности, находящимися в том же ландшафте. Когда затрагиваются лесные или пастбищные экосистемы, это воздействие распространяется на сельские сообщества пользователей. Экономика и региональное благополучие этих сообществ связаны со здоровьем и производительностью местных ресурсов.

Понимание совокупного воздействия нарушений ландшафта позволяет принимать более обоснованные решения, связанные с устойчивым использованием природных ресурсов страны. Для понимания, оценки и снижения риска кумулятивных эффектов учреждения-исполнители обязуются выполнять следующие действия:

- Разработать стратегии и инструменты для оценки, предотвращения и минимизации рисков и воздействия кумулятивного воздействия на леса. Однако существуют пробелы в знаниях и данных для понимания, оценки, прогнозирования и управления кумулятивными эффектами проектов разработки ресурсов. Секторы природных ресурсов должны восполнить эти пробелы, чтобы сохранить свою экологическую репутацию.
- Работа с национальными партнерами, юрисдикциями, местными сообществами и другими заинтересованными сторонами. Такое сотрудничество поможет определить проблемы, потребности, существующие пробелы и возможности.
- Проконсультируйтесь с пользователями ресурсов и соседними сообществами.

Необходимо учитывать влияние кумулятивных эффектов на права и интересы местных сообществ и пользователей ресурсов. Их знания и ценности могут играть важную роль, наряду с техническими проектировщиками, при принятии решений по управлению природными ресурсами.

- Определить воздействия изменения климата и меры по их смягчению. Изменение климата - один из основных факторов, влияющих на совокупное воздействие на проектных участках. Конечная задача при оценке кумулятивных воздействий будет заключаться в том, чтобы понять, как эти воздействия развиваются с изменяющимся климатом, и улучшить существующие подходы к мониторингу и управлению кумулятивными воздействиями на окружающую среду в контексте изменения климата. Для этого оценка уязвимости к изменению климата будет проводиться на участках проекта, где это необходимо.

#### **9.4. Актуальность экологических и социальных стандартов (ЭСС) Всемирного банка**

Рейтинг экологического риска рассматривается как *существенный*, а рейтинг социального риска рассматривается как *умеренный*. Соответственно, при общем рейтинге риска влияния на окружающую среду, в целом риск проекта рассматривается как существенный. Основываясь на первоначальном исследовании окружающей среды и социума, в проекте будут применяться следующие ЭСС: мероприятия проекта запускают ЭСС 1, ЭСС 2, ЭСС 3, ЭСС 4, ЭСС 5, ЭСС 6, ЭСС 8 и ЭСС 10. В таблице 24 представлено подробное описание ЭСС и их актуальность для проекта. Поскольку точное расположение систем орошения и питьевого водоснабжения и водоотведения неизвестно, и подлежит оценке экономической целесообразности на данном этапе, проект будет использовать структурный подход. Соответственно, клиент должен будет подготовиться к удовлетворить требования ВБ, проконсультироваться и предоставить следующие инструменты во время подготовки проекта:

- (i) Основы управления экологической и социальной средой (ОУЭСС/ОУОСС);
- (ii) Процедуру управления трудовыми ресурсами (ПУТР/LMP);
- (iii) Основы политики переселения (ОПП/RPF);
- (iv) План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВСЗ/SEP);
- (v) План экологических и социальных обязательств (ПЭСО/ESCP).

**Таблица 24: Экологические и социальные стандарты Всемирного банка, относящиеся к проекту**

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
<p>ESS 1. Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями</p>	<p>Стандарт актуален</p>	<p>ESS1 устанавливает обязанности Заемщика по оценке, управлению и мониторингу экологических и социальных рисков и воздействий, связанных с каждым этапом проекта, поддерживаемого Банком через Финансирование инвестиционного проекта, с целью достижения экологических и социальных результатов в соответствии с Экологическими и социальными стандартами (ESS).</p> <p>В соответствии с требованиями настоящего стандарта, ОВОСиСС следует проводить на основе текущей информации, включая описание и разграничение проекта и любых связанных с ним аспектов, а также исходных экологических и социальных данных на соответствующем уровне детализации, достаточном для определения характеристик и идентификации рисков и воздействия и меры по их смягчению. Оценка оценивает потенциальные экологические и социальные риски и воздействия проекта, с особым вниманием к тем, которые могут непропорционально сказаться на неблагополучных и / или уязвимых социальных группах; изучить альтернативы проекта; определить способы улучшения отбора, размещения, планирования, проектирования и реализации проектов, чтобы применить иерархию смягчения неблагоприятных экологических и социальных воздействий, и изыскать возможности для усиления положительного воздействия проекта.</p>	<p>Этот ОУОСС, подготовленный проектом, показывает, что в целом проект окажет ряд положительных социальных и экологических воздействий. Он окажет техническую помощь и мероприятия по наращиванию улучшению управления водными ресурсами на уровне бассейнов, повышение доступа населения к чистой питьевой воде и адекватным санитарным условиям, улучшение водоподачи к сельскохозяйственным полям орошения, что будет способствовать повышению урожайности сельскохозяйственных культур.</p> <p>Ожидается, что экологические риски возможны при ведении строительных работ ирригационных каналов, прокладки трубопроводов питьевой воды и канализации, строительстве водозаборных сооружений и других объектов. Ожидаемые риски будут носить локальный характер и непродолжительными по времени. Смягчающие меры помогут их снизить.</p> <p>Проект может вызвать некоторые неблагоприятные воздействия на окружающую среду, связанные с шумом, пылью, загрязнением воздуха, почвы и воды, управлением твердыми отходами, угрозами здоровью и безопасности, рисками для здоровья и безопасности населения и т.д.</p> <p>До начала реализации проекта будет разработана ОВОСиСС и ПУОСС для каждого подпроекта, в которых будут конкретно указаны экологические и социальные риски.</p>
<p>ESS2. Труд и условия труда</p>	<p>Стандарт актуален</p>	<p>ESS2 признает важность создания рабочих мест и получения доходов в стремлении к сокращению бедности и инклюзивному экономическому росту. Заемщики могут способствовать установлению прочных взаимоотношений между сотрудниками и руководством и повышать выгоды проекта для</p>	<p>Проект может охватывать следующие категории работников: непосредственные работники - занятые напрямую и нанятые по контракту. Непосредственными работниками будут те, кого ОРП направит в качестве «технических консультантов» и «специалистов по проектам». Они будут регулироваться</p>

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
		<p>развития, справедливо относясь к работникам проекта и обеспечивая безопасные и здоровые условия труда.</p> <p>ESS2 применяется к работникам проекта, включая работников, занятых полный рабочий день, неполный рабочий день, временных, сезонных и мигрантов.</p> <p>Принимая во внимание указанные требования, Заемщик должен разработать и внедрить письменные процедуры управления трудовыми ресурсами, применимые к проекту. Эти процедуры должны определять способ управления работниками проекта в соответствии с требованиями национального законодательства и настоящего стандарта ESS. В процедурах должно быть указано, каким образом данный ESS будет применяться к различным категориям проектных работников, включая непосредственных работников, а также способ, которым Заемщик будет требовать от третьих лиц управлять своими работниками в соответствии с ESS2.</p>	<p>взаимосогласованными контрактами. Работники по контракту будут наниматься подрядчиками, субподрядчиками и другими посредниками, если данное будет целесообразным, подробности которых будут известны по мере начала реализации мероприятий. Рабочие в сельских общинах могут быть вовлечены в деятельность по проекту, но такие работники будут наняты подрядчиками и могут не соответствовать критериям общественных работников согласно ЭСС2.</p> <p>Риски выполнения работ в этом проекте будут снижены за счет установления, и строгого соблюдения следующих процедур:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) процедуры управления персоналом (ПУРТ/LMP),</li> <li>2) плана (ов) управления персоналом как части ПУОСС подрядчика,</li> <li>3) кодекса поведения для рабочих.</li> </ol> <p>Риски, связанные с детским и принудительным трудом, считаются низкими, потенциальные риски и меры по их снижению будут включены в план экологического и социального управления (ОУОСС/ESMP) и ПУТР. ОРП подготовит ПУТР для проекта, до начала оценки, с описанием типов работников, ключевых элементов национальной политики и нормативных актов в сфере труда, а также пробелов в ЭСС2. ПУРТ будет включать положения об условиях труда и оплаты, справедливым обращении и равных возможностях. Также предусмотрены строительные площадки/лагеря, но на данный момент невозможно оценить необходимое количество рабочих. Будут предусмотрены условия для обучения и найма как можно большего числа членов местного сообщества, в где осуществляется деятельность по проекту. ОУОСС будет включать разделы по экологии, здоровью и ТБ (ЭЗТБ/ЕHS) на основе Руководства Группы Всемирного Банка по ЕHS (контрольные списки ЕHS для ожидаемых типов работ, кодексы поведения; обучение технике безопасности,</p>

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
			<p>процедуры обращения с опасными материалами, такими как асбест и краска на основе свинца, итд). Ключевой риск в области ОТиТБ для работников проекта связан со строительными работами в области водоснабжения, водоотведения, существующих ирригационных и дренажных систем орошения, а также COVID-19. Проект будет регулярно интегрировать последние рекомендации и передовые методы, относительно COVID-19, по мере его развития.</p> <p>Ожидается, что все работники проекта будут соблюдать стандартные кодексы поведения, касающихся мер по предотвращению СЭН/СД. Проект также будет включать механизм рассмотрения жалоб для сотрудников проекта, меры по предотвращению СЭН/СД, а также включение требований к рабочей силе в требованиях по экологии, социальной сферы, здоровье и техника безопасности (ЭСЗТБ/ESHHS) при составлении закупочной документации, и контрактах с подрядчиками и фирмами проводящими надзор исполнения.</p>
<p>ESS3 Эффективность использования ресурсов, предотвращение и управление загрязнением</p>	<p>Стандарт актуален</p>	<p>ESS3 признает, что экономическая деятельность и урбанизация часто приводят к загрязнению воздуха, воды и земли и потребляют ограниченные ресурсы, которые могут угрожать людям, экосистемным услугам и окружающей среде на местном, региональном и глобальном уровнях. Текущая и прогнозируемая концентрация парниковых газов (ПГ) в атмосфере угрожает благополучию нынешнего и будущих поколений. В то же время более эффективное и действенное использование ресурсов, предотвращение загрязнения и предотвращение выбросов парниковых газов, а также технологии и методы смягчения последствий стали более доступными.</p>	<p>Данный стандарт является актуальным, поскольку потенциальные источники загрязнения связаны со строительными работами, проводимыми в рамках компонента 1. Такие мероприятия включают строительство водяных скважин, колодцев, хранилищ и сетей, сбор, очистку и отведение сточных вод, а также восстановление ирригационных и дренажных систем. Потенциальные негативные воздействия, связанные с этой деятельностью, включают выбросы пыли и шума, образование строительных отходов, сточных вод, а также опасных материалов и отходов (масла, смазки, углеводороды, краски и.т.д.), удаление осадка и твердых отходов, выбросы сероводорода, метана, и запах во время работы водоочистных станций и сооружений.</p>

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
			<p>Такого рода воздействия вряд ли будут значительными или необратимыми. ОУОСС будет включать разделы по ресурсоэффективности и предотвращению и управлению загрязнением, в частности, касающимся загрязнения воздуха, воды и шума, а также переработки и удаления строительных отходов (опасных и неопасных), и сточных вод. Реабилитация ирригационных систем может потенциально привести к расширению сельскохозяйственной деятельности, что означает, что потенциал использования пестицидов и удобрений является важным пунктом. ОУОСС будет включать специальный раздел по закупке, транспортировке, хранению, обращению, использованию и утилизации пестицидов и удобрений. Оценка рисков и воздействий и предлагаемые меры по их смягчению, связанные с соответствующими требованиями ЭСС3, включая водопользование, загрязнение почвы и воздуха, и обращение с опасными материалами, и процедуры по обращению с материалами и опасными отходами и их утилизации будут включены в рамки ОВОСиСС/ПУОСС для конкретного местоположения, в зависимости от обстоятельств.</p>
<p>ESS4: Здоровье и безопасность сообщества</p>	<p>Стандарт актуален</p>	<p>ESS4 признает, что проектная деятельность, оборудование и инфраструктура могут увеличить подверженность сообщества рискам и воздействиям. Кроме того, сообщества, которые уже подвергаются воздействиям изменения климата, также могут испытывать ускорение или усиление воздействий из-за проектной деятельности.</p> <p>ESS4 рассматривает риски и воздействия для здоровья, безопасности и защищенности на сообщества, затронутые проектом, и соответствующую ответственность Заемщиков по предотвращению или минимизации таких рисков и воздействий, с особым</p>	<p>Для устранения рисков и воздействий, которые могут повлиять на здоровье и безопасность населения, ОУОСС будет включать оценку рисков связанных с здоровьем и ТБ, работами и безопасностью дорожного движения, чрезмерного уровня шума и запыленности, осведомленность о безопасности на объекте и ограничения доступа, притока рабочей силы (если имеется) и СЭН/СД. Все эти проблемы будут проанализированы и рассмотрены в ОВОСиСС/ПУОСС для конкретных местоположений, которые будут подготовлены после того, как будут определены места для инвестиций с подробно разработанной детализацией проекта. ОУОСС требует, чтобы в ОВОСиСС/ПУОСС для конкретных</p>

