

**МИНИСТРЕСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЭКОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ОТДЕЛ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА



**ПРОЕКТ «УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ»**

**План Управления Окружающей и Социальной Средой (ПУОСС)
подпроекта «Расширение сети мониторинга качества воздуха за счет установки новых
автоматических станций референтного уровня для мониторинга ключевых загрязняющих
веществ в городах Бишкек, Ош, Жалал-Абад, Кара-Балта, Токмок и Чолпон-Ата -
всего 11 новых станций»
по методу закупок «проектирование–поставка–установка»**

Бишкек

Апрель-Май, 2025 года

Оглавление

1. Введение	5
2. Информация о Проекте	7
3. Нормативно-правовая основа	9
4. Обзор существующего состояния сети мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в городах Бишкек, Ош, Жалал-Абад, Кара-Балта, Токмок и Чолпон-Ата	11
4.1. Сеть мониторинга города Бишкек	12
4.2. Мониторинг качества воздуха в городе Ош, Ошской области	13
4.3. Мониторинг качества воздуха в городе Кара-Балта, Чуйской области	14
4.4. Мониторинг качества воздуха в городе Токмок Чуйской области	15
4.5. Мониторинг качества воздуха в городе Чолпон-Ата Иссык-Кульской области	16
4.6. Мониторинг качества воздуха в городе Жалал-Абад Жалал-Абадской области	17
5. Потребность в дополнительных автоматических станциях контроля загрязнения воздуха	18
6. Экологическая и социальная базовая информация	18
6.1. Влияние изменения климата	18
6.2. Краткое описание проектной зоны реализации	19
6.2.1. Город Бишкек	19
6.2.2. Город Кара-Балта, Чуйская область	25
6.2.3. Город Токмок, Чуйская область	26
6.2.4. Город Чолпон-Ата, Иссык-Кульская область	27
6.2.5. Город Ош, Ошская область	28
6.2.6. Город Жалал-Абад, Жалал-Абадская область	30
7. Объем работ и определение соответствующего воздействия на окружающую и социальную среду	31
7.1. Объем работ по подпроекту	31
7.2. Воздействие на окружающую и социальную среду	35
7.3. Экологические риски	35
7.4. Социальные риски	36
8. Предлагаемые меры по смягчению воздействий	40
9. План управления по снижению воздействия на окружающую и социальную среду	43
10. План мониторинга	56
11. Надзор и отчетность	57
12. Общественные консультации/слушания	58
13. Механизм рассмотрения жалоб	59
13.1. Процесс рассмотрения и разрешения обращений\жалоб граждан	59
13.2. Работа с чувствительными жалобами	60
13.3. Служба рассмотрения жалоб ВБ	61

Рисунки

Рисунок 1. График сокращения количества наблюдений по годам с 1990 по 2009 гг.....	11
Рисунок 2. Мониторинг качества атмосферного качества воздуха и определяемые показатели.....	11
Рисунок 3. Состояние мониторинговой станции г. Бишкек, пересечение улиц Манаса и Московской.....	13
Рисунок 4. Состояние мониторингового поста в г. Ош.	14
Рисунок 5. Состояние мониторинговых постов №1 и №2 в г. Кара-Балта	15
Рисунок 6. Состояние мониторинговых постов №1 и №2 г. Токмок	15
Рисунок 7. Административная граница г. Чолпон-Ата и схема расположения АСМ на территории сквера.....	17
Рисунок 8. Схема расположения АСМ г. Жалал-Абад и прилегающие территории	17
Рисунок 9. Карта города Бишкек	19
Рисунок 10. Карта районирования сейсмоопасных территорий г. Бишкек.....	25
Рисунок 11. город Кара-Балта на карте Кыргызстана.....	25
Рисунок 12. город Токмок на карте Кыргызстана	26
Рисунок 13. город Чолпон-Ата на карте Кыргызстана	27
Рисунок 14. город Ош на карте Кыргызстана.....	28
Рисунок 15. город Жалал-Абад на карте Кыргызстана	30
Рисунок 16. Фотографии образцов мониторинговых постов наблюдения КВ	31

Таблицы

Таблица 1. Посты наблюдения за качеством воздуха и их техническое состояние.	12
Таблица 2. Климат города Бишкек	20
Таблица 3. Объекты культурного и исторического наследия г. Кара-Балта.....	26
Таблица 4. Объекты культурного и исторического наследия г. Токмок	27
Таблица 5. Объекты культурного и исторического наследия г. Чолпон-Ата	28
Таблица 6. Объекты культурного и исторического наследия г. Ош.....	29
Таблица 7. Объекты культурного и исторического наследия г. Жалал-Абад	30
Таблица 8. Расположения АС мониторинга загрязнения атмосферного воздуха на территории КР	32
Таблица 9. Матрица по управлению обращениями/жалобами граждан.	39
Таблица 10. Ответственные стороны и их обязанности	42
Таблица 11. План управления по снижению воздействия на окружающую и социальную среду	44
Таблица 12. План мероприятий по мониторингу подпроекта.....	56
Таблица 13. Институциональная ответственность за реализацию ПУОСС.	57
Таблица 14. Ответственные стороны за проведение общественных слушаний.....	58

Приложения

Приложение 1. Экологический скрининг.....	62
Приложение 2. Социальный скрининг	65
Приложение 3. Кодекс поведения	79
Приложение 4. План управления с асбестосодержащими материалами	82

Сокращения

БГА	Бишкекглавархитектура
ВБ	Всемирный банк
ВОР	Ведомость объемов работ
ГСМ	Горюче-смазочный материал
ДЭМ	Департамент экологического мониторинга
ЗПЛ	Заинтересованные проектом лица
КР	Кыргызская Республика
Кыргызгидромет	Агентство по гидрометеорологии при Министерстве чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики
ЛПВП	Лица, подверженные к воздействию проекта
МП	Муниципальное предприятие
МПРЭТН КР	Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики
МЧС	Министерство чрезвычайных ситуаций
МРЖ	Механизм рассмотрения жалоб
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ООС	Охрана окружающей среды
ОПП	Основы политики переселения
ОРП	Отдел реализации проекта
ПДП	План действий по переселению
ПУВК	Проект по улучшению качества воздуха
ПСД	Проектно-сметная документация
ПУОСС	План управления окружающей и социальной средой
ПУАСМ	План управления асбеста-содержащих материалов
РМУЭСОМ	Рамочный модель управления экологическими и социальными охранными мерами
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СМИ	Средства массовой информации
СНиП	Строительные нормы и правила
СЭС	Социально-экологические стандарты
СЭН/СД	Сексуальная эксплуатация и насилие / сексуальное домогательство
СЭТН	Служба экологического и технического надзора
ТБО	Твердо-бытовой отход
ЦРП	Цели развития проекта

1. Краткий обзор

Настоящий план управления окружающей и социальной средой (далее-ПУОСС) подготовлен в соответствии с рамочной моделью управления экологическими и социальными охранными мерами (далее-РМУЭСОМ) и Планом экологических и социальных обязательств (ПЭСО) Проекта «Улучшение качества воздуха в Кыргызской Республики» (далее-Проект), финансируемого Всемирным банком (МАР) в рамках подкомпоненты: 1.1. “Улучшение сбора, анализа и распространения данных об качестве атмосферного воздуха” Компонента 1 “Укрепление системы управления качеством воздуха” для подпроекта по расширению сетей мониторинга качества воздуха за счет установки новых автоматических станций референтного уровня для мониторинга ключевых загрязняющих веществ в городах Бишкек, Ош, Жалал-Абад, Кара-Балта, Токмок и Чолпон-Ата – всего 11 новых станций.