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
		<p>вниманием к людям, которые в силу своих конкретных обстоятельств могут быть уязвимы.</p>	<p>местоположений были указаны необходимые меры для обеспечения эффективного управления отходами, соблюдения надлежащей практики управления трудовыми ресурсами, раскрытия информации и поддержания эффективной связи с местными сообществами на протяжении всего периода работ. ОУОСС также подчеркнет необходимость предоставления тренингов/обучения и будет включать специфичные руководящие принципы, требования и положения, в данном случае, для сотрудников ОРП, местных властей и бенефициаров проекта (фермеров, ассоциаций водопользователей (АВП) и организаций речных бассейнов (БУВР). ПУОСС для конкретных местоположений будут включать планы готовности и реагирования на чрезвычайные ситуации на этапах строительства и эксплуатации проекта, для управления природными или техногенными опасностями/инцидентами (наводнениями, пожарами и т.д.), в зонах охваченных проектом. Они также будут включать меры по устранению рисков СЭН/СД, включая, при необходимости, планы действий, кодексы поведения, информационно-разъяснительную работу и т.д).</p> <p>Компонент 2 также охватит проектирование и реализацию мер безопасности плотин. Данное действие состоит из следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) разработка технических руководств и усиление институционального потенциала по мониторингу плотин;</li> <li>(ii) проведение оценки рисков по безопасности плотин и создание руководства по разработке планов безопасности плотин и планов действий в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>(iii) поддержка принятия нормативной базы для управления безопасностью плотин;</li> <li>(iv) разработка и частичная реализация планов управления безопасностью плотин для плотин в КСАБ (Папан, Найман, Торткуль и Базар-Коргон);</li> </ul>



Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
			<p>(v) разработка информационного модуля о безопасности плотин в рамках информационной системы по воде, включая внедрение инструментов дистанционного мониторинга, таких как применение дронов и дистанционное зондирование.</p> <p>ОВОСиСС/ПУОСС будут включать исследования, связанные с потенциальным неблагоприятным воздействием компонентов проекта на население. Воздействие на безопасность и здоровье населения будет оказываться при проведении строительных работ, при рытье открытых траншей для прокладки трубопровода питьевой воды и водоотведения/канализации, вызванные выбросами в атмосферу при земляных работах, проезде строительной техники по дорогам общего пользования, шумом от строительной техники. Кроме того, нанятые подрядчиком рабочие и субподрядчики, которые будут временно проживать на местах проведения работ, могут быть источниками распространения заболеваний, в том числе COVID-19. ОВОСиСС/ПУОСС будут включать меры по обеспечению безопасности и смягчению воздействия строительных и других работ на здоровье населения, проживающего на территориях охваченных проектом. Все строительные площадки будут огорожены, для предотвращения несанкционированного доступа на территории, где проводятся работы. В рамках проекта будет разработан и согласован, с местными органами управления, механизм рассмотрения жалоб (МРЖ), который будет использоваться населением, проживающего в районах реализации проекта.</p>
ESS5: Приобретение земли, ограничения землепользования и	Стандарт актуален	ESS5 признает, что приобретение земли в рамках проекта и ограничения на землепользование могут иметь неблагоприятные последствия для сообществ и людей. Приобретение земли в связи с проектом или	Данный ЭСС5 считается актуальным из-за потенциальных инвестиций в рамках компонента 1, которые могут потребовать дополнительных земель и повлечь за собой временное и/или постоянное физическое и экономическое

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
<p>вынужденное переселение</p>		<p>ограничения землепользования могут вызвать физическое перемещение (переселение, потеря жилой земли или потеря жилья), экономическое перемещение (потеря земли, активов или доступа к активам, что приведет к потере источников дохода или других средств средства к существованию), или и то, и другое. Термин «вынужденное переселение» относится к этим воздействиям.</p> <p>Опыт и исследования показывают, что физическое и экономическое перемещение, если оно не ограничено, может привести к серьезным экономическим, социальным и экологическим рискам: производственные системы могут быть демонтированы; люди сталкиваются с обнищанием, если их производственные ресурсы или другие источники дохода будут потеряны; люди могут быть перемещены в среду, где их производственные навыки менее применимы, а конкуренция за ресурсы выше; общественные институты и социальные сети могут быть ослаблены; родственные группы могут быть рассредоточенными; культурная самобытность, традиционный авторитет и потенциал взаимопомощи могут быть уменьшены или утрачены. Там, где принудительное переселение неизбежно, оно будет сведено к минимуму, и будут тщательно спланированы и реализованы соответствующие меры по смягчению неблагоприятного воздействия на перемещенных лиц (и на принимающие общины, принимающие перемещенных лиц).</p>	<p>перемещение, из-за работ по улучшению доступа к воде (питьевая вода и поливная вода) и санитарным услугам. Например, подкомпоненты «Водоснабжение и водоотведение» будут охватывать гражданские и электрические/механические установки для производства воды (скважины, колодцы, водозаборы, а также дезинфекцию и перекачку), а также работы по передаче и распределению воды (сети, накопители, средства контроля подачи воды) домохозяйствам на территориях охваченных проектом, наряду с инфраструктурой и объектами управления сточных вод, сбором, транспортировкой, очисткой и утилизацией/повторным использованием сточных вод.</p> <p>Принимая во внимание, что подкомпоненты ирригации и дренажа будут включать улучшение работоспособности существующих схем ирригации и дренажа, расположенных в КСАБ. Инвестиции будут включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительные работы по реабилитации и модернизации головных водозаборных сооружений, магистральных и второстепенных каналов;</li> <li>- модернизация существующей насосной станции для повышения энергоэффективности;</li> <li>- строительство резервуаров/прудов для сбора воды и дренажных каналов.</li> </ul> <p>Характер и масштабы мероприятий и их воздействие, в настоящее время, неизвестны и станут более ясными, когда будет выбрана инвестиционная деятельность. Политика вынужденного переселения (ОПП/RPF) будет подготовлена, согласно которой будут проводиться консультации, и она будет представлена до проведения оценки. ОПП определит, как будут составляться, раскрываться и реализовываться планы действий по переселению (ПДП) для конкретных местоположений. Следует отметить, что все подпроекты,</p>

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
			<p>требующие изъятия земель и вынужденного переселения, обеспечат подготовку и полную реализацию ПДП до начала проведения работ. В случае, если дизайн и инвестиции для подпроектов будут определены во время подготовки проекта, также как и метод экспресс-оценки также будут подготовлены в Документе оценки проекта.</p>
<p>ESS6: Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами</p>	<p>Стандарт актуален</p>	<p>ESS6 признает, что защита и сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами имеют фундаментальное значение для устойчивого развития. Таким образом, воздействие на биоразнообразие может отрицательно сказаться на предоставлении экосистемных услуг. ESS6 признает важность поддержания основных экологических функций местообитаний, включая леса, и поддерживаемого ими биоразнообразия.</p> <p>Все среды обитания поддерживают сложность живых организмов и различаются по видовому разнообразию, численности и важности. Этот ЭСС также касается устойчивого управления первичным производством и сбором живых природных ресурсов.</p> <p>Этот стандарт направлен на защиту естественной среды обитания и ее биоразнообразия; избегать значительного преобразования или деградации важнейших естественных местообитаний и обеспечивать устойчивость услуг и продуктов, которые естественные среды обитания предоставляют человеческому обществу.</p>	<p>Стандарт является актуальным. Во время подготовки проекта будут проведены консультации с государственным органом по охране окружающей среды для уточнения границ особо охраняемых природных территорий (ООПТ), которые могут быть затронуты проектом. Что касается реализации подпроектов на берегу озера Иссык-Куль, то они расположены в переходной зоне биосферной территории «Иссык-Куль», утвержденной Постановлением Правительства Кыргызской Республики № 40, от 24 января. 2000. Согласно этому положению, в переходную зону входят земли сельскохозяйственного назначения и земли промышленности, транспорта, связи, обороны и других целей, а также территории населенных пунктов, домов отдыха и остальная часть территории Иссык-Кульской котловины, не входящие в буферную зону.</p> <p>В переходной зоне разрешены различные виды производственной деятельности, при которой экономически заинтересованные группы и граждане, проживающие на данной территории, совместно участвуют в добыче и долгосрочном использовании природных ресурсов с соблюдением экологических требований, обеспечивающих устойчивость экологического состояния, и экономическое развитие территории. В переходной зоне расположены пашни, сельскохозяйственные, промышленные и оздоровительные комплексы, источники минеральных вод, а также опытные участки с производственными центрами.</p> <p>При этом работы могут проводиться в акватории озера Иссык-Куль, которая относится к буферной зоне, где могут осуществляться различные формы деятельности, не</p>

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
			оказывающие негативного влияния на состояние основных экосистем. В процессе подготовки проекта, данное согласовывается со специально уполномоченным государственным органом по охране окружающей среды. ОУОСС будет включать оценки биоразнообразия двух целевых речных бассейнов, с особым акцентом на потенциальное совпадение мероприятий, реализуемых в проекте, с критическими местами обитания или охраняемыми территориями. ОУОСС будет решать соответствующие вопросы на основе ЭСС6 в разделах, посвященных отбору подпроектов и подготовке конкретных ОВОСиСС/ПУОСС или/и Планов управления биоразнообразием (ПУБ/ВМР). По мере разработки проекта команда будет проверять потенциальные выявленные действия на соответствие ЭСС6 и, при необходимости, включать дополнительные меры по смягчению последствий. Ожидается, что проект не окажет неблагоприятного воздействия на биоразнообразие. Если какие-либо действия, которые могут привести к применению данного стандарта, будут выявлены в ходе процедуры экологической проверки, то проект их не поддержит.
ESS7. Коренные народы/местные традиционные общины Африки к югу от Сахары, исторически лишенные благ	Стандарт не актуален		Этот стандарт, в настоящее время, не является актуальным, коренные народы, определенные этим стандартом, не проживают в Кыргызской Республике.
ESS8: Культурное наследие	Актуален	ESS8 признает, что культурное наследие обеспечивает преемственность в материальных и нематериальных формах между прошлым, настоящим и будущим. В нем изложены меры, направленные на защиту культурного наследия на протяжении всего жизненного цикла проекта.	ESS 8 может быть актуальным, и в качестве меры предосторожности процедура случайной находки включена в ESMF и, где это уместно, будет частью мер по смягчению последствий, которые будут предусмотрены в ESMF для конкретных участков.

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
<p>ESS10: Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации</p>	<p>Стандарт актуален</p>	<p>ESS 10 признает важность открытого и прозрачного взаимодействия между Заемщиком и заинтересованными сторонами проекта как важный элемент передовой международной практики. Эффективное взаимодействие с заинтересованными сторонами может улучшить экологическую и социальную устойчивость проектов, улучшить принятие проектов и внести значительный вклад в успешную разработку и реализацию проекта. Клиент будет взаимодействовать с заинтересованными сторонами на протяжении всего жизненного цикла проекта, начиная такое взаимодействие как можно раньше в процессе разработки проекта и в сроки, позволяющие проводить конструктивные консультации с заинтересованными сторонами по вопросам разработки проекта.</p> <p>Характер, объем и частота взаимодействия с заинтересованными сторонами будут пропорциональны характеру и масштабу проекта, а также его потенциальным рискам и воздействиям. В консультации с Банком Заемщик разработает и реализует План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС), соразмерный характеру и масштабу проекта, а также его потенциальным рискам и воздействиям.</p>	<p>Данный стандарт имеет отношение к проекту. Взаимодействие с заинтересованными сторонами включает следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) выявление и анализ заинтересованных сторон;</li> <li>(ii) планирование взаимодействия с заинтересованными сторонами;</li> <li>(iii) механизм рассмотрения жалоб;</li> <li>(iv) консультации по ОУОСС, ОПП и ПВЗС;</li> </ul> <p>постоянное взаимодействие и предоставление отчетности заинтересованным сторонам</p> <p>Деятельность проекта будет реализовываться в нескольких областях (Иссык-Кульской, Джалабадской, Ошской, Баткенской) Кыргызской Республики в двух бассейнах. Ожидается, что отдельные лица и группы, которые могут получить прямую выгоду, будут идентифицированы во время подготовки проекта, а затем будут определены после согласования конкретных мероприятий подпроекта. На этом этапе определяются следующие основные бенефициары проекта: сельские и малые городские домохозяйства, фермеры, ассоциации водопользователей, поставщики услуг водоснабжения (муниципальные предприятия, водоканалы), местные сельские и городские администрации (айыл окмоту). Другие заинтересованные стороны включают, среди прочего, региональные и районные органы власти, местные предприятия (туристический сектор), государственные учреждения, которые могут быть вовлечены в проект различными способами, а также академические круги, гражданское общество, международные организации, средства массовой информации. Также потребуются индивидуальные меры взаимодействия для вовлечения различных групп заинтересованных сторон, включая обездоленные и уязвимые группы</p> <p>У проекта есть разнообразный профиль заинтересованных сторон; их ожидания и ориентация, а также способность</p>

Экологические и социальные стандарты (ЭСС)	Актуальность для проекта	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	ОБРАЩЕНИЕ С ЭСС
			<p>взаимодействовать с проектом, различаются от способов исполнения. ПВЗС позволит проекту определить различные заинтересованные стороны и изложить подход к взаимодействию с ними на протяжении срока действия проекта. В рамках ПВЗС также будут определены препятствия, если таковые имеются, при обращении к заинтересованным сторонам, а также отражены/повышены возможности клиента по взаимодействию с заинтересованными сторонами. В конечном итоге, ПВЗС станет важным инструментом для разрешения потенциальных конфликтов возникающих из-за водных ресурсов.</p> <p>Группа планирования проекта (ГПП/PPG), на данном этапе, и клиент подготовили проект ПВЗС для поддержки непрерывного взаимодействия и раннего вовлечения заинтересованных сторон в разработку проекта. Проект ПВЗС будет обновляться по мере подготовки. ОРП создаст механизм рассмотрения жалоб, чтобы заинтересованные стороны могли озвучить свои проблемы/комментарии/предложения. ПВЗС будет включать подробные процедуры для консультаций и раскрытия всех инструментов, которые будут подготовлены для проекта. Предварительный вариант ПВЗС будет обнародован перед оценкой и будет обновляться по мере необходимости в ходе реализации проекта. В рамках мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами, для минимизации риска передачи COVID-19, будет применяться предупредительный подход с учетом рекомендаций ВОЗ и Всемирного Банка.</p>

### **9.5. Надзор и отчётность**

Надзор за соблюдением требований ПУОСС на всех этапах реализации проекта, будет осуществляться со стороны ОРП, и на местном уровне со стороны. Экологический и социальный мониторинг в ходе реализации подпроектов должен содержать информацию о ключевых экологических и социальных аспектах подпроектов, в частности о их воздействии на окружающую среду, социальных последствиях воздействий и эффективности принятых мер по смягчению последствий. Такая информация позволяет ОРП оценивать успех мер по смягчению последствий в рамках проектного надзора и позволяет своевременно внедрять корректирующее действия, когда это необходимо.