Рамочный документ по управлению экологическими и социальными охранными мерами (РДУЭСМ) был подготовлен для Проекта в соответствии с требованиями социально-экологических стандартов ВБ с целью управления экологическими и социальными рисками настоящего подпроекта.

План управления окружающей средой и социальными средой (ПУОСС) — это документ, в котором подробно описываются (а) меры, которые необходимо принять в ходе реализации и эксплуатации проекта для устранения или компенсации неблагоприятных экологических и социальных воздействий или для снижения их до приемлемого уровня и (б) действия, необходимые для реализации этих мер.

Настоящий ПУОСС включает в себя комплекс мер по смягчению последствий, мониторингу и институциональным мерам, которые необходимо принять на этапах подготовки, реализации и эксплуатации подпроекта для устранения неблагоприятных экологических и социальных рисков и воздействий, их компенсации или снижения до приемлемого уровня. Соответственно, настоящий ПУОСС также включает меры и действия, необходимые для реализации этих мер. ОРП (а) определит комплекс мер реагирования на потенциально неблагоприятные воздействия, (б) определит требования, обеспечивающие эффективное и своевременное принятие таких мер и (с) опишет средства для выполнения этих требований.

Виды воздействий на окружающую и социальную среду в ходе строительно-монтажных работ и эксплуатации показаны в Разделе 8 настоящего ПУОСС. В этом разделе описаны предполагаемые действия и меры смягчения на каждые экологические и социальные параметры (почва, водные ресурсы, атмосферный воздух, образование отходов, шумовое воздействие, безопасность и здоровье рабочих и населения и пр.) с указанием ответственных организаций и лиц.

С целью мониторинга воздействия строительно-монтажных работ на окружающую и социальную среду и для принятия соответствующих мер разработан Раздел 9 настоящего ПУОСС, в котором указаны параметры и способы мониторинга за состоянием окружающей и социальной среды.

В данном документе изложена следующая информация:

- возможные воздействия проекта на социальную и окружающую среду;
- действующая правовая база, регулирующая охрану и использование природных ресурсов;
- проведение общественных слушаний среди населения и заинтересованных сторон при реализации проекта;
- механизм рассмотрения жалоб граждан.

Требования, указанные в настоящем ПУОСС, являются обязательными для соблюдения подрядными организациями во время строительно-монтажных работ. Подрядная организация должна иметь специальный персонал, ответственный за реализацию настоящего ПУОСС на этапе строительно-монтажных работ. Соответствующие специалисты ОРП будут контролировать выполнение мер по снижению воздействия и соблюдение надлежащей практики, предписанной данным документом, и в случае обнаружения недостатков, будет уведомлять подрядчиков о выявленных проблемах и требовать принятия мер по устранению недостатков.

Мероприятия по действиям смягчении последствий и другие требования настоящего ПУОСС будут включены в тендерную и контрактную документацию, как в рамках строительно-монтажных работ, так и в рамках общего технического надзора за строительными работами.

2. Информация о Проекте

В целях усиления потенциала Правительства Кыргызской Республики в сфере управления качеством воздуха и продвижения экологически чистых технологических решений по отоплению жилых домов и мер по озеленению городских территорий между Кыргызской Республикой и Международной ассоциацией развития (далее-МАР) 12 декабря 2023 года подписано Соглашение о финансировании проекта “Улучшение качества воздуха в Кыргызской Республике” (далее-Проект). Проект ратифицирован Законом Кыргызской Республики «О ратификации Соглашения о финансировании (Проект улучшения качества воздуха в Кыргызской Республике) между Кыргызской Республикой и Международной ассоциацией развития (Всемирный банк) от 16 мая 2024 года № 85.

Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики (далее-МПРЭТН) является уполномоченным государственным органом исполнительной власти при Кабинете Министров Кыргызской Республики, реализующий государственную политику в сфере охраны окружающей среды и в настоящее время реализует Проект «Улучшение качества воздуха в Кыргызской Республике» (далее-Проект), финансируемый Всемирным банком (далее-ВБ). Отдел реализации проекта при МПРЭТН КР (далее-ОРП) определен в качестве реализующей организацией настоящего Проекта.

Основной целью развития Проекта (далее-ЦРП) является i) укрепление системы управления качеством воздуха в стране и ii) сокращение выбросов PM_{2.5} и парниковых газов (CO₂) в городе Бишкек.

Первая часть ЦРП основана на необходимости укрепления национального потенциала по управлению качеством воздуха (далее-УКВ) в стране и закладке основы для комплексной системы управления качеством воздуха для эффективного УКВ. Создание системы управления качества воздуха (далее-СУКВ) позволит правительству Кыргызской Республики принимать обоснованные решения и обеспечивать устойчивость инвестиций в приоритетные области и сектора в долгосрочной перспективе.

Вторая часть ЦРП отражает инвестиции в выбранные приоритетные сектора для улучшения УКВ в городе Бишкек.

Проект состоит из четырех компонентов и сопутствующих их подкомпонентов:

Компонент 1: Укрепление системы управления качеством воздуха.

- подкомпонент 1.1. Улучшение сбора, анализа и распространения данных о качестве атмосферного воздуха.
- подкомпонент 1.2. Улучшение управления качеством воздуха и контроля загрязнения.

Компонент 2: Поддержка внедрения чистых решений по отоплению.

- подкомпонент 2.1: Финансирование инвестиций в решения по экологически чистому отоплению для индивидуальных жилых домов (далее-ИЖД) в городе Бишкек.

Компонент 3: Улучшение городского озеленения.

- подкомпонент 3.1: Поддержка городского озеленения.
- подкомпонент 3.2: Улучшение институционального потенциала в области озеленения и ирригации.

Компонент 4: Поддержка реализации проекта.