Подрядчики будут регулярно представлять информацию о социально-экологических аспектах при выполнении работ, в особенности их воздействия на окружающую и социальную среду и об эффективности принятых мер по смягчению. ОРП будет предоставлять информацию во ВБ в сроки, которые будут определены ВБ.

### **9.6. Интеграция ПУОСС в проектную документацию**

Все тендерные документы по подпроектам должны включать в себя требование о реализации ПУОСС/контрольного перечня вопросов, и эти документы должны прилагаться к тендерным документам, а затем к контрактам на строительство. Требования настоящего Рамочного документа будут включены в Операционное руководство по проекту, в то время как требования ПУОСС - в контракты на строительство для отдельных подпроектов, как в спецификации, так и в ведомости объёмов работ, и Подрядчики должны будут включать стоимость реализации ПУОСС в свои финансовые предложения. На основе настоящего Рамочного документа будут выделены роли и обязанности всех вовлечённых сторон в процесс ЭСО. В контрактах с подрядчиками должны быть указаны требования к соблюдению всех национальных строительных норм, охраны здоровья, защитных процедур и правил, а также охраны окружающей среды.

### **9.7. Институциональный потенциал для соответствия новому ESF**

Недостаточный потенциал для применения ESS на национальном и местном уровнях (совместное планирование, управление проектами и надзор). Принимая во внимание, что исполнительное агентство и отраслевые министерства имеют ограниченный опыт применения ESS, а местные органы власти и местные строительные организации не имеют опыта внедрения ESS, будут проведены обучающие семинары по экологическим и социальным процедурам, связанным с проектом (снижение экологических рисков, экологический и социальный скрининг и планы экологического и социального управления), как указано в Плане экологических и социальных обязательств.

**Таблица 25. Потенциальное экологическое и социальное воздействие и меры по их смягчению**

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
<b>Компонент 1. Инвестиции в объекты инфраструктуры и повышение качества услуг в целях обеспечения водной безопасности</b>					
<b>Подкомпонент 1.1: Услуги водоснабжения и водоотведения</b>					
<p>1) Строительство водопроводных сетей и канализационных сетей 2) Строительство водозаборных сооружений 3) Строительство сооружений по приему и очистке канализационных стоков 4) Строительство /восстановление офисных и других зданий Образование</p>	<p>Нарушение ландшафта при прокладке трубопроводов питьевой воды и систем водоотведения и строительстве водозаборных сооружений;</p>	<p>Умеренный</p>	<p>Ландшафт</p>	<p>1) Грунт при копании траншей водовода и строительстве резервуара, будет использоваться для обратной засыпки траншей; 2) Излишки грунта при бурении скважин будут использоваться для проведения рекультивации и планировки и восстановления площадки строительства водозабора; 3) Будут проведены, рекультивационные и планировочно-восстановительные работы на участках производства работ</p>	<p>Низкий</p>
	<p>Образование и утилизация отходов: твердых и жидких бытовых, а также не опасных строительных отходов</p>	<p>Умеренный</p>	<p>Почва, грунтовые и поверхностные водные объекты</p>	<p>1) Установка контейнеров для сбора ТБО; 2) Устройство временных туалетов в соответствии с экологическими или биотуалетов; 3) Временное складирование строительных отходов на защищенном грунте; 4) Вторичное использование и сдача на переработку отходов таких как: дерево, металл, бумага; 5) Регулярный своевременный вывоз со строительной площадки твердых бытовых отходов (ТБО) и строительных отходов на</p>	<p>Низкий</p>



Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
				муниципальное санкционированное полигоны в соответствии с разрешением органов МСУ	
	Образование опасных (асбестосодержащих) отходов при замене трубопроводов питьевой воды и канализационных водопроводов	Высокий	Почва, атмосферный воздух, безопасность и здоровье рабочих	1) Разработать План управления асбестосодержащими отходами 2) Выемку, транспортировку и захоронение асбестосодержащих отходов производить в строгом соответствии с требованиями КР, установленными в СанПиН 2.2.3.013-03 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами».	Низкий
	Загрязнение водных объектов и почвы, связанное с утечкой нефтепродуктов при хранении и работе техники в водоохраных зонах и полосах, с организацией лагерей для строителей	Умеренный	Водные объекты, почва	1) Запрещается размещать строительную площадку в водоохраных зонах рек и каналов; 2) В целях исключения попадания ГСМ на почву, использование техники при производстве работ (перевозка стройматериалов, работа на стройплощадке, др.), прошедшей техосмотр; 3) Заправка техники на стационарных АЗС и ремонт техники на специализированных предприятиях; 4) Строительная техника будет поддерживаться в хорошем состоянии, и при любых утечках, должна быть немедленно отремонтирована; 5) Буровые установки при бурении питьевых скважин, должны быть технически исправны; 6) В случае попадания ГСМ на почву, участок должен быть незамедлительно	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
	Загрязнением атмосферного воздуха при строительстве и реабилитации водопровода и канализации, а также при строительстве и реабилитации других объектов в рамках проекта. Выбросы от автотранспорта и другой строительной техники. Особенно эти риски будут ощутимы в населенных пунктах.	Умеренный	Атмосферный воздух, население, рабочие на площадках	<p>очищен и утилизирован в соответствии с нормами экологической безопасности по согласованию с органами по охране окружающей среды.</p> <p>1) Выхлопные системы автотранспорта и строительной техники должны быть в исправном состоянии, чтобы минимизировать загрязнение воздуха;</p> <p>2) Ограничение скорости движения транспортных средств и выбор подходящих транспортных маршрутов для сведения к минимуму выбросов пыли;</p> <p>3) Увлажнение дорожного покрытия при проезде техники;</p> <p>4) Увлажнение траншей каналов и котлованов при ведении земляных работ;</p> <p>5) Строительные работы должны быть приостановлены при сильных ветрах, если уровень пыли высок.</p> <p>6) Все машины, обеспечивающие доставку пылящих строительных материалов на объект или удаление мусора, должны быть закрытыми или покрыты для предотвращения пыления;</p> <p>7) Сварочные работы металлических конструкций производить электросваркой.</p>	Низкий
	Нарушение естественной среды обитания животного мира	Низкий	Дикие животные	1) Запрет на охоту среди рабочих в строительных подрядных организациях	Низкий
	Вырубка древесно-кустарниковой растительности	Умеренный	Древесно-кустарниковая растительность,	1) По возможности, предпочтение будет отдано участкам под строительство	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
			произрастающая в населенных пунктах	<p>объектов водоснабжения и водоотведения с учетом наименьшего количества произрастающей древесно-кустарниковой растительности;</p> <p>2) При необходимости, будет определено количество деревьев и кустарников, которые могут быть вырублены и возмещен ущерб в денежном выражении в соответствии с Планом переселения и покупки земли;</p> <p>3) Вырубка деревьев будет производиться на основании разрешения, выданного органом по охране окружающей среды;</p> <p>4) В ходе рекультивационно-восстановительных работ, будут высажены деревья на территории водозабора.</p>	
	Уничтожение почвенно-растительного слоя при строительстве новых мелиоративных каналов и систем водоснабжения и водоотведения	Умеренный	Земельные ресурсы	<p>1) Складирование нарушенного почвенно-растительного слоя (ПРС) для дальнейшего использования его при рекультивационных и восстановительных работах;</p> <p>2) Передача ПРС органам местного самоуправления и фермерам для дальнейшего использования.</p>	Низкий
	Шумовое загрязнение, особенно в населенных пунктах	Умеренный	Рабочие на площадках и население	<p>1) Производство работ вести только в дневное время суток;</p> <p>2) Выхлопные системы автомобилей, грузовиков и механизмы должны быть в исправном состоянии, чтобы минимизировать шумовое загрязнение;</p>	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
				3) Если работы будут в населенных пунктах. информировать населенные пункты о графиках и продолжительности строительных работ.	
	Ненадлежащее восстановление строительных площадок после завершения работ	Умеренный	Почва, ландшафт, водные объекты	1) Очистка места дислокации лагеря строителей от ТБО, от строительного мусора, от жидких отходов и других возможных загрязнений; 2) Проведение восстановительно-планировочных работ.	Низкий
	Охрана труда, здоровья и техника безопасности на рабочем месте, включая мероприятия по предупреждению распространения COVID-19.	Высокий	Рабочие подрядных организаций	1) Площадки будут оснащены соответствующими информационными досками и указателями, оповещающими рабочих о правилах и нормах работ; 2) Прохождение вводного и периодического инструктажа до начала работ и в процессе деятельности рабочих. Запись в журнале инструктажа; 3) Наличие на площадке средств оказания первой помощи при повреждении; 4) Обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты (каска, защищенная обувь, перчатки); 5) Измерение температуры работающим; 6) Социальное дистанцирование на рабочей площадке и во время приема пищи в соответствии с рекомендациями ВОЗ;	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
				7) Регулярная уборка помещений проживания работающих и приема пищи обеззараживающими средствами; 8) Изоляция рабочего при появлении температуры и др. симптомов простуды 9) Соблюдение этикета при кашле и чихании (в платок или в локоть).	
	Воздействие в рамках изъятия земель и переселения	Высокий	Население, СООППВ, ОМСУ	1) Максимальное избегать изъятия земель или переселения местного населения; 2) Минимизировать масштабы воздействия по переселению; 3) Надлежащее информирование населения о правах на компенсацию, в случае изъятия земель; 4) Эффективное взаимодействие с местным населением для минимизирования количество жалоб со стороны населения.	Низкий
	Безопасность населения и другие социальные меры	Высокий	Население, ОМСУ, дороги и социальные объекты	1) Проведение информационных кампаний о строительных работах и воздействие их на окружающую и социальную среду; 2) Ограничение допуска населения на строительные участки; 3) Ограждение строительных площадок сигнальными лентами, если строительство ведется в черте населенных пунктов; 4) Регулирование дорожного движения, установление предупреждающих знаков при ведении работ на строительных участках, которые	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
				проходят вдоль транспортных магистралей и дорог; 5) Ведение строительных работ в черте населенных пунктов только в дневное время; 6) Соблюдение графиков ведения строительных работ в целях не препятствования деятельности социальных объектов, если они будут затронуты.	
<b>Подкомпонент 1.2: Услуги ирригации и дренажа</b>					
1) Восстановлению и модернизации головных ирригационных сооружений, основных и второстепенных каналов; 2) Модернизация существующих насосных станций в целях повышения энергоэффективности и, таким образом, снижения выбросов парниковых газов; 3) Реконструкция прудов для сбора и хранения местного поверхностного стока для целей орошения и дренажных каналов;	Нарушение ландшафта при прокладке ирригационных каналов и реабилитации ГВС и других гидротехнических сооружений (ГТС);	Умеренный	Ландшафт	1) Грунт при копании траншей водовода и строительстве резервуара, будет использоваться для обратной засыпки траншей; 2) Излишки грунта при бурении скважин будут использоваться для проведения рекультивации и планировки и восстановления площадки строительства водозабора; 3) Будут проведены, рекультивационные и планировочно-восстановительные работы на участках производства работ	Низкий
	Образование и утилизация отходов: твердых и жидких бытовых, а также не опасных строительных отходов	Умеренный	Почва, грунтовые и поверхностные водные объекты	1) Установка контейнеров для сбора ТБО; 2) Устройство временных туалетов в соответствии с экологическими или биотуалетов; 3) Временное складирование строительных отходов на защищенном грунте;	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
				<p>4) Вторичное использование и сдача на переработку отходов таких как: дерево, металл, бумага;</p> <p>5) Регулярный своевременный вывоз со строительной площадки твердых бытовых отходов (ТБО) и строительных отходов на муниципальные санкционированные полигоны в соответствии с разрешением органов МСУ</p>	
	Образование опасных (асбестосодержащих) отходов при реконструкции ГСТБ и ГВС	Высокий	Почва, атмосферный воздух, безопасность и здоровье рабочих	<p>1) Разработать План управления асбестосодержащими отходами</p> <p>2) Выемку, транспортировку и захоронение асбестосодержащих отходов производить в строгом соответствии с требованиями КР, установленными в СанПиН 2.2.3.013-03 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами».</p>	Низкий
	Загрязнение водных объектов и почвы, связанное с утечкой нефтепродуктов при хранении и работе техники в водоохраных зонах и полосах, с организацией лагерей для строителей	Умеренный	Водные объекты, почва	<p>1) Запрещается размещать строительную площадку в водоохраных зонах рек и каналов;</p> <p>2) В целях исключения попадания ГСМ на почву, использование техники при производстве работ (перевозка стройматериалов, работа на стройплощадке, др.), прошедшей техосмотр;</p> <p>3) Заправка техники на стационарных АЗС и ремонт техники на специализированных предприятиях;</p> <p>4) Строительная техника будет поддерживаться в хорошем состоянии, и</p>	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
				<p>при любых утечках, должна быть немедленно отремонтирована;</p> <p>5) Буровые установки при бурении питьевых скважин, должны быть технически исправны;</p> <p>6) В случае попадания ГСМ на почву, участок должен быть незамедлительно очищен и утилизирован в соответствии с нормами экологической безопасности по согласованию с органами по охране окружающей среды.</p>	
	<p>Загрязнением атмосферного воздуха при строительстве и реабилитации водопровода и канализации, а также при строительстве и реабилитации других объектов в рамках проекта. Выбросы от автотранспорта и другой строительной техники. Особенно эти риски будут ощутимы в населенных пунктах.</p>	Умеренный	Атмосферный воздух, население, рабочие на площадках	<p>1) Выхлопные системы автотранспорта и строительной техники должны быть в исправном состоянии, чтобы минимизировать загрязнение воздуха;</p> <p>2) Ограничение скорости движения транспортных средств и выбор подходящих транспортных маршрутов для сведения к минимуму выбросов пыли;</p> <p>3) Увлажнение дорожного покрытия при проезде техники;</p> <p>4) Увлажнение траншей каналов и котлованов при ведении земляных работ;</p> <p>5) Строительные работы должны быть приостановлены при сильных ветрах, если уровень пыли высок.</p> <p>6) Все машины, обеспечивающие доставку пылящих строительных материалов на объект или удаление мусора, должны быть закрытыми или покрыты для предотвращения пыления;</p>	Низкий



Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
				7) Сварочные работы металлических конструкций производить электросваркой.	
	Нарушение естественной среды обитания животного мира	Низкий	Дикие животные	1) Запрет на охоту среди рабочих в строительных подрядных организациях	Низкий
	Вырубка древесно-кустарниковой растительности	Умеренный	Древесно-кустарниковая растительность, произрастающая в населенных пунктах	1) По возможности, предпочтение будет отдано участкам под строительство объектов водоснабжения и водоотведения с учетом наименьшего количества произрастающей древесно-кустарниковой растительности; 2) При необходимости, будет определено количество деревьев и кустарников, которые могут быть вырублены и возмещен ущерб в денежном выражении в соответствии с Планом переселения и покупки земли; 3) Вырубка деревьев будет производиться на основании разрешения, выданного органом по охране окружающей среды; 4) В ходе рекультивационно-восстановительных работ, будут высажены деревья на территории водозабора.	Низкий
	Уничтожение почвенно-растительного слоя при строительстве новых мелиоративных каналов	Умеренный	Земельные ресурсы	1) Складирование нарушенного почвенно-растительного слоя (ПРС) для дальнейшего использования его при рекультивационных и восстановительных работах; 2) Передача ПРС органам местного самоуправления и фермерам для дальнейшего использования.	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
	Шумовое загрязнение, особенно в населенных пунктах	Умеренный	Рабочие на площадках и население	1) Производство работ вести только в дневное время суток; 2) Выхлопные системы автомобилей, грузовиков и механизмы должны быть в исправном состоянии, чтобы минимизировать шумовое загрязнение; 3) Если работы будут в населенных пунктах. информировать населенные пункты о графиках и продолжительности строительных работ.	Низкий
	Ненадлежащее восстановление строительных площадок после завершения работ	Умеренный	Почва, ландшафт, водные объекты	1) Очистка места дислокации лагеря строителей от ТБО, от строительного мусора, от жидких отходов и других возможных загрязнений; 2) Проведение восстановительно-планировочных работ.	Низкий
	Охрана труда, здоровья и техника безопасности на рабочем месте, включая мероприятия по предупреждению распространения COVID-19.	Высокий	Рабочие подрядных организаций	1) Площадки будут оснащены соответствующими информационными досками и указателями, оповещающими рабочих о правилах и нормах работ; 2) Прохождение вводного и периодического инструктажа до начала работ и в процессе деятельности рабочих. Запись в журнале инструктажа; 3) Наличие на площадке средств оказания первой помощи при повреждении; 4) Обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты (каска, защищенная обувь, перчатки);	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
				5) Измерение температуры работающим; 6) Социальное дистанцирование на рабочей площадке и во время приема пищи в соответствии с рекомендациями ВОЗ; 7) Регулярная уборка помещений проживания работающих и приема пищи обеззараживающими средствами; 8) Изоляция рабочего при появлении температуры и др. симптомов простуды 9) Соблюдение этикета при кашле и чихании (в платок или в локоть)	
	Воздействие в рамках изъятия земель и переселения	Высокий	Население, АВП, РУВХ	1) Максимальное избегать изъятия земель или переселения местного населения; 2) Минимизировать масштабы воздействия по переселению; 3) Надлежащее информирование населения о правах на компенсацию, в случае изъятия земель; 4) Эффективное взаимодействие с местным населением для минимизирования количество жалоб со стороны населения.	Низкий
	Безопасность населения и другие социальные меры	Высокий	Население, ОМСУ, дороги и социальные объекты	1) Проведение информационных кампаний о строительных работах и воздействие их на окружающую и социальную среду; 2) Ограничение допуска населения на строительные участки; 3) Ограждение строительных площадок сигнальными лентами, если	Низкий

Мероприятия, проводимые в рамках проекта	Ожидаемые экологические и социальные воздействия	Степень воздействия до смягчающих действий	Объекты воздействия	Меры по предотвращению/смягчению негативных воздействий	Степень воздействия после смягчающих действий
				<p>строительство ведется в черте населенных пунктов;</p> <p>4) Регулирование дорожного движения, установление предупреждающих знаков при ведении работ на строительных участках, которые проходят вдоль транспортных магистралей и дорог;</p> <p>5) Ведение строительных работ в черте населенных пунктов только в дневное время;</p> <p>6) Соблюдение графиков ведения строительных работ в целях не препятствования деятельности социальных объектов, если они будут затронуты</p>	

## **10. Институциональные механизмы и возможности для реализации ОУОСС**

Согласно политике Всемирного банка, каждый проект должен соответствовать национальной экологической и социальной нормативно-правовой базе, и экологическим и социальным стандартам (ESS) Всемирного банка. В следующем параграфе дается руководство по действиям, необходимым для экологической и социальной оценки в соответствии с национальным законодательством и ESS Всемирного банка. Для проведения экологической и социальной оценки могут применяться следующие инструменты:

Оценка экологического и социального воздействия (ОВОСиСС) - это инструмент для выявления и оценки потенциальных экологических и социальных воздействий - прямых, косвенных и кумулятивных - предлагаемого проекта, оценки альтернатив и разработки соответствующих мер по смягчению, управлению и мониторингу.

Оценка совокупного воздействия (СИА) - это инструмент для рассмотрения совокупных воздействий проекта при сжигании с воздействиями других соответствующих прошлых, настоящих и разумно предсказуемых событий, а также незапланированных, но предсказуемых мероприятий, предусмотренных проектом, которые могут произойти позже или в другое время. место нахождения.

План управления экологической и социальной средой (ПУСОС) - это инструмент, в котором подробно описываются (а) меры, которые должны быть приняты во время реализации и эксплуатации проекта для устранения или компенсации неблагоприятных экологических и социальных воздействий или для их снижения до приемлемого уровня; (б) действия, необходимые для реализации этих мер.

План действий по переселению (ПДП) - план для конкретного участка, направленный на минимизацию и компенсацию воздействия переселения, связанного с строительными работами, запланированными в рамках деятельности по проекту. Рамочный ПДП разработан по требованию политики ВБ.

### **10.1. Экологическая оценка и процедура управления**

#### **10.1.1. Экологический и социальный скрининг подпроектов**

Экологический и социальный менеджмент начинается с экологического и социального (ЭиС) скрининга предлагаемых подпроектов. Основная цель экологического и социального скрининга - выявить и оценить экологические и социальные риски на ранней стадии подготовки и разработки подпроектов, который будет основываться на требованиях национального законодательства и СЭС ВБ, заполнив форму скрининга, представленную в **Приложении 1**. Скрининг ЭиС определит, какие инструменты социально-экологических принципов (СЭП) для конкретных подпроектов необходимо будет подготовить. Предлагаемые подпроекты будут проверены соответствующей ОРП с помощью профессиональных консультантов / фирм по экологии и безопасности. Команда СЭП в составе ОРП будет контролировать процесс отбора и, наконец, проанализирует и обобщит результаты проверки перед отправкой в ВБ для отсутствия возражений. Отчет о проверке, одобренный ВБ, затем будет одобрен ОРП для реализации. Разработка инструментов СЭП для конкретных подпроектов должна быть инициирована и реализована ОРП после того, как для каждого подпроекта будут определены точные местоположения и предварительные эскизные проекты и технико-экономические обоснования. Руководство по процессу мониторинга описано ниже. Мониторинг подпроектов будет осуществлять ОРП. Регулярные отчеты по мониторингу ПУОСС по суб-проектам будут представлены ОРП и ВБ. Во время процесса отбора также будет проводиться оценка неприемлемости до

экологической и социальной категоризации подпроектов в соответствии с ОУОСС. Подпроекты, которые могут иметь значительное влияние на ценности биоразнообразия, включая охраняемые виды или охраняемые территории; воздействия на известные объекты культурного наследия, а также подпроекты «высокого риска» считаются неприемлемыми. Экологический и социальный скрининг будет включать: (i) обследование территории подпроекта и его окрестностей; (ii) определение основных мероприятий подпроекта; и (iii) предварительная оценка воздействия этой деятельности на экологическую, физико-химическую и социально-экономическую среду территорий, прилегающих к подпроекту, и соображения, которые необходимо дополнительно изучить с помощью ОВОСиСС для конкретных участков или ПУОСС, в зависимости от обстоятельств.

В случаях, когда несколько отдельных мероприятий связаны и составляют компоненты одного подпроекта, все мероприятия будут оцениваться как один подпроект. ОВОСиСС / ПУОСС, подготовленные для такого подпроекта, должны объединить все мероприятия, которые будут реализованы в рамках подпроекта. В случаях, когда компоненты технически независимы друг от друга, ОВОСиСС / ПУОСС деятельности могут быть подготовлены отдельно, и работы могут начаться в разное время. На основе результатов дополнительных исследований и оценок ОРП подтвердят и представят предлагаемые категории отбора для подпроектов в ОРП для утверждения и передачи в ВБ для утверждения.

#### **10.1.2. Основные этапы национальной процедуры ЭО и процедуры экологической оценки**

После того, как участки будут определены, будет подготовлена ОВОС среду и представлена в специально уполномоченный государственный орган по охране окружающей среды для согласования. Мероприятия по подпроектам также будут проверяться на соответствие критериям Всемирного банка для проектов с высоким риском.

Это позволит определить тип и масштаб потенциальных воздействий на окружающую среду и определить, к какой категории риска следует отнести подпроект. Как правило, значимость воздействий и рисков, вносимых в результирующую категоризацию социально-экологической оценки (СЭО), будет зависеть от типа и масштаба подпроекта, его местоположения, чувствительности экологических проблем, а также характера и величины потенциальных рисков и воздействий.

**Тип и масштаб проектов.** Подпроекты, которые рассматриваются как «Подпроекты высокого риска», финансироваться не будут. Оценка «высокого риска» обычно повлечет за собой следующие воздействия: (a) значительное воздействие на человеческое население, включая поселения и местные сообщества (б) изменение экологически важных территорий, включая водно-болотные угодья, естественные леса, луга и другие «критические» естественные места обитания. и экосистемные услуги; (c) прямые выбросы загрязняющих веществ, которые достаточно велики, чтобы вызвать деградацию воздуха, воды или почвы, вымирающих видов и «критических» мест обитания; (d) крупномасштабные физические нарушения объекта и / или его окрестностей; (e) добыча, потребление или преобразование значительных количеств лесов и других важных естественных мест обитания, включая наземные и подземные и водные экосистемы; (f) измеримое изменение гидрологического цикла; (g) опасные материалы в количествах, превышающих случайные; и (з) недобровольное перемещение людей и другие серьезные социальные волнения.

**Место нахождения.** Существует ряд мест, которые следует учитывать при принятии решения о присвоении проекту статуса «высокого риска»: (a) в или рядом с чувствительными и ценными экосистемами и «критическими» местами обитания - можжевельными лесами, водно-болотными угодьями, дикими землями, уязвимыми

почвами и особые места обитания редких и эндемичных видов, находящихся под угрозой исчезновения; (б) в районах или вблизи территорий с археологическими и / или историческими объектами или существующими культурными и социальными учреждениями; (с) в густонаселенных районах, где может потребоваться переселение или потенциальное загрязнение и другие нарушения могут существенно повлиять на сообщества; (d) в регионах, где ведется активная деятельность по развитию или где существуют конфликты в отношении распределения природных ресурсов; вдоль водотоков, в зонах питания водоносных горизонтов или на водосборах водохранилищ, используемых для питьевого водоснабжения; и на землях или водах, содержащих ценные ресурсы (такие как рыбные промыслы, полезные ископаемые, лекарственные растения, лучшие сельскохозяйственные почвы). Подпроекты, расположенные в непосредственной близости от таких территорий, будут классифицироваться как проекты с высоким риском и не будут рассматриваться для поддержки со стороны проекта.

**Чувствительность.** Сложные вопросы могут включать (но не ограничиваются ими): преобразование водно-болотных угодий, потенциальное неблагоприятное воздействие на исчезающие виды и среды обитания, а также на охраняемые территории или участки, вынужденное переселение, воздействие на международные водные пути и другие трансграничные проблемы, а также удаление токсичных отходов.

**Уровень риска.** Существует несколько способов измерения уровня, например, абсолютное количество затронутого ресурса или экосистемы, затронутое количество относительно существующего запаса ресурса или экосистемы, интенсивность воздействия, его время и продолжительность. Кроме того, может потребоваться рассмотрение вероятности возникновения конкретного воздействия и совокупного воздействия предлагаемого действия и других запланированных или текущих действий. Принимая во внимание масштаб предлагаемых подпроектов, ожидается, что степень их воздействия на окружающую среду будет от низкой до умеренной, а их социальное воздействие будет от умеренного до существенного. Следовательно, для поддержки проекта будут рассматриваться только подпроекты, имеющие рейтинг «Существенный риск» или ниже.