В рамках Компонента 1 финансируются инвестиции в улучшение качества информации о качестве воздуха окружающей среды. Конкретные мероприятия, включают:

- (a) расширение сети мониторинга КВ окружающей среды за счет включения новых автоматических станций референтного уровня для мониторинга ключевых загрязняющих веществ в городах Бишкек, Ош, Жалал-Абад, Кара-Балта, Токмок и Чолпон-Ата, – всего 11 новых станций;
- (b) модернизацию существующих 8 ручных станций мониторинга атмосферного воздуха в городах Бишкек и Ош;

- (с) расширение возможностей метеорологического мониторинга, которые позволяют прогнозировать и анализировать загрязнение воздуха в городах Бишкек и Ош/Джалал-Абад;
- (д) модернизацию национальной лаборатории химических испытаний качества воздуха, закупка оборудования для анализа и усиление процедур обеспечения и контроля качества;
- (е) внедрение передовых моделей и инструментов для прогнозирования качества воздуха и соответствующее наращивание потенциала, и передачу знаний;
- (ф) внедрение передовых методов и инструментов коммуникации для улучшения доступа и облегчения передачи информации о качестве воздуха для влияния на изменение поведения. Данные качества воздуха от Кыргызгидромет будут интегрированы в центр обработки данных при МПРЭТН (в рамках подкомпонента 1.2), чтобы обеспечить комплексный анализ качества атмосферного воздуха и его распространение.

Ожидается, что по результатам реализации Проекта будет создана комплексная система управления качеством воздуха посредством модернизации инфраструктуры, связанной с мониторингом уровня качества атмосферного воздуха, анализом, прогнозом и управлением данными.

Проект также поддержит ряд мер по снижению загрязнения воздуха в городе Бишкек, таких как переход на более чистые и энергоэффективные технологии отопления жилых домов, поддержка программы озеленения города и развития ирригационных сетей в целевых районах. Данные меры будут способствовать улучшению качества воздуха, здоровья и благополучия городских жителей, а также сокращению выбросов парниковых газов, тем самым поддерживая обязательства Кыргызской Республики в области смягчения последствий изменения климата.

3. Нормативно-правовая основа

Основополагающие принципы управления природными ресурсами, окружающей средой в целях обеспечения благоприятных условий для жизни человека, определяя ответственность и возмещение причинённого вреда, заложены в Конституции Кыргызской Республики. В Кыргызской Республике 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 другие.

К основным законам, регулирующим природопользование, охрану окружающую среду и необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в КР относятся:

- 1) Конституция Кыргызской Республики (05.05.2021);
- 2) Закон «Об охране окружающей среды» (№55, 1999);
- 3) Закон «Об общем техническом регламенте об экологической безопасности» (2009);
- 4) Закон «Об охране атмосферного воздуха» (№51, 12.06.1999);
- 5) Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе жилых помещений» (№201, 11.04.2016);
- 6) Закон «Об экологической экспертизе» (№54, 1999, с изменениями от 04.05.2015);
- 7) Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы в КР (№248, 07.05.2014);
- 8) Санитарные нормативы по шуму и вибрации (№201, 11.04.2016);
- 9) Закон КР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 26.07.2001 №26;
- 10) Закон КР от 25.01.1999 года №12 «О химизации и защите растений» (статьи: 18, 19, 27);
- 11) Трудовой кодекс КР от 04.08.2004 года №106 (с изменениями, внесенными в 2022 году);
- 12) Закон КР «Об охране труда» от 01.08.2003 г.;
- 13) Закон «Об отходах производства и потребления» (2001);
- 14) Порядок обращения с отходами производства и потребления в КР (Постановление Правительства №559 от 05.08.2015 г.);
- 15) Порядок обращения с опасными отходами на территории КР (Постановление Правительства КР №885 от 28.12.2015 г.);
- 16) Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду в КР (Постановление Правительства №60 от 13.02.2015 года);
- 17) Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы в КР (Постановление Правительства от 07.05.2014, №248);
- 18) Другие законы, регламентирующие охрану и использование природных ресурсов;
- 19) Земельный кодекс КР (02.06.1999, №45, с последними изменениями от 05.08.2022, №85);
- 20) Закон КР «О передаче (преобразовании) земельных участков» (от 15.07.2013, № 145);
- 21) Положение об оценке активов: Оценка активов осуществляется на основании Временных правил для оценщиков и оценочных компаний (Постановление Правительства № 537 от 21 августа 2003 г.), Стандартов оценки для оценщиков (Постановление Правительства № 217 от апреля 2003 г.). 3, 2006 г.) и другие положения национального законодательства;
- 22) Гражданский кодекс КР (08.05.1996 №15, с послед. изменениями от 15.09.2021 № 120);
- 23) Закон КР «Об охране труда» от 01.08.2003 года №167 (с изменениями, внесенными в 2016);
- 24) Закон КР «О местном самоуправлении» №101 от 15.07.2011, (с изменениями, внесенными в 2019 году);
- 25) Закон КР «О порядке рассмотрения обращений граждан» от 04.05.2007 года № 67 (с изменениями 2016 года);
- 26) Закон КР «О правах и гарантиях лиц с ограниченными возможностями» №38 от 03.04.2008.

Экологические и социальные рамки Всемирного банка определяют приверженность Всемирного банка к устойчивому развитию посредством политики Банка и набора экологических и

социальных стандартов, разработанных для поддержки проектов Заемщиков, направленных на искоренение крайней нищеты и содействие всеобщему процветанию.

Все работы, которые будут финансироваться в рамках настоящего подпроекта, будут соответствовать национальным законам и другим нормативным актам по охране окружающей среды, отводу земель и охране труда, а также применимым экологическим и социальным стандартам Всемирного банка и руководящим принципам ВБ, включая Руководство ВБ по охране окружающей среды, здоровья и безопасности.

Проект предусматривает меры по смягчению воздействия в рамках следующих социально-экологических стандартов (далее – ЭСС) Всемирного банка:

ЭСС 1: Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями;

ЭСС 2: Персонал и условия труда;

ЭСС 3: Эффективное использование ресурсов, предотвращение загрязнения и управление им;

ЭСС 4: Обеспечение безопасности и здоровья населения;

ЭСС 6: Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами;

ЭСС 8: Культурное наследие;

ЭСС 10: Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации.

При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик обязан соблюдать все требования законодательства КР, а также требования вышеперечисленных социальных и экологических стандартов Всемирного банка. В противном случае, ОРП имеет право приостановить строительно-монтажные работы до принятия и утверждения соответствующих корректирующих мер. Именно, устранение выявленных нарушений или в случае грубого нарушения местного законодательства привлечения к административной ответственности уполномоченным органом в области социально-экологической безопасности.

В соответствии с социально-экологическим рамочным документом (ESF) к проекту должны применяться Руководства Группы Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности (ООСЗБТ).

Охрана окружающей среды, здоровья и безопасности труда (ООСЗБТ) – это международные технические справочные документы, содержащие общие и отраслевые передовые международные практики (ГИР), упомянутые в ЭСС10. Руководства ООСЗБТ содержат уровни эффективности и показатели, которые в целом приемлемы для Группы Всемирного банка и считаются достижимыми на новых объектах при разумных затратах с использованием существующих технологий. Группа Всемирного банка требует от Заемщиков применения соответствующих уровней или показателей, предусмотренных Руководствами ООСЗБТ. Если, нормативные требования принимающей страны отличаются от уровней и показателей, представленных в Руководстве ООСЗБТ, необходимо будет соблюдать более строгие из двух нижеследующих.

Применимые руководства ООСЗБТ для настоящего ПУОСС включают, помимо прочего, следующее:

- Общие руководства ООСЗБТ Группы Всемирного банка (2007 г.).

ОРП будет уделять особое внимание следующим общим руководящим принципам:

- ООСЗБТ 1.0 – Охрана окружающей среды;
- ООСЗБТ 2.0 – Охрана труда и техника безопасности;
- ООСЗБТ 3.0 – Охрана здоровья и безопасности населения;
- ООСЗБТ 4.0 – Строительство и вывод из эксплуатации.

4. Обзор существующего состояния сети мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в городах Бишкек, Ош, Жалал-Абад, Кара-Балта, Токмок и Чолпон-Ата

Современная система мониторинга качества атмосферного воздуха Гидрометеорологической службы при МЧС КР выполняет измерения концентраций ограниченного количества загрязняющих веществ, а применяемые методы с ручным отбором проб не отвечают современным требованиям по передаче оперативной информации о загрязнении воздуха.

В конце 1990-х годов наблюдательная сеть организации претерпела значительные изменения в связи с резким ограничением бюджетного финансирования. Прекратились наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в городах Жалал-Абад и частично в городе Ош (*из 4 постов наблюдения за качеством воздуха остался 1*). Объем наблюдений за качеством атмосферного воздуха сократился на 65%. Ниже в Рисунке 1 представлена информация о динамике сокращения наблюдений за качеством атмосферного воздуха на период с 1990 по 2009 гг.



Рисунок 1. График сокращения количества наблюдений по годам с 1990 по 2009 гг.
Источник: Кыргызгидромет

В городах Бишкек, Кара-Балта, Токмок, Чолпон-Ата прекратились наблюдения за содержанием в воздухе пыли, окиси углерода, растворимых сульфаттов и 3,4-бенз(а)пира.

Нормативы фона, стандартные процедуры эксплуатации и приборы действуют в основном с середины прошлого века, и все они устарели с точки зрения измеряемых компонентов, временных отрезков и чувствительности приборов. Нынешняя национальная программа мониторинга качества воздуха фокусируется только на нескольких городах, охватывая основные точки промышленного и транспортного загрязнения. В сельской местности мониторинг не проводится.

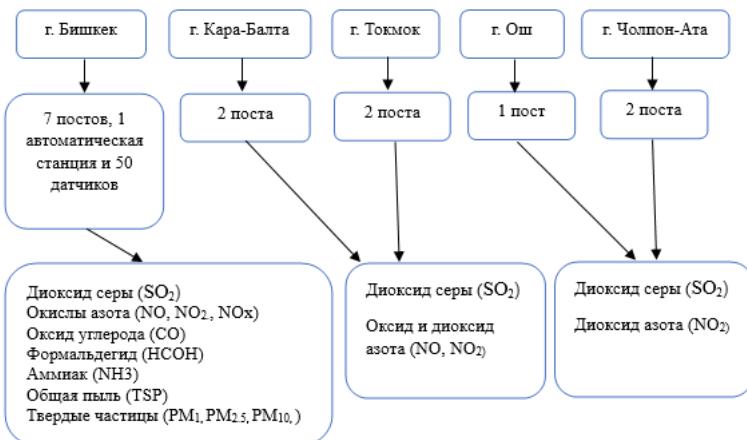


Рисунок 2. Мониторинг качества атмосферного качества воздуха и определяемые показатели.

Как следует из Рисунка 2, национальная сеть мониторинга качества воздуха, в настоящее время состоит из 14 станций мониторинга в шести городах и одной автоматической станции, установленной в 2015 году в г. Бишкек. Все 14 пунктов проводят наблюдения вручную, и измеряют соединения диоксида серы (SO_2), диоксида азота (NO_x), аммиака (NH_3) и формальдегида (HCHO). По основной программе собираются три образца в день (то есть сборы по 20 минут в 06:00, 12:00 и 18:00 часов- дискретный режим). Собранные образцы доставляются в лабораторию г. Бишкек для спектрофотометрического анализа, кроме городов Ош и Чолпон-Ата, где химические анализы проводятся на месте дислокации пунктов наблюдения. Основная программа действует только в городе Бишкек, в других городах программа сокращена по количеству суточных проб и измеряемым соединениям.

В Таблице 1 представлена информация о наличии пунктов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха Кыргызгидромет и их техническом состоянии.¹

Таблица 1. Посты наблюдения за качеством воздуха и их техническое состояние.

№ п/п	Название города	Количество пунктов наблюдения и год установки		Техническое состояние поста	
		Ручные	Автоматические	Ручные	Автоматические
1.	Бишкек	7/1964-1980 гг.	1/2015 г	Неудовлетворительное из-за физического износа	Обновлен в 2023 году
2.	Токмок	2/1978 г.	0	Износ павильонов составляет 100%, оборудование морально и физически устарело.	
3.	Кара-Балта	2/1975-1976 гг.	0	Износ павильонов составляет 100%, оборудование морально и физически устарело.	
4.	Чолпон-Ата	2/1990-1991 гг.	0	Износ павильонов составляет 100%, оборудование морально и физически устарело.	
5.	Ош	1/1976 г.	0	Павильон устаревшего образца с изношенными приборами отбора проб. Частично отремонтирован в 2023 г.	
ИТОГО:		14	1	Износ павильонов с ручным отбором проб составляет 100%	

4.1. Сеть мониторинга города Бишкек

До 2015 года получение информации о загрязнении атмосферного воздуха на сети Кыргызгидромет в основном было ориентировано на отбор проб в поглотительные трубы с помощью аспирационного прибора и дальнейшее определение концентрации загрязняющих веществ в лаборатории методом «мокрой химии». В г. Бишкек находится 7 стационарных постов наблюдений, пробы воздуха доставляются в лабораторию один раз в сутки. Установленная в 2015 году автоматическая станция в г. Бишкек определяет от 7 до 9 загрязнителей воздуха, в том числе частицы $\text{PM}_{2.5}$ (Рисунок 3).