В дополнение к подпроектам с высоким риском Банк также не будет финансировать несколько типов подпроектов, которые указаны в списке исключений Всемирного банка, - см. Приложение 2.

### **Скрининг суб-проектной деятельности и определение инструмента ЭО.**

Для подпроектов со значительным риском потребуется оценка экологического и социального воздействия на конкретном участке (ОВОСиСС см Приложение 3) или ПУОСС для выявления, оценки и предотвращения потенциальных экологических и социальных рисков и воздействий. Меры по смягчению выявленных воздействий и рисков будут включены в дизайн проекта контрольного списка ПУОСС (см. Приложение 4 с форматом ПУОСС). ОВОСиСС для конкретных участков и ПУОСС для подпроектов риска будут подготовлены нанятыми проектом под надзором ОРП исполнительного агентства.

Целью ПУОСС является улучшение экологических и социальных аспектов подпроектов путем минимизации, смягчения или компенсации негативных эффектов. Контрольные списки плана экологического и социального управления будут использоваться в основном для подпроектов с умеренным риском, которые могут иметь незначительное воздействие на окружающую среду и которые типичны для небольших инвестиций в строительство и реабилитацию. Контрольный список ПУОСС состоит из трех разделов: (а) Часть 1 представляет собой описательную часть («паспорт объекта»), в которой описываются особенности проекта с точки зрения физического местоположения, описания проекта и

списка разрешительных или уведомительных процедур со ссылкой на соответствующие нормативные акты. Приложения для дополнительной информации могут быть дополнены при необходимости; (b) Часть 2 включает экологический и социальный скрининг в простом формате СЭО Да / Нет, а также определяет меры по смягчению воздействия; и (c) Часть 3 представляет собой план мониторинга мероприятий, проводимых во время реабилитационных мероприятий.

Для подпроектов со значительным и умеренным риском необходимо раскрыть документы ЭО и провести общественные консультации с людьми, затронутыми проектом, и заинтересованными сторонами. Для всех проектов, которые потребуют проведения ОВОСиСС и ПУОСС для конкретных участков, следует организовать личные консультации. Для этой цели необходимо заранее (около двух недель) опубликовать документ ЭО в Исполнительном агентстве и на веб-сайтах вовлеченных муниципалитетов, а также предоставить бумажные копии местным публичным администрациям и ключевым заинтересованным сторонам (природоохранным органам). Во время консультаций заявители подпроектов регистрируют все комментарии и предложения по улучшению документов ОВОСиСС / ПУОСС для конкретных участков и подготовят соответствующие отчеты для включения в окончательную версию документов ЭО. Кроме того, другая конкретная информация, относящаяся к деятельности по проекту и СЭО также должна быть общедоступной в режиме онлайн на веб-сайте исполнительного агентства. В некоторых случаях общественные консультации могут проводиться виртуально, получая соответствующие вопросы / предложения в режиме онлайн и принимая их во внимание при доработке ПУОСС по подпроектам, - такие консультации могут проводиться только в том случае, если очевидно, что нет какого-либо прямого воздействия на местное население. ожидается население, - в основном, когда предлагаемые мероприятия расположены далеко от жилых районов и не окажут неблагоприятного воздействия на экологически чувствительные территории, такие как водно-болотные угодья, леса, охраняемые законом территории и т. д. Аналогичным образом, в случае Контрольного списка ПУОСС для восстановления существующие объекты, консультации с общественностью могут проводиться виртуально.

## **10.2. Процедуры социальной оценки**

Социальный скрининг - это обязательная процедура для выявления возможного принудительного переселения в соответствии с ESS 5 Всемирного банка. Исполнительное агентство будет проводить социальную проверку каждого предложенного подпроекта.

Мероприятия по подпроектам будут проверяться на соответствие критериям Всемирного банка для проектов с высоким риском.

Это позволит определить тип и масштаб потенциальных воздействий на социальную среду и переселение и определить, к какой категории риска следует отнести подпроект. Как правило, значимость воздействий и рисков, вносимых в результирующую категоризацию социально-экологической оценки (СЭО), будет зависеть от типа и масштаба подпроекта, его местоположения, чувствительности социальных проблем и проблем с переселением, а также характера и величины потенциальных рисков и воздействий.

**Тип и масштаб проектов.** Подпроекты, которые рассматриваются как «Подпроекты высокого риска», финансироваться не будут. Оценка «высокого риска» обычно повлечет за собой следующие воздействия: (a) значительное воздействие на человеческое население, включая поселения и местные сообщества (b) недобровольное перемещение людей и другие серьезные социальные проблемы.



**Место нахождения.** Существует ряд мест, которые следует учитывать при принятии решения о присвоении проекту статуса «высокого риска»: (а) в густонаселенных районах, где может потребоваться переселение или потенциальное загрязнение и другие нарушения могут существенно повлиять на сообщества; (б) в регионах, где ведется активная деятельность по развитию или где существуют конфликты в отношении распределения природных ресурсов; вдоль водотоков, в зонах питания водоносных горизонтов или на водосборах водохранилищ, используемых для питьевого водоснабжения; и на землях или водах, содержащих ценные ресурсы (такие как рыбные промыслы, полезные ископаемые, лекарственные растения, лучшие сельскохозяйственные почвы). Подпроекты, расположенные в непосредственной близости от таких территорий, будут классифицироваться как проекты с высоким риском и не будут рассматриваться для поддержки со стороны проекта.

**Чувствительность.** Сложные вопросы могут включать (но не ограничиваются): вынужденное переселение.

**Уровень риска.** Существует несколько способов измерения уровня, например, абсолютное количество затронутого ресурса или экосистемы, затронутое количество относительно существующего запаса ресурса или экосистемы, интенсивность воздействия, его время и продолжительность. Кроме того, может потребоваться рассмотрение вероятности возникновения конкретного воздействия и совокупного воздействия предлагаемого действия и других запланированных или текущих действий. Принимая во внимание масштаб предлагаемых подпроектов, ожидается, что степень социального воздействия будет от умеренного до существенного. Следовательно, для поддержки проекта будут рассматриваться только подпроекты, имеющие рейтинг «Существенный риск» или ниже. В дополнение к подпроектам с высоким риском Банк также не будет финансировать несколько типов подпроектов, которые указаны в списке исключений Всемирного банка.

### **Скрининг суб-проектной деятельности и определение инструмента ЭО.**

Для подпроектов со значительным риском потребуются оценка экологического и социального воздействия на конкретном участке (ОВОСиСС) или ПУОСС для выявления, оценки и предотвращения потенциальных экологических и социальных рисков и воздействий. Меры по смягчению выявленных воздействий и рисков будут включены в дизайн проекта контрольного списка ПУОСС. ОВОСиСС для конкретных участков и ПУОСС для подпроектов риска будут подготовлены нанятыми проектом под надзором ОРП исполнительного агентства.

Целью ПУОСС является улучшение экологических и социальных аспектов подпроектов путем минимизации, смягчения или компенсации негативных эффектов. Контрольные списки плана экологического и социального управления будут использоваться в основном для подпроектов с умеренным риском, которые могут иметь незначительное воздействие на окружающую среду и которые типичны для небольших инвестиций в строительство и реабилитацию. Контрольный список ПУОСС (**Приложение 1**) состоит из трех разделов: (а) Часть 1 представляет собой описательную часть («паспорт объекта»), в которой описываются особенности проекта с точки зрения физического местоположения, описания проекта и списка разрешительных или уведомительных процедур со ссылкой на соответствующие нормативные акты. Приложения для дополнительной информации могут быть дополнены при необходимости; (б) Часть 2 включает экологический и социальный скрининг в простом формате СЭО Да / Нет, а также определяет меры по смягчению воздействия; и (с) Часть 3 представляет собой план мониторинга мероприятий, проводимых во время реабилитационных мероприятий.

Для подпроектов со значительным и умеренным риском необходимо раскрыть документы СЭО и провести общественные консультации с людьми, затронутыми проектом, и

заинтересованными сторонами. Для всех проектов, которые потребуют проведения ОВОСиСС и ПУОСС для конкретных участков, следует организовать личные консультации. Для этой цели необходимо заранее (около двух недель) опубликовать документ СЭО в Исполнительном агентстве и на веб-сайтах вовлеченных муниципалитетов, а также предоставить бумажные копии местным публичным администрациям и ключевым заинтересованным сторонам (природоохранным органам). Во время консультаций заявители подпроектов регистрируют все комментарии и предложения по улучшению документов ОВОСиСС / ПУОСС для конкретных участков и подготовят соответствующие отчеты для включения в окончательную версию документов СЭО. Кроме того, другая конкретная информация, относящаяся к деятельности по проекту и СЭО также должна быть общедоступной в режиме онлайн на веб-сайте исполнительного агентства. В некоторых случаях общественные консультации могут проводиться виртуально, получая соответствующие вопросы / предложения в режиме онлайн и принимая их во внимание при доработке ПУОСС по подпроектам, - такие консультации могут проводиться только в том случае, если очевидно, что нет какого-либо прямого воздействия на местное население. ожидается население, - в основном, когда предлагаемые мероприятия расположены далеко от жилых районов и не окажут неблагоприятного воздействия на экологически чувствительные территории, такие как водно-болотные угодья, леса, охраняемые законом территории и т. д. Аналогичным образом, в случае Контрольного списка ПУОСС для восстановления существующие объекты, консультации с общественностью могут проводиться виртуально.

## **11. Институциональные механизмы и возможности для реализации ОУОСС**

### **11.1. Координация проекта**

Проект будет реализовывать ОРП при ГАВР и ДРПВВ. Мандат ОРП заключается в координации политики и инвестиций в области устойчивого управления природными ресурсами, смягчения последствий изменения климата и адаптации, мониторинга окружающей среды и повышения осведомленности. Исполнительные агентства в лице ГАВР и ДРПВВ будет продвигать ключевые аспекты усилий по восстановлению ландшафтов в стране и поддерживать ряд мероприятий, направленных на устранение факторов деградации и использование возможностей для улучшения устойчивого управления земельными ресурсами.

**Функции ГАВР и ДРПВВ в реализации.** Команда ОРП при ГАВР и ДРПВВ в дальнейшем, будет реализовывать Проект. Команда двух ОРП будет нести общую ответственность за обновление, принятие и реализацию проекта, включая различные механизмы взаимодействия, их предварительные сроки, роли и обязанности, а также ресурсы, выделенные для реализации проекта. В ПВЗС представлены другие партнеры и участники проекта и описаны их функции и роль в реализации проекта.

### **11.2. Деятельность СЭП по наращиванию институционального потенциала**

Инструменты СЭП требуют специальных знаний от бенефициаров и всех участников проекта на каждом этапе проекта. Чтобы обеспечить эффективную реализацию проекта и четкое понимание требований к управлению экологическими и социальными рисками в соответствии с новыми СЭС Всемирного банка, в рамках этого проекта предлагается план обучения. Программа предусматривает обучение как общим принципам экологической политики Всемирного банка, так и соответствующему национальному законодательству, а также некоторым конкретным аспектам, имеющим отношение к этому проекту. Планируется провести обучение и предоставить информацию по таким темам, как внедрение ПУОСС, отчетность по ПУОСС.

ОРП имеет опыт реализации инвестиционных проектов, финансируемых различными МФИ. В рамках этих проектов были проведены тренинги как часть наращивания потенциала. Тем не менее, принимая во внимание специфику проекта, широкий спектр мероприятий по планированию, необходимо увеличить возможности исполнительного агентства для соответствия новым требованиям СЭС ВБ.

Для указанной цели до начала строительных работ ОРП наймет Консультанта со знанием национальных требований в области экологического и социального управления, а также существенным знанием положений и требований СЭС Всемирного банка, который разработает учебные материалы и сами тренировки. Тренинг будет включать в себя основные требования Всемирного банка, национальные правила и процедуры управления рисками ЭиС, а также тематические исследования в этом отношении. Все разработанные обучающие материалы после первой серии тренингов Консультантом будут переданы в Исполнительное агентство для дальнейшего использования.

В ходе обсуждений с заинтересованными сторонами было выявлено, что было бы полезно согласовать содержание национальных процедур экологической оценки и содержание отчета ЭО с требованиями ВБ к ПУОСС. В частности, включение ПУОСС в национальный отчет по ЭО упростит процесс подготовки экологической документации.

Предложение по наращиванию потенциала проекта по управлению экологическими и социальными рисками будет охватывать следующие мероприятия.

**Таблица 26: Предварительный план обучения экологическим и социальным принципам**

	Название тренинга	Время и предполагаемая продолжительность	Целевая группа	Ответственный	Ориентировочная стоимость
1.	Обзор СЭС Всемирного банка и их реализации в течение проектного цикла.  Национальные экологические требования при подготовке и реализации проектов	В течение первого года реализации Проекта Продолжительность - 0,5 дня.	Персонал ОРП, включая региональные проектные офисы	Консультант	1000 долларов США
2.	Реализация ESMF, ESMP, RPF, ARAP / RAP, LMP, SEP, GRM	До выбора подпроектов Продолжительность - 2 дня.	Персонал ОРП, включая региональные проектные офисы	Консультант	2000 долларов США
3.	Внедрение ESMF, ESMP, социальный скрининг	До выбора подпроектов Продолжительность - 2 дня.	Местные заинтересованные стороны в регионах	Консультант	1000 долларов США
4.	Экологическая и социальная чувствительность территории проекта: ОВОС <sub>и</sub> СС, ПУОСС	Сразу после подписания контракта	Подрядчики	Консультант	2000 долларов США
5.	Отчетность по эффективности ЭиС	В течение первого полугодия реализации Проекта	Персонал IG, включая региональные	Консультант	1000 долларов США

		Продолжительность - 0,5 дня.	проектные офисы, члены РТС		
	ВСЕГО				10000 долларов США

## 12. Мониторинг и отчетность деятельности

### 12.1. Общие требования к экологическому и социальному мониторингу и отчетности

Экологический и социальный мониторинг при реализации подпроектов должен содержать информацию о ключевых экологических и социальных аспектах подпроектов, их влиянии на окружающую среду, социальных последствиях воздействий и эффективности мер, принятых для смягчения последствий. Эта информация позволяет специалисту по ООС ОРП / местным должностным лицам контролировать выполнение природоохранных мер, оценивать эффективность мер по смягчению последствий и позволяет своевременно выполнять корректирующие действия, которые необходимо наблюдать, как часто, где и за кем должен осуществляться мониторинг.