Следует отметить, что автоматизация процесса мониторинга качества воздуха находится на начальном этапе и представлена всего одной автоматической станцией. В плане внедрения технологий непрерывного измерения концентраций загрязняющих веществ, представляющих потенциальный риск для здоровья населения, Кыргызгидромет существенно отстает от ближайших соседних стран Центральной Азии. К примеру, в Узгидромете система непрерывного

¹ Источник: Кыргызгидромет

контроля атмосферного воздуха насчитывает 17 автоматических станций², Казгидрометеостанций³ – 130 станций.

Специалисты Кыргызгидромет отмечают ограниченные возможности визуализации результатов мониторинга в своих информационных сетях (интерактивная карта отражает только результаты мониторинга в г. Бишкек), в моделировании распределения загрязняющих веществ в воздухе. Также в используемой информационной системе не предусмотрены системные инструменты для дальнейшего взаимодействия с другими информационными системами Кыргызгидромет.

Дальнейшее внедрение современных систем мониторинга позволит качественному управлению наблюдений за загрязнением природной среды улучшить возможности и повысить потенциал в области а) улучшения сбора и анализа данных о качестве атмосферного воздуха, б) усиления функций управления качеством воздуха и контроля загрязнения, в) наращивания потенциала соответствующего отдела, г) оказания содействия заинтересованным сторонам и конечным потребителям в оценке, интерпретации и использовании полученных данных и информации) позволит осуществить переход на AQI для оповещении населения об уровнях загрязнения воздуха.



Рисунок 3. Состояние мониторинговой станции г. Бишкек, пересечение улиц Манаса и Московской.

4.2. Мониторинг качества воздуха в городе Ош, Ошской области

Город Ош – второй по величине город Кыргызстана и главный политический, административный, финансовый и культурный центр на юге республики. Официальное население города Ош в 2023 году составило 361 300 человек, но с учетом роста города общее количество людей, проживающих на его территории, приближается к 400 000 человек.

Мониторинг качества атмосферного воздуха в городе Ош осуществляется на 1-м стационарном посту наблюдений, расположенным в центре города. Физический износ поста составляет 90% (Рисунок 4). Метод наблюдения мануальный, отбор проб проводится по сокращенной программе 3 раза в сутки, пробы доставляются один раз в день в лабораторию Ошского центра по гидрометеорологии. Определяется узкий список загрязнителей, таких как оксид и диоксид азота, диоксид серы. Используемые в настоящее время методы ручного анализа проблематичны и вызывают вопросы достоверности данных. Производимые вручную влажные химические методы для газообразных загрязняющих веществ больше не рекомендуется из-за помех и недостаточного временного разрешения данных. Вместо этого в настоящее время рекомендуются инструментальные методы высокого разрешения с помощью автоматических измерений.

Необходимость в ремонте поста города Ош, обновлении приборов, а также установка автоматических станций качества воздуха является важным условием обеспечения информацией о качестве воздуха все более разрастающегося города.

² <http://hydromet.uz>

³ Источник: <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/monitoring-sostoyaniya-okruzhayushey-sredy>

За последние 30 лет население города увеличилось на 57%, по прогнозам, продолжит расти быстрыми темпами. Для города с населением 366,7 тысяч человек крайне недостаточно иметь один пункт наблюдения, необходима установка 3-4 автоматических станций измерения качества воздуха с определением твердых частиц мелких фракций – PM₁₀, PM₄, PM_{2.5}, приземного озона, оксидов азота, диоксида серы и других прекурсоров.

Транспортная система г. Ош хорошо развита и представлена всеми видами транспорта, кроме водного. Выбросы от автотранспорта составляют значительную часть от всех совокупных выбросов в атмосферу. Промышленность представлена крупными предприятиями перерабатывающей, а также горнодобывающей отраслей. Кроме того, в г. Ош работает 971 малое предприятие, 42 средних предприятия.



Рисунок 4. Состояние мониторингового поста в г. Ош.

Автоматизированная станция мониторинга будет размещена на землях общего пользования муниципальной собственности. Кыргызгидромет (ключевой бенефициар проекта) предоставляет правоустанавливающие документы, т.е. государственные акты, передачу земель во временное или постоянное пользование от местных органов государственной регистрации.

Планируемый первый участок для установки АСМ расположен в центральной части города, на территории парка имени Т. Сатылганова по ул. Ленина. Google-координаты: 40.515105, 72.807925. Общая площадь парка составляет 10,27 га. В парке имеются древесно-кустарниковые насаждения, включая крупные деревья. Вторая автоматическая метеостанция (АСМ 2) будет расположена в западной части города Ош, в микрорайоне Ак-Тилек по ул. Мамырова. Метеостанция расположена в спальном районе города и будет граничить с южной стороны ул. Мамырова. Google координаты: 40.496836°, 72.771692°.

4.3. Мониторинг качества воздуха в городе Кара-Балта, Чуйской области

Город Кара-Балта административным центром Жайылского района Чуйской области. Город районного подчинения, имеющий свои общественные учреждения и объединения, хозяйствующие субъекты, административные структуры министерств и ведомств, является одним из важнейших транспортных узлов Чуйской области. Через город проходят основные автомагистрали Бишкек-Ташкент и Бишкек-Ош. Население Кара-Балты составляет 48 744 человека (2022 г.).

Мониторинг качества атмосферного воздуха в городе осуществляется на 2-х стационарных постах наблюдений. В атмосферном воздухе определяются диоксид серы, диоксид азота и оксид азота. Как следует из Таблицы 1 выше, посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха были установлены в 1975 году, морально и физически устарели (Рисунок 5).

Рисунок 5. Состояние мониторинговых постов №1 и №2 в г. Кара-Балта



Существующие средства мониторинга качества воздуха в г. Кара-Балта, из-за физического износа, морального устаревания, не обеспечивают в полной мере возложенные на неё задачи. Район расположения одного из постов, оказался в окружении многочисленных объектов местного рынка. Этот факт не может не сказаться на качестве собираемых данных. Следует отметить, что источники антропогенного воздействия значительны. В настоящее время город Кара-Балта обеспечивает 70% выпуска промышленной продукции Чуйской области.⁴ На территории города Кара-Балта расположены крупные производственные объекты как Кара-Балтинский горнорудный комбинат, емкости для хранения нефтепродуктов нефтеперерабатывающего завода «Zhongda» и другие.

Необходимость в модернизации имеющихся постов наблюдения за качеством воздуха, а также установка автоматической станции с обязательным оборудованием для определения сероводорода в городе Кара-Балта не вызывает сомнений.

4.4. Мониторинг качества воздуха в городе Токмок Чуйской области

Город Токмок расположен в 60 км к востоку от города Бишкек, в умеренном широтном поясе на высоте 800-850 м над уровнем моря. Население города составляет 75,2 тысяч человек. Мониторинг качества атмосферного воздуха в городе осуществляется на 2-х стационарных постах наблюдений.

Как следует из Таблицы 1, посты наблюдений за загрязнением воздуха были установлены в 1978 году, морально и физически устарели (Рисунок 6.) Определение только лишь классических загрязнителей воздуха, таких как, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы не дает полной картины о качестве воздуха в городе и не удовлетворяет современным представлениям о системе мониторинга атмосферного воздуха. Кроме того, физически устаревшие приборы отбора проб воздуха, их доставка в центральную лабораторию в г. Бишкек, могут влиять на достоверность полученных данных.



Рисунок 6. Состояние мониторинговых постов №1 и №2 г. Токмок

⁴ История города Кара-Балта [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.foto.kg/istoricheskaya-spravka/2039-istoriya-goroda-kara-balta.html>

Кыргызгидромет отмечает, что проблема с загрязнением атмосферного воздуха в г. Токмок существует и будет нарастать с каждым годом из-за увеличения частных домовладений, использующих уголь, дрова для отопления и приготовления пищи, из-за роста количества автотранспортных средств в личном и общественном пользовании.

По данным Республиканского центра укрепления здоровья и массовой коммуникации в городе Токмок основными причинами смертности являются заболевания сердечно-сосудистой системы-71%, онкология-21%, ХОБЛ-7%, сахарный диабет-1%. «Профиль здоровья жителей г. Токмок» публикация от 16.06.2022 года)⁵.

4.5. Мониторинг качества воздуха в городе Чолпон-Ата Иссык-Кульской области

Мониторинг качества атмосферного воздуха в городе осуществляется на 2-х стационарных постах наблюдений. Один из ПНЗ расположен в центре города, второй на территории Озерной Обсерватории «Чолпон-Ата». В атмосферном воздухе определяются диоксид серы и диоксид азота. Промышленные предприятия в городе отсутствуют. Основными источниками загрязнения являются автомобильный транспорт, котельные и частный сектор. Посты наблюдений были установлены в 1990 и 1991 годах (фото отсутствуют). Посты наблюдений находятся в эксплуатации более 30 лет, за это время проводился мелкий ремонт, приборы не обновлялись. Спектр измеряемых загрязнителей воздуха ограничен двумя показателями.

Город Чолпон-Ата является важным туристическим центром, и выбор участка для установки автоматической станции имеет особое значение с учетом сезонных колебаний числа посетителей. Размещение станции в центральной части города позволит отслеживать влияние загрязняющих веществ как на местных жителей, так и на туристов, что важно для охраны здоровья обеих групп населения.

Участок расположен в центре города Чолпон-Ата, что делает его стратегически значимым для мониторинга качества воздуха в городской агломерации. Это место активно используется жителями и туристами, что дает возможность фиксировать данные о состоянии воздуха в условиях городской и туристической активности. Планируемый участок для установки АСМ находится на территории сквера имени Ж. Абдрахманова - популярное место отдыха, привлекающее большое количество людей. Это делает его ключевым для мониторинга воздействия загрязняющих веществ на здоровье населения.

Пересечение улиц Советская и Правда представляет собой важный транспортный узел, через который проходят как местные, так и транзитные транспортные потоки. Планируется установка автоматической станции на территории сквера имени Ж. Абдрахманова, расположенного на пересечении улиц Советская и Правда. Google-координаты: 42.642750°, 77.065667°. Имеется распоряжение о разрешении установки АСМ №362 от 23.08.2024 г.

⁵ (по материалам на сайте <https://saksalamat.kg/>

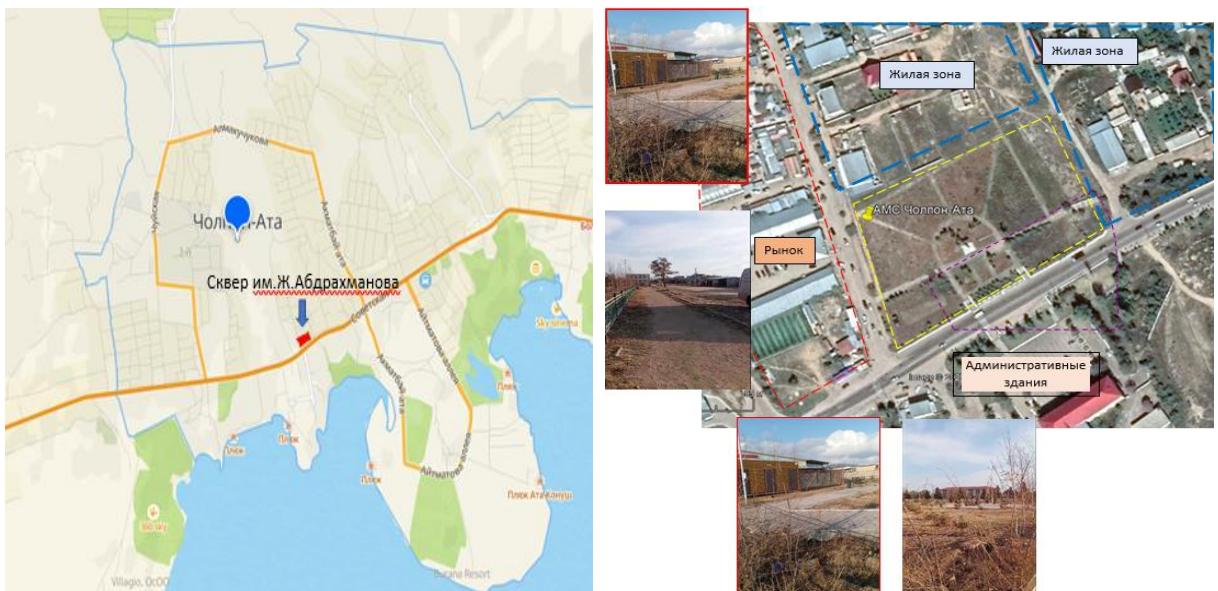


Рисунок 7. Административная граница г. Чолпон-Ата и схема расположения АСМ на территории сквера

4.6. Мониторинг качества воздуха в городе Жалал-Абад Жалал-Абадской области

В конце 90-х годов наблюдательная сеть Кыргызгидромет претерпела значительные изменения в связи с резким ограничением бюджетного финансирования. Прекратились систематические наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в городе Жалал-Абад. Город характеризуется высокой плотностью населения, особенно в центральных частях. Мониторинг качества воздуха в этих районах будет иметь высокую социальную значимость для защиты здоровья местных жителей. Установка автоматической станции мониторинга поможет предоставить объективные данные о загрязнении воздуха в реальном времени, что позволит более эффективно решать экологические проблемы города.