Мониторинг выполнения природоохранных мероприятий осуществляется специалистом по охране окружающей среды ОРП и на местном уровне. К мониторингу также могут быть привлечены представители органа по охране окружающей среды. Цель состоит в том, чтобы проверить основные моменты соблюдения ПУОСС, ход реализации, объем консультаций и участие местных сообществ. Стандартный контрольный список, подготовленный в ходе оценочных исследований, будет использован для отчета о деятельности. В среднесрочной перспективе реализации проекта и в конце проекта будет проведен независимый аудит в области окружающей среды, социальной сферы, здоровья и безопасности. Аудиты необходимы, чтобы гарантировать, что (i) ПУОСС был должным образом реализован и (ii) меры по смягчению последствий идентифицированы и реализованы соответствующим образом. Аудит сможет выявить любые поправки к подходу к ПУОСС для повышения его эффективности.

Часть мер по управлению социальными рисками будет осуществляться на постоянной основе специалистом ОРП по социальному развитию, чтобы гарантировать отсутствие каких-либо непредвиденных последствий во время строительных работ на земле, производственных активах, незаконных пользователей, средствах к существованию людей, оценке активов и т. Д. Мониторинг также будет охватывать вопросы здоровья и труда, а также мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами. Если будут выявлены некоторые проблемы, смягчающие меры будут предложены в отчетах о ходе работ или в отдельных планах корректирующих действий (CAP) (подробности представлены в нижеследующем разделе, посвященном экологической и социальной отчетности).

### 12.2. Экологический и социальный мониторинг

Для обеспечения реализации экологических и социальных мероприятий, указанных в ПУОСС, мониторинг должен осуществляться следующим образом:

- Визуальный мониторинг - на этапе строительства суб-проектов специалисты по экологическим и социальным вопросам должны постоянно контролировать выполнение ПУОСС. Это будет достигаться за счет ежемесячных проверок специалистами проектов строительства / реконструкции на протяжении всего периода строительства. Специалисты имеют право приостановить работы или выплаты, если подрядчик нарушает какие-либо обязательства по реализации ПУОСС. Для мониторинга рекомендуется использовать специальные чек-листы, которые можно составить с прикреплением фотографий с сайта мониторинга.

Для действующих объектов специалисты по экологии и социальным вопросам проверяют своевременность отчетов подрядчиков о сбросах в водные объекты, выбросах в атмосферу и твердых отходах, которые подрядчики должны периодически предоставлять в региональные комитеты по экологии и охране окружающей среды.

- Инструментальный мониторинг качества окружающей среды, например, качества воздуха и воды. Принимая во внимание виды деятельности, которые будут реализованы в рамках данного Проекта, инструментальный мониторинг не может проводиться. Однако в случае жалоб на нарушения или неудобства со стороны местного населения, инструментальные измерения качества воздуха или воды должны проводиться специалистом по ООС через привлечение сертифицированной лаборатории. В случае превышения национальных стандартов подрядчик обязан принять дополнительные меры по сокращению выявленных превышений до соответствия стандартам.

Ожидается, что экологические и социальные воздействия будут незначительными, потенциальные негативные воздействия на окружающую среду планируется предотвратить или смягчить на этапах строительства и эксплуатации. Мониторинг основан на проблемах воздействия / смягчения / мониторинга, как определено в контрольных списках ПУОСС и / или ПУОСС подпроектов. Визуальный мониторинг будет осуществляться посредством еженедельных аудитов экологических показателей подрядчиками на протяжении всего периода строительства. Специалист по ООС имеет право приостановить работы или платежи, если Подрядчик нарушает любое из своих обязательств по реализации ПУОСС. Отдельно эксперты Всемирного банка также будут ежегодно посещать определенные сайты для мониторинга соблюдения. Как было упомянуто выше, в случае несоответствия специалисты расследуют характер и причину (ы) несоблюдения и, при необходимости, решат, что необходимо для обеспечения соответствия под- проект или финансирование приостанавливаются.

### **12.3. Отчетность по экологической и социальной деятельности**

Экологические и социальные показатели, включая мониторинг, должны быть надлежащим образом задокументированы и отражены в отчетности. В соответствии с национальным законодательством для строящихся объектов каждый подрядчик должен вести журнал о прохождении инструктажа по технике безопасности и другой журнал для регистрации несчастных случаев во время строительных работ. В случае инструментального мониторинга, необходимо вести журнал данных по мониторингу окружающей среды.

Для подкомпонентов, связанных со строительством / реабилитацией, рекомендуется, чтобы подрядчики с помощью разработали формат (контрольный список) для инспекции участка с целью оптимизации процесса экологического и социального надзора до начала работ.

Формат может быть в виде контрольного списка со списком мер по смягчению последствий, которые должны быть реализованы на строительных площадках, статусом их реализации и некоторыми пояснениями по статусу реализации, если это необходимо. Ежемесячно подрядчик представляет краткие отчеты о реализации ПУОСС. Список мер, которые проверяются специалистами по экологии и безопасности при посещении объекта, должен соответствовать мерам, указанным в ПУОСС для контролируемого подпроекта. Информация о результатах мониторинга строительства / реабилитации объектов должна предоставляться местным специалистам в ИГ ежеквартально. На основе отчетов местного специалиста на полугодовой основе ОРП будет готовить краткий отчет о реализации ПУОСС, который будет включен в регулярные отчеты о проделанной работе, которые будут представлены во Всемирный банк.

Отчеты о мониторинге во время реализации проекта будут содержать информацию о ключевых экологических и социальных аспектах деятельности проекта, особенно в отношении воздействия на окружающую среду и эффективности мер по смягчению

воздействия. Такая информация позволит ОРП и Всемирному банку оценить успешность мер по смягчению последствий в рамках надзора за проектом и позволит при необходимости предпринять корректирующие действия.

Секция мониторинга ПУОСС по подпроектам обеспечит:

(а) подробные сведения о мерах мониторинга, включая измеряемые параметры, используемые методы, места отбора проб, частоту измерений; а также

(б) процедуры мониторинга и отчетности: для (i) обеспечения раннего выявления условий, требующих принятия мер по смягчению; и (ii) предоставить информацию о ходе и результатах смягчения последствий.

ОРП будет предоставлять краткую информацию о реализации ESMF и экологической и социальной деятельности суб-проекта в рамках отчетов о ходе реализации, которые будут представляться ВБ каждые шесть месяцев.

Если социальный мониторинг выявил какие-либо воздействия, их следует немедленно смягчить. Если есть воздействие на землю, производственные активы, незаконных пользователей, средства к существованию людей, оценку активов и т. д., Строительные работы должны быть остановлены. Необходимо разработать план корректирующих действий (ПКД). ПКД должен содержать информацию о подкомпоненте проекта, статусе строительных работ, типах воздействия и оценке социальных последствий, предлагаемых мерах по смягчению. ПКД должен быть подготовлен исполнителем подкомпонента и утвержден ОРП. Все непредвиденные воздействия в рамках подпроекта, которые произошли за пределами полосы землеотвода, должны быть компенсированы / смягчены Подрядчиком. Это должно быть отражено в тендерной документации. Все воздействия в полосе отвода должны быть компенсированы Исполнителем подпроекта.

Специалист ОРП по мониторингу и оценке отвечает за общий сбор информации о прогрессе и результатах. Предлагается, чтобы полугодовые отчеты и ежеквартальные были представлены в ВБ. Эти отчеты должны включать оценочные листы сообществ по реализации и успеху проекта, а также финансовые отчеты, отчеты о реализации проекта, встречи по социальному аудиту, а также полученные отзывы и жалобы. ОРП будет нести ответственность за составление отчета о завершении. Все экологические и социальные проблемы отслеживаются и контролируются ОРП или местным сотрудником. Несмотря на незначительные социальные воздействия, потенциальные негативные воздействия должны быть предотвращены или смягчены на этапах строительства и эксплуатации.

Система экологического и социального мониторинга начинается с этапа подготовки подкомпонента проекта через этап эксплуатации с целью предотвращения негативных воздействий проекта и наблюдения за эффективностью мер по смягчению воздействия. Эта система помогает ВБ оценить успех смягчения последствий в рамках надзора за проектом и позволяет предпринимать действия, когда это необходимо. Система мониторинга обеспечивает техническую помощь и наблюдение, когда это необходимо, раннее обнаружение условий, связанных с мерами по смягчению последствий, последующее наблюдение.

### **13. Механизм рассмотрения жалоб**

В соответствии с требованиями социально-экологического стандарта (СЭС) №10 Всемирного банка, Проектом «Обеспечение водной безопасности для повышения устойчивости к изменению климата» ОРП ДРПВВ внедрит и применит свой Механизм подачи и рассмотрения жалоб (далее - МРЖ) по подкомпоненту 1.1. «Услуги питьевого водоснабжения и водоотведения», а ОРП ГАВР по подкомпонент 1.2. «Услуги ирригации и дренажа» внедрит и применит свой Механизм подачи и рассмотрения жалоб для лиц, попадающих под воздействие деятельности настоящего Проекта.

МРЖ является процессом получения оперативной, объективной информации, оценки, рассмотрения, удовлетворения жалоб (заявлений, предложений, жалоб, запросов, позитивных отзывов), связанных с реализацией Проекта.

МРЖ позволит упорядочить процесс приёма, рассмотрения и разрешения жалоб, которые могут возникнуть в результате реализации мероприятий компонентов 1. «Инвестиции в объекты инфраструктуры и повышение качества услуг в целях обеспечения водной безопасности» и 2. «Институциональное развитие в сфере предоставления услуг, управления водными ресурсами и безопасности плотин» настоящего Проекта.

Проектом также будет внедряться механизм обратной связи (далее - МОС), как один из главных инструментов предотвращения социальных рисков/конфликтов.

МРЖ и МОС необходимы для того, чтобы прямые и косвенные бенефициары Проекта имели возможность, на всех этапах реализации проекта, подавать свои обращения в виде жалоб, или пожеланий по улучшению мероприятий проекта или предложений по устранению проблем без каких-либо затрат и с гарантией их своевременного разрешения. Рассмотрению подлежат обращения, непосредственно связанные с реализацией проекта.

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

В соответствии с Законом Кыргызской Республики «О порядке обращений граждан», граждане могут направлять любые обращения по вопросам, касающимся сферы реализации Проекта, на всех этапах реализации.

Настоящий МРЖ, будет применяться для всего Проекта, однако акцент будет сделан на компонентах 1, поскольку прямое негативное воздействие от деятельности Проекта получают жители/население, проживающие в отобранных проектных зонах и могут возникнуть вопросы социального, экологического и другого характера во время реабилитации или строительства отобранных систем ирригации и питьевого водоснабжения и водоотведения.

### **13.1. Задачи МРЖ**

- Регистрировать, проверять, рассматривать, отслеживать и отвечать на поступившие жалобы или обращения, связанные с социальными, экологическими и любыми другими вопросами, касающейся деятельности проекта;
- Приходить к взаимосогласованным решениям, удовлетворительным как для проекта, так и для затрагиваемых проектом лиц, и решать любые жалобы на местах, консультируясь с пострадавшей стороной;
- Содействовать процессу развития на местном уровне при сохранении прозрачности, а также устанавливать степень ответственности перед затронутыми проектом лицами;
- Устанавливать обратную связь;
- Давать возможность уязвимым лицам и (или) группам выразить свое мнение.

### 13.2. Процесс рассмотрения и разрешения жалоб

В таблице №27 представлена детальная информация об уровнях, сроках и ответственных за рассмотрения обращений, и жалоб.

Таблица №27

Матрица управления жалобами

Претензионный порядок	Кому подается жалоба	Форма подачи	Порядок управления жалобами	Срок рассмотрение (со дня регистрации)
1 уровень	Местный уровень: уполномоченному лицу от АВП/РУВХ (по ирригации) и СООППВ/ОМСУ (по питьевому водоснабжению и водоотведению).	Устно, по телефону или письменно	- В каждом подпроекте, где будут проводится проектные мероприятия будет заведен журнал регистрации жалоб. - Поступившая письменная жалоба будет зарегистрировано в данном журнале со стороны уполномоченного лица АВП/РУВХ и ОМСУ/СООППВ, контроль будет вести Представитель проекта на местном уровне.	3 рабочих дня
2 уровень	Местная комиссия при АВП/СООППВ или АО по рассмотрению жалоб	Письменно	- Регистрация жалобы в журнале регистрации жалоб с указанием даты и времени; - Регистрация жалобы осуществляется со стороны секретаря местной комиссии; - В случае неудовлетворения жалобы, жалоба ЗЛ перенаправляется в центральный уровень.	5 рабочих дней
3 уровень	Централизованный: на уровне ОРП – комиссия по рассмотрению жалоб (будет создан приказом директора ГАВР и директора ДРПВВ из числа сотрудников ОРП, представителей ИА и других лиц по согласованию).	Письменно	- Регистрация жалобы в журнале регистрации жалоб с указанием даты и времени;  - Регистрация жалобы осуществляется со стороны специалиста по социальным вопросам.	14 рабочих дней



- Первый уровень: Первым шагом в процессе рассмотрения жалоб будет устное или письменное обращение затронутого лица (далее - ЗЛ) в АВП/СООППВ и ОМСУ/РУВХ. В каждом подпроекте, где будут проводиться проектные мероприятия будет заведен журнал регистрации жалоб. Поступившая письменная жалоба будет зарегистрировано в данном журнале со стороны уполномоченного лица АВП/РУВХ и ОМСУ/СООППВ, контроль будет вести Представитель проекта – Специалист по надзору за строительством. Контактные данные уполномоченного лица (номер сотового телефона будет предоставлен на информационной доске в офисе АВП/РУВХ-СООППВ/АО, а также размещен в объявлениях в часто посещаемых населением местах). ПП – специалист по надзору за строительством в подпроекте (далее - ПП) от ОРП на постоянной основе будет докладывать ОРП о состоянии работы с жалобами в подпроекте. Если проблему не удастся разрешить в течение 3 рабочих дней, то жалоба будет рассмотрено на втором уровне.
- Второй уровень: Пострадавшее лицо должен подать жалобу по вопросу, связанному с деятельностью проекта, в письменном виде в местную комиссию при АВП/СООППВ или АО по рассмотрению жалоб, состоящая из представителя проекта, АВП/СООППВ и АО. Жалоба регистрируется секретарем местной комиссии по рассмотрению жалоб. Срок рассмотрения жалоб комиссией - 5 рабочих дней. Если на втором уровне жалоба не будет удовлетворена, то жалоба будет рассмотрена на центральном уровне.
- Третий уровень: На третьем центральном уровне подаваемая жалоба должна быть подписана и датирована потерпевшей стороной. Поступившая жалоба будет зарегистрировано в журнале регистрации обращений и жалоб ОРП со стороны специалиста по социальным вопросам, рассмотрена комиссией, в состав которого войдут специалисты ОРП по защитным мерам/координаторы компонентов, руководство ОРП и представители Исполнительного агентства и др. лица по согласованию. На данном уровне специалист по социальным вопросам Проекта будет поддерживать прямую связь с ЗЛ. Проект 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. Проект будет оказывать помощь пострадавшему лицу на всех этапах для решения жалобы и гарантировать, что его жалоба рассматривается оптимальным образом. Решение комиссии на третьем уровне будет окончательным.
- В случае, если ЗЛ не удовлетворен решением, он/она имеет право обжаловать решение в судебном порядке. Процесс подачи жалоб отражен в таблице №10 Матрица управления жалобами.

Проектный МРЖ не является препятствием для обращения в суд в соответствии с законодательством Кыргызской Республики. В случаях если для разрешения обращения необходимо проведение специальной проверки (экспертизы), истребование дополнительных материалов либо принятие других мер, сроки разрешения жалоб могут быть в порядке исключения продлены, но не более чем на 30 календарных дней согласно Закону КР №67 от 4.05.2007 г. «О порядке рассмотрения обращений граждан».

В рамках проекта будут рассмотрены анонимные жалобы и будут предприняты меры по нему.

**Журнал регистрации жалоб.** Все поступающие жалобы или обращения подлежат регистрации в Журнале регистрации жалоб, информация из которой дублируется в электронной базе данных. База данных должна содержать, как минимум, соответствующую информацию о дате подачи, регистрационный номер, сути вопроса, ответственном лице, сроке решения проблемы и обратной связи (положительной или отрицательной). По регистрационному номеру специалист отслеживает продвижение его рассмотрения.

### **Обращение или жалобу можно подать по следующим каналам:**

По почте ОРП при ГАВР: ул. Токтоналиева 4а, кабинет 104

По почте ОРП при ул. Манаса 28

ДРПВВ:

По телефону ОРП при 0312 54-49-72

ГАВР:

По телефону ОРП при 0312 61-03-05

ДРПВВ:

По электронному адресу [nwrmp@elcat.kg](mailto:nwrmp@elcat.kg)

ОРП при ГАВР:

По электронному адресу [drpv00@mail.ru](mailto:drpv00@mail.ru)

ОРП при ДРПВВ:

По веб-платформе, <https://nwrmp.water.gov.kg>

заполнив онлайн заявку

ОРП при ГАВР:

По веб-платформе, <http://tynyksyy.kg>

заполнив онлайн заявку

ОРП при ДРПВВ:

### **13.3. Служба рассмотрения жалоб ВБ**

Сообщества и отдельные лица, которые считают, что проект, поддерживаемый Всемирным банком, отрицательно влияет на них, могут также подавать жалобы напрямую в Банк через Службу рассмотрения жалоб (СРЖ) Банка (<http://projects-beta.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/grievance-redress-service>). Жалоба может быть подана на английском, кыргызском или русском языках, хотя для жалоб, составленных не на английском языке, потребуется дополнительное время. Жалобу в СРЖ Банка можно подать по следующим каналам:

- По электронной почте: [grievances@worldbank.org](mailto:grievances@worldbank.org)
- По факсу: +1.202.614.7313
- По почте: The World Bank, Grievance Redress Service, MSN MC10-1018, 1818 H Street Northwest, Washington, DC 20433, USA
- В офис Всемирного банка в Кыргызской Республике, в Бишкеке: ул. Московская 210, Бишкек, Кыргызская Республика, [bishkek@worldbank.org](mailto:bishkek@worldbank.org), Тел: +996 312 625262

В жалобе должно быть четко указано неблагоприятное воздействие, предположительно вызванное или вероятно причиненное проектом, поддерживаемым Банком. Она должна, по возможности, подтверждаться доступной документацией и перепиской. Заявитель также может указать желаемый результат рассмотрения жалобы. В жалобе должны быть указаны Ф.И.О. заявителя или назначенные представители и контактная информация. Жалобы, поданные через СРЖ, рассматриваются в кратчайшие сроки, чтобы можно было быстро решить проблемы, связанные с Проектом.

Кроме того, сообщества и отдельные лица, затронутые Проектом, могут подавать жалобы в независимую инспекционную комиссию Всемирного банка, которая затем определяет, был ли причинен или мог быть причинен ущерб в результате несоблюдения Всемирным банком его политики и процедур. Жалобы могут быть поданы в Инспекционную комиссию в любое время после того, как вопросы были доведены до сведения Всемирного банка, и после того, как руководство банка сможет ответить. Для получения информации о том, как

подавать жалобы в Инспекционную комиссию Всемирного банка, посетите сайт [www.inspectionpanel.org](http://www.inspectionpanel.org).

## Приложения

### Приложение 1. Контрольный список экологической проверки - Формы

#### Форма 1. Контрольный список экологической проверки

Часть 1. (заполняется бенефициаром подпроекта)

1. Название проекта:

2. Краткое описание подпроекта, включающее: характер проекта, стоимость проекта, физический размер, площадь объекта, местоположение, владение недвижимостью, наличие текущих операций, планы расширения или нового строительства.

3. Повлияет ли проект на перечисленные ниже параметры окружающей среды на этапе строительства или эксплуатации? Укажите, проверяя, на каком этапе произойдет воздействие и требуются ли меры по смягчению.

Экологический компонент	Фаза строительства	Эксплуатационная фаза	Меры по смягчению последствий
<b>Земная окружающая среда</b>			
Деградация земли и почвы: будет ли проект включать в себя земляные работы?			
Образование твердых отходов, в том числе токсичных?			
Загрязнение почвы и подземных вод			
<b>Качество воздуха</b>			
Предусмотрены ли в проекте выбросы загрязняющих веществ?			
<b>Водная среда</b>			
Количество воды: будет ли проект включать использование воды?			
Качество воды / Загрязнение: Будет ли проект способствовать загрязнению поверхностных вод			
<b>Социально-экономическая среда</b>			
Обеспечить ли проект отсутствие ухудшения здоровья людей, безопасности труда и беспрепятственного проживания жителей, проживающих вблизи территории проекта?			
Требует ли проект общественные консультации для рассмотрения экологических проблем и предложения местных жителей?			
Социальные последствия			

Бенефициар подпроекта

#### Контрольный список экологической проверки

Часть 2. (заполняется ОРП на основе результатов процесса экологической проверки)

1. Экологическая категория подпроекта (А, В или С) \_ \_\_\_\_ (если проект относится к категории А, нет необходимости заполнять следующие пункты - подпроект не может быть включен в проект)

2. Будет ли реализована деятельность проекта:

a) в или рядом с чувствительными и ценными экосистемами - водно-болотные угодья, дикие земли и места обитания исчезающих видов - \_\_\_\_ (да или нет)

b) в или около районов с археологическими и / или историческими местами или существующими культурными и социальными учреждениями - \_\_\_\_ (да или нет)

c) в густонаселенных районах, где может потребоваться переселение или потенциальное воздействие загрязнения и другие нарушения могут оказать существенное влияние на сообщества - \_\_\_\_ (да или нет)

d) в регионах, подверженных интенсивной деятельности в области развития, или там, где существуют конфликты в распределении природных ресурсов; вдоль водотоков, в зонах пополнения водоносных горизонтов или в водохранилищах, используемых для питьевого водоснабжения; и на землях или в водах, содержащих ценные ресурсы (такие как рыболовство, минералы, лекарственные растения, основные сельскохозяйственные почвы) - \_\_\_\_ (да или нет)

Если «да» - субпроект будет исключен из Программы

3 Требуется оценка состояния окружающей среды (да или нет) \_\_\_\_ (следующие пункты должны быть заполнены только для подпроектов категории В)

3. Типы необходимых документов ЭО (обведите необходимые):

a) частичная ОВОСиСС, включая оценку объекта и План управления окружающей и социальной средой (ПУОСС) для подпроектов категории В;

b) План управления окружающей и социальной средой для малых подпроектов категории В;

c) контрольные списки ПУОСС для небольших подпроектов категории В;

d) Проект отчета о воздействии на окружающую среду (для кыргызских подпроектов категорий 2-4)

e) Заявление об экологических последствиях (только для кыргызских подпроектов категории 2-3)

4. Какие экологические и социальные проблемы поднимаются в рамках подпроекта?

---

---

10. Если требуется оценка воздействия на окружающую и социальную среду, какие конкретные проблемы необходимо решить?

---

---

11. Каковы временные рамки и ориентировочная стоимость проведения ОВОСС? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заключение (может ли подпроект быть включен в программу и, если да, при каких условиях):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Экологическая проверка:**

Дата:

**Контрольный список экологической проверки**

**Часть 3. Итоговая контрольная карта экологической оценки.** (заполняется ОРП на основе обзора предложенного смягчения и оценки воздействия на окружающую среду (если требуется))

Была ли необходима оценка экологических и социальных последствий? (Да или Нет) \_\_\_\_  
Если да, было ли это сделано? \_\_\_\_

Был ли подготовлен План экологического и социального управления? (Да или Нет) \_\_\_\_\_

Являются ли меры по смягчению последствий, которые должны быть включены в реализацию проекта, адекватными и уместными? (Да или Нет) \_\_\_\_\_

Будет ли проект соответствовать существующим стандартам по контролю загрязнения для выбросов и отходов? (Да или Нет) \_\_\_\_ Если нет, нужно ли освобождение? \_\_\_\_\_

Нужен ли план экологического мониторинга? (Да или Нет) \_\_\_\_ Если так, было ли это подготовлено? (Да или Нет) \_\_\_\_ Утверждено АРП? \_\_\_\_\_

Какие последующие действия требуются инициатором, РГКП и АРП? \_\_\_\_\_

---

---

Были ли проведены общественные консультации относительно потенциального воздействия на окружающую среду предлагаемого подпроекта? (Да или Нет) \_\_\_\_\_ Были ли ведены протоколы? (Да или Нет) \_ \_\_\_\_\_

Даты

Участники

---

---

---

**Сотрудник проекта:**

**Дата:**

**Лицо проводящее экологическую проверку:**

**Дата:**

### **Контрольный список экологической проверки**

#### **Часть 4. Итоговый контрольный список экологической проверки (2)**

*(заполняется ОРП на основе обзора предложенного смягчения и оценки воздействия на окружающую и социальную среду (при необходимости))*

Закончена ли проектная документация? Если нет, то чего не хватает?

Требуются ли разрешения на использование земли и ресурсов? Если так, были ли они получены?

Требуются ли разрешения на выброс твердых отходов? Если так, были ли они получены?

Требуются ли разрешения на сброс для сточных вод? Если так, были ли они получены?

Требуется ли санитарный осмотр? Было ли выдано разрешение?

Была ли экологическая оценка получена и утверждена?

Есть ли вероятность деградации или загрязнения почвы? Если да, были ли запланированы и предусмотрены соответствующие меры по предотвращению или смягчению последствий?

Есть ли вероятность ухудшения качества воды или загрязнения? Если да, были ли запланированы и предусмотрены соответствующие меры по предотвращению или смягчению последствий?

Есть ли вероятность ухудшения качества или загрязнения воздуха? Если да, были ли запланированы и предусмотрены соответствующие меры по предотвращению или смягчению последствий?

Есть ли угроза для биологической среды? Если да, были ли запланированы и предусмотрены соответствующие меры по предотвращению или смягчению последствий?

Есть ли вероятность неблагоприятного воздействия на социальную среду? Если да, запланированы и предусмотрены ли необходимые меры по предотвращению, смягчению или компенсации?

Был ли уровень участия общественности в разработке, планировании и общественных консультациях достаточным? Были ли затронуты проблемы общественного мнения в процессе консультаций?

Каков желаемый уровень, частота и объем мониторинга окружающей среды на этапе строительства?

Каков желаемый уровень, частота и объем мониторинга окружающей среды на этапе эксплуатации?

## **Форма 2.**

### **Контрольный список посещений объектов**

**Название проекта:**

**Дата/время посещения:**

**Район:**

**Посетители:**

#### **Текущая деятельность и история объекта**

- Контактное лицо объекта (имя, должность, контактная информация)?
- Какая площадь объекта будет использоваться для проектной деятельности?
- Каковы текущие пользователи объекта?
- Каково было предыдущее использование объекта (укажите даты, если это возможно)?
- Существуют ли какие-либо нарушители или незаконные пользователи объекта, чьи средства к существованию или активы будут затронуты проектом?