В рамках реализуемого Проекта автоматическая станция мониторинга (АСМ) в г. Жалал-Абад будет размещена на собственной территории Кыргызгидромет, расположенной по ул. Манаса. (*Google-координаты: 40.933500°, 72.969877°*). Планируемый участок имеет Государственный Акт о праве бессрочного пользования земельным участком Серия Б №001762.

Рисунок 8. Схема расположения АСМ г. Жалал-Абад и прилегающие территории



5. Потребность в дополнительных автоматических станциях контроля загрязнения воздуха

Потребность в дополнительных станциях контроля загрязнения воздуха, в том числе автоматизированных, продиктовано в первую очередь, существованием определенных пробелов и проблем в производстве и оказании услуг в сфере предоставления информации населению о качестве атмосферного воздуха. В значительной степени на это влияет низкий технический потенциал гидрометеорологической службы в области мониторинга качества воздуха на нынешнем этапе.

В таких городах страны, как Каракол с населением 82,5 тысяч человек, Жалал-Абад – 130,9 тыс. чел., Талас -41,9 тыс. чел., Нарын -42,0 тыс. чел.⁶ контроль качества атмосферного воздуха отсутствует, а мониторинг качества атмосферного воздуха в городах Бишкек и Ош не достаточен, требует расширения возможностей для получения более надежной и достоверной информации о состоянии воздушной среды городов. Ограничено количество станций наблюдений, недостаточная развитость автоматизированных методов наблюдения за качеством воздуха влияет на развитие моделирования и прогнозирования качества воздуха, на оказание услуг в сфере информирования населения о качестве воздуха в режиме реального времени.

В соответствии с руководящими документами, принятыми Кыргызгидромет для работы, в зависимости от численности населения в пунктах их проживания устанавливаются:

- 1 пост- до 50 тыс.жителей;
- 2 поста- от 50 до 100 тысяч жителей;
- 2-3 поста- от 100-200 тысяч жителей;
- 3-5 постов -200-500 тысяч жителей;
- 5-10 постов –более 500 тысяч жителей;
- 10-20 постов (стационарных и мобильных) - более 1 миллиона жителей.

На основании вышеизложенного, существует необходимость увеличить количество автоматических метеорологических станций в городах до нормативного уровня.

6. Экологическая и социальная базовая информация

6.1. Влияние изменения климата

Кыргызская Республика - горная страна с резко засушливым континентальным климатом. Особенности рельефа, геологическое строение и климатические особенности определяют уязвимость территории более чем к 20 видам стихийных бедствий. Чрезвычайные ситуации природного характера ежегодно наносят определенный ущерб экономике республики и ставят под угрозу продовольственную безопасность страны.

Негативное воздействие изменения климата приводит к деградации пастбищ, окружающей среды и состояния земель; влияет на доступность водных ресурсов; приводит к увеличению числа климатических стихийных бедствий; влияет на социально-экономическое благосостояние населения.

В целом резко континентальный и засушливый климат Кыргызской Республики, в некоторой степени сглаженный повышенной облачностью и осадками из-за гористости рельефа, обусловлен ее расположением в Северном полушарии в центре Евразийского континента, а также удаленностью от крупных водоемов и близость пустыни. Тенденции осадков показывают, что общее среднегодовое (по метеостанциям) количество осадков несколько увеличилось (на 0,847 мм/год), но за последние 50 лет этот прирост значительно уменьшился (до 0,363 мм/год), а за последние 20 лет отмечается значительная тенденция к его уменьшению (-1,868 мм/год), т. е. можно говорить о наличии определенной тенденции к засушливости климата страны.

⁶ Источник: <https://www.stat.gov.kg/ru/statistika-po-regionam/>

6.2. Краткое описание проектной зоны реализации

6.2.1. Город Бишкек

Город Бишкек - столица и крупнейший город Кыргызской Республики, город республиканского значения, административный центр Чуйской области. Главный транспортный узел, промышленный и административный центр страны. Современный культурный, политический и экономический центр республики.

Город Бишкек расположен на благодатной подгорной равнине, занимая высотную зону почти от подножья северного склона Киргизского хребта на юге (высоты южных микрорайонов около 900 м) и захватывая на севере зону с высотами примерно до 700 м. Центральная широтная зона города имеет высоты около 740—760 м. Территория города составляет 127 км или 160 км².

Бишкек расположен в самом центре Чуйской долины у подножия гор Киргизского Ала-Тоо (один из горных хребтов внутреннего Тянь-Шаня), на высоте 700-900 метров над уровнем моря. Высокий Киргизский хребет (средняя высота гребневой линии - 3,7 км; максимальная - 4,895 км, пик Аламедин, обрамляющий Чуйскую долину с юга, является широтным хребтом-барьером, выполняя роль местного климатораздела. За ним лежит внутренний Тянь-Шань, высокое внутреннее нагорье с более холодным и более континентальным климатом.

Через город протекают реки Ала-Арча и Аламедин, берущие начало в южных горах, по северной части Бишкека с востока на запад протекает Большой Чуйский канал (БЧК).

Бишкек является самым густонаселенным городом Кыргызской Республики с расчетным населением 1 012 500 человек в 2019 году.

Административно разделён на 4 района. Административное деление Бишкека, до расширения площади города, ниже в Рисунке 9.

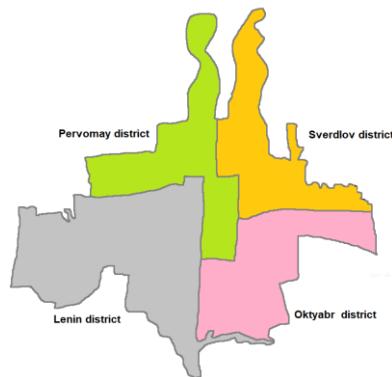


Рисунок 9. Карта города Бишкек

Характеристика климатического состояния города Бишкек. Город Бишкек по климатическим условиям занимает крайнее южное положение в континентальном климатическом районе умеренных широт. Климат города резко континентальный. Среднегодовая температура составляет +12,2 °C. Осадков выпадает 451 мм в год. При средней температуре лета около 25°C и средней температуре зимой около -2°C нередки случаи, когда температура летом превышает 40°C, а зимой достигает -30°C. температура в зимние месяцы может превышать отметку 20,25°C. Самый холодный месяц - январь (-1,7°C), самый теплый - июль (+25,3°C). Среднемесячная относительная влажность повышается с 44 % в июне и июле до 74 % в марте, а среднегодовая составляет 60 % (Таблица 2).