#### **Экологическая ситуация**

- Есть ли поблизости чувствительные объекты (природные заповедники, культурные объекты, исторические достопримечательности)?
- Есть ли водотоки на объекте?
- Какой рельеф или уклон?
- Подвержен ли участок затоплению, подтоплению или оползням? Есть ли признаки эрозии?



- Какие здания расположены рядом (например, школы, жилища, промышленные объекты) и землепользования? Оцените расстояния.
- Повлияет ли предлагаемый объект на транспорт или коммунальные услуги?

### **Лицензии, разрешения**

- Требуется ли объект лицензий или разрешений для осуществления предлагаемого вида деятельности? Доступны ли они для проверки?
- Какие природоохранные или другие (например, органы здравоохранения, лесоводства) органы имеют юрисдикции над объектом?

### **Проблемы качества воды**

- Использует ли планируемая деятельность воду для каких-либо целей (укажите подробности и оцените количество). Какой источник?
- Будет ли планируемая деятельность производить какие-либо стоки? (оценить количество и определить точку сброса)
- Есть ли на месте дренажная система для поверхностных или сточных вод? Есть ли в наличии план существующих дренажных или септических систем?
- Как управляются сточные воды (поверхностные водотоки, сухие колодцы, септики)?

### **Почвы**

- Какова поверхность земли (сельскохозяйственные угодья, пастбища и т. д.)?
- Повредит ли проект почвам во время строительства или эксплуатации?
- Будет ли проект существенно влиять на ландшафт (осушение водно-болотных угодий, изменение водотока)

### **Биологическая среда**

- Опишите растительный покров на участке.
- Есть ли информация о редкой или находящейся под угрозой флоре и фауне на участке или рядом с ним? Если да, будет ли проект иметь влияние или увеличить риск для вида?
- Получить список фауны позвоночных и распространенных растений участка (если есть).
- Отметьте потенциальные негативные воздействия на биоту, если проект будет продолжен.

### **Процедуры визуального осмотра**

- Попробуйте получить карту участка или сделать эскиз, чтобы отметить детали.
- Сделайте фотографии, если разрешено.
- Пройдите как можно большую часть участка, включая границы, чтобы отметить смежные деятельности.
- Обратите внимание на любые запахи, дым или визуальные выбросы пыли, стоячую воду и т. д.

## Приложение 2. Список исключения

Список исключений определяет типы проектов, которых ВБ **не** финансирует.

ВБ не финансирует следующие проекты:

- Производство или торговля любым продуктом или деятельностью, признанной незаконной в соответствии с законами или правилами принимающей страны или международными конвенциями и соглашениями или подпадающими под действие международных запретов, таких как фармацевтические препараты, пестициды / гербициды, озоноразрушающие вещества, ПХД, дикая природа или продукты, регулируемые в рамках Городов.
- Производство или торговля оружием и боеприпасами.
- Производство или торговля алкогольными напитками (кроме пива и вина).
- Производство или торговля табаком.
- Азартные игры, казино и аналогичные предприятия.
- Производство или торговля радиоактивными материалами. Это не относится к покупке медицинского оборудования, оборудования для контроля качества (измерений) и любого оборудования, если МФК считает радиоактивный источник тривиальным и / или будет защищен соответствующим образом.
- Производство или торговля несвязанными асбестовыми волокнами. Это не относится к покупке и использованию связанного асбестоцементного покрытия, где содержание асбеста составляет менее 20%.
- Дрифтерная ловля рыбы в морской среде с использованием сетей, превышающих 2,5 км. в длину.

Критерий приемлемости будет применяться, если деятельность проектной компании окажет значительное влияние на развитие, но обстоятельства страны требуют корректировки в Списке исключений.

### **Приложение 3. План отчета об оценке воздействия на окружающую и социальную среду**

Там, где оценка экологических и социальных последствий подготовлена в рамках экологической и социальной оценки, она будет включать следующее:

#### *(а) Пояснительная записка*

- Кратко обсуждает важные выводы и рекомендуемые действия.

#### *(б) Правовая и институциональная база*

- Анализирует правовые и институциональные рамки проекта, в рамках которых проводится экологическая и социальная оценка, включая вопросы, изложенные в ESS1, параграф 26.
- Сравнивает существующую экологическую и социальную структуру Заемщика и ESS и выявляет разрывы между ними.
- Определяет и оценивает экологические и социальные требования любых финансирующих организаций.

#### *(с) Описание проекта*

- Кратко описывает предлагаемый проект и его географический, экологический, социальный и временной контекст, включая любые внешние инвестиции, которые могут потребоваться (например, выделенные трубопроводы, подъездные пути, электроснабжение, водоснабжение, жилье, а также хранилища сырья и продуктов), а также основных поставщиков проекта.
- Рассматривая детали проекта, указывает на необходимость того, чтобы какой-либо план отвечал требованиям ESS1–10.
- Включает карту с достаточной детализацией, показывающую место проекта и район, на который могут повлиять прямые, косвенные и кумулятивные воздействия проекта.

#### *(d) Исходные данные*

- Подробно излагает базовые данные, которые имеют отношение к решениям о местоположении проекта, дизайне, эксплуатации или мерах по смягчению. Это должно включать обсуждение точности, надежности и источников данных, а также информацию о датах, связанных с идентификацией, планированием и реализацией проекта.
- Определяет и оценивает степень и качество доступных данных, ключевые пробелы в данных и неопределенности, связанные с прогнозами.
- На основе текущей информации оценивает область изучаемого участка и описывает соответствующие физические, биологические и социально-экономические условия, включая любые изменения, ожидаемые до начала проекта.
- Принимает во внимание текущую и предлагаемую деятельность по развитию в пределах участка проекта, но не имеет прямого отношения к проекту.

*(e) Экологические и социальные риски и воздействия*

- Принимает во внимание все соответствующие экологические и социальные риски и воздействия проекта. Это будет включать экологические и социальные риски и воздействия, конкретно определенные в ESS2–8, а также любые другие экологические и социальные риски и воздействия, возникающие вследствие специфического характера и контекста проекта, включая риски и воздействия, определенные в пункте ESS1, пункт 28.

*(f) Меры по смягчению*

- Определяет меры по смягчению и значительные остаточные негативные воздействия, которые не могут быть смягчены, и, по мере возможности, оценивает приемлемость этих остаточных негативных воздействий.
- Определяет дифференцированные меры, чтобы неблагоприятное воздействие не оказывалось непропорционально на обездоленным или уязвимым.
- Оценивает целесообразность смягчения экологических и социальных воздействий; капитал и текущие расходы предлагаемых мер по смягчению последствий, а также их пригодность в местных условиях; и институциональное развитие, обучение и мониторинг требований для предлагаемых мер по смягчению.
- Определяет проблемы, которые не требуют дополнительного внимания, обеспечивая основу для этого определения.

*(g) Анализ альтернатив*

- Систематически сравнивает возможные альтернативы предлагаемому участку проекта, технологии, дизайну и эксплуатации, включая ситуацию «без проекта», с точки зрения их потенциального воздействия на окружающую и социальную среду.
- Оценивает выполнимость альтернатив смягчения экологических и социальных воздействий;

капитальные и текущие затраты на альтернативные меры по смягчению последствий и их пригодность для местных условий; и институциональные требования, требования к обучению и мониторингу альтернативных мер по смягчению.

- Для каждой из альтернатив, насколько это возможно, количественно оценивается воздействие на окружающую среду и социальную сферу, а также прилагается экономическая ценность, где это возможно.

*(h) Расчетные меры*

- Определяет основу для выбора конкретного предложенного проекта и определяет применимые EHSG или, если ESHG признаны неприменимыми, обосновывает рекомендуемые уровни выбросов и подходы к предотвращению и сокращению загрязнения, которые соответствуют ГИП.

*(i) Ключевые меры и действия для Плана экологических и социальных обязательств (ПЭСО)*

- Обобщает основные меры и действия, а также сроки, необходимые для того, чтобы проект соответствовал требованиям ESS. Это будет использовано при разработке Плана экологических и социальных обязательств (ПЭСО).

(j) *Приложения*

- Список лиц или организаций, которые подготовили или внесли свой вклад в экологическую и социальную оценку.
- Ссылки - излагаются использованные письменные материалы, как опубликованные, так и неопубликованные.
- Протоколы встреч, консультаций и опросов с заинтересованными сторонами, в том числе с затронутыми людьми и другими заинтересованными сторонами.

В протоколе указываются средства такого взаимодействия с заинтересованными сторонами, которые были использованы для получения мнения затронутых людей и других заинтересованных сторон.

- Таблицы, представляющие соответствующие данные, упомянутые или обобщенные в основном тексте.
- Список связанных отчетов или планов.

## Приложение 4. Ориентировочная схема ПУОСС

ПУОСС состоит из набора мер по смягчению, мониторинга и институциональных мер, которые необходимо предпринять в ходе реализации и эксплуатации проекта чтобы устранять неблагоприятные экологические и социальные риски и воздействия, уменьшать или снижать их до приемлемых уровней. ПУОСС также включает меры и действия, необходимые для реализации этих мер. Заемщик (а) определит набор ответов на потенциально неблагоприятные воздействия; (б) определить требования для обеспечения того, чтобы эти ответы были сделаны эффективно и своевременно; и (с) описать средства для удовлетворения этих требований.

В зависимости от проекта, ПУОСС может быть подготовлен как отдельный документ или его содержание могут быть включены непосредственно в ПЭСО. Содержание ПУОСС будет включать следующее:

### (а) Смягчение

- ПУОСС определяет меры и действия в соответствии с иерархией смягчения, которые снижают потенциально неблагоприятные экологические и социальные воздействия до приемлемых уровней.

План будет включать компенсационные меры, если это применимо. В частности, ПУОСС:

- (i) выявляет и обобщает все ожидаемые неблагоприятные экологические и социальные воздействия (в том числе те, которые касаются коренных народов или вынужденного переселения);
- (ii) описывает - с техническими подробностями - каждую меру по смягчению, включая тип воздействия, к которому она относится, и условия, при которых она требуется (например, непрерывно или в случае непредвиденных расходов) вместе с конструкциями, описаниями оборудования и операционными процедурами, в зависимости от ситуации;
- (iii) Это может быть особенно актуально в тех случаях, когда Заемщик привлекает подрядчиков, а ПУОСС устанавливает требования, которым должны следовать подрядчики. В этом случае ПУОСС должен быть включен как часть контракта между Заемщиком и подрядчиком, вместе с соответствующими положениями о мониторинге и правоприменении.
- (iv) оценивает любые потенциальные экологические и социальные последствия этих мер; и
- (v) принимает во внимание и согласуется с другими планами смягчения последствий, необходимыми для проекта (например, для принудительного переселения, коренных народов или культурного наследия).

### (б) Мониторинг

- ПУОСС определяет цели мониторинга и тип мониторинга с привязкой к воздействиям, оцениваемым в экологической и социальной оценке, и мерам по смягчению, описанным в ПУОСС.

В частности, раздел мониторинга ПУОСС предоставляет (а) конкретное описание и технические детали мер мониторинга, включая измеряемые параметры, используемые методы, места отбора проб, частоту измерений, пределы обнаружения (где это необходимо), и определение порогов, которые будут сигнализировать о необходимости корректирующих действий; и (б) процедуры мониторинга и отчетности для (i) обеспечения раннего выявления условий, которые требуют конкретных мер по смягчению, и (ii) предоставления информации о ходе работ и результатах смягчения.

*(с) Развитие потенциала и обучение*

- Для поддержки своевременного и эффективного внедрения экологических и социальных компонентов проекта и мер по смягчению, ПУОСС опирается на экологическую и социальную оценку существования, роли и возможностей ответственных сторон на месте или на уровне ведомств и министерств.

- В частности, ПУОСС предоставляет конкретное описание институциональных механизмов,

определить, какая сторона несет ответственность за проведение мер по смягчению и мониторингу (например, для эксплуатации, надзора, правоприменения, мониторинга реализации, корректирующие действия, финансирование, отчетность и обучение персонала).

- Для усиления экологического и социального потенциала управления в органах, ответственных за реализацию, ПУОСС рекомендует создание или расширение ответственности сторон, обучение персонала и любые дополнительные меры, которые могут быть необходимы для поддержки осуществления смягчающих мер и любых других рекомендаций по экологической и социальной оценке.

*(d) График реализации и смета расходов*

- Для всех трех аспектов (смягчение, мониторинг и повышение потенциала) ПУОСС обеспечивает (а) график реализации мер, которые должны быть выполнены в рамках проекта, показывая поэтапность и координацию с общими планами реализации проекта; и (б) капитальные и текущие сметы расходов и источники средств для реализации ПУОСС. Эти цифры также включены в таблицы общей стоимости проекта.

*(е) Интеграция ПУОСС с Проектом*

- Решение Заемщика о продолжении проекта и решение Банка о его поддержке частично основаны на ожидании того, что ПУОСС (либо отдельно, либо в составе ПЭСО) будет выполнено эффективно. Следовательно, каждая из мер и действий, которые должны быть реализованы, будет четко определена, включая индивидуальные меры и действия по смягчению и мониторингу, а также институциональные обязанности, связанные с каждой из них, и затраты на это будут интегрированы в общее планирование, дизайн, бюджет и реализацию проекта.

- (v) Список связанных отчетов, таких как планы переселения или социальные оценки, которые были подготовлены для проекта.

## **Приложение 5. Протокол общественных консультаций ОУОСС и ОПШ**

**Обсуждались основные темы (будет дополнена после проведения общественных слушаний):**

**Фотографии:**