Таблица 2. Климат города Бишкек

Климат города Бишкек (среднемесячные температуры)														
Индекс	янв	фев	март	апр	май	июнь	июль	авг	сен	окт	ноя	дек	Год	
абсолютный	20,0	25,4	30,5	34,7	37,7	40,9	43,0	39,7	37,1	34,2	29,8	23,3	42,1	
макс, °C	3,3	5,3	12,9	18,8	24,7	30,0	32,7	31,5	25,8	17,6	9,9	4,0	18,1	
средний макс, °C	-1,5	0,4	7,2	13,6	18,5	23,3	25,3	24,3	18,9	11,8	5,3	-0,4	12,2	
средняя темпер, °C	-6,5	-4,4	1,8	7,4	12,0	16,4	18,3	17,0	11,8	5,7	-0,4	-5,6	6,2	
средний мин, °C	-31,9	-34	-21,8	-12,3	-4	3,9	7,4	5,1	-2,8	-11,2	-32,2	-29,1	-34	
абсолютный мин, °C	27	34	52	71	63	33	21	14	18	42	44	33	45	

Источник: интернет: погода и климат

Биоразнообразие города Бишкек

Растительность. Город Бишкек сильно нарушен городской и сельскохозяйственной застройкой, вероятность существования какой-либо среды обитания, подходящей для находящихся под угрозой или исчезающих видов растений, очень мала. Вблизи проектных территорий нет специальных защитных зон. В Киргизской ССР произрастили вяз, тополь, вяз, акация белая, платан, гладичия, бузина, ясень, клен, шелковица, каштан, тuya, бирючина, а также дуб, лох, уксусное дерево, ива, лох, липа. Используется для благоустройства Бишкека сейчас составляют основу старых парков и зеленых насаждений.

Сейчас используется до 200 различных видов родов растений: сосна, ель, можжевельник, тuya, шелковица, береза, каталыпса, акация, сирень, жасмин, жимолость, роза, калина, аморфа, биота и многие другие. Среди сорняков городского ландшафта наиболее распространены: горец, одуванчик, подорожник, дудник, вероника, липучка, остраца лежачая, подмаренник. Встречаются полевые и огородные сорняки - осот полевой, выюнок полевой, марь белая. Растительность рек и каналов Бишкека распределена следующим образом: в более глубоких местах преобладают водоросли, ближе к берегу появляются рдесты, затем следуют тростник и рогоз, камыш, осоки и злаки. Фото растений в парках, реках и каналах города Бишкек представлены ниже.

Рисунок 10. Флора и фауна г. Бишкек

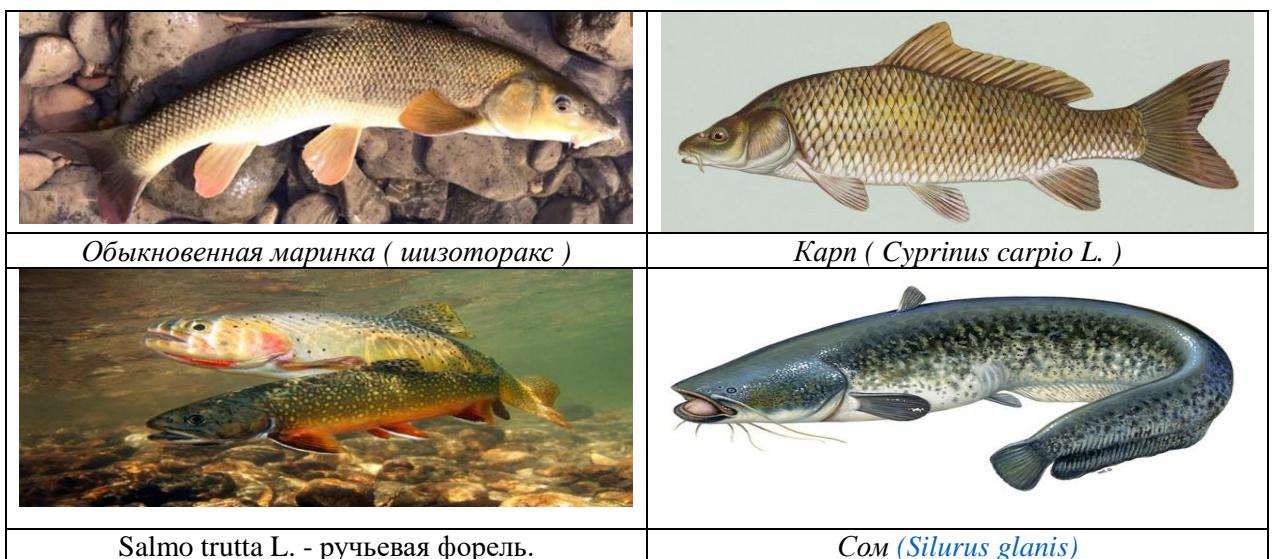




Животный мир. Природная среда города Бишкек, как крупного населенного пункта, испытала сильное антропогенное воздействие и в настоящее время практически представляет собой видоизмененный городской ландшафт.

Беспозвоночные: двустворчатый моллюск беззубый *Anodonta*, пиявки *Hirudinea*, завезенные раки *Astacus*, дафнии, циклопы. Из членистоногих наиболее характерны: стрекозы *Odonata*, комары *Anophelea*, *Aedes*, *Culex*, *Tendipedidae*, веснянки *Plecoptera*, подёнки *Ephemeroptera*, амфиподы *Gammarus*, мокрецы *Ceratopogonidae*, водяные пауки *Argyroneta*, водяной скорпион *Nera cinerea*, ранатра *Ranatra*, плавунцы *Dytiscus*, гладкие, водомер, плавунчик, тинник *Plibus*, плавун *Dytiscus*, смерч *Gyrinus*, водолюбивые *Hydrous*, мошки *Simuliidae*.

В бассейне реки Чу и в других исследованных водотоках водятся **aborигенные виды рыб:** маринка обыкновенная (*Schizothorax intermedius*); Карп (*Cyprinus carpio L.*); Сом (*Silurus glanis* 1852), *Salmo trutta L.* - ручьевая форель, белый амур *Ctenopharyngodon*.



Земноводные и рептилии: жаба *Bufo*, лягушки (среднеазиатские) *Rana ridibunda*, *R. asiatica*, водяная змея *Natrix tЭCCelata*.

Птицы: пустельги (степные, обыкновенные) *Falco naumannni* et *F. tinnunculus*, голуби (крупные, обыкновенные, малые, кольчатые) *Streptopelia turtus*, *S. palumbus*, *S. senegalensis*, *S. decaocto*, ласточки (сарайные, краснопоясничные) *Hirundo rustica* et *H. daurica*, черный дрозд *Turdus merula*, большая синица *Parus major*, зеленушка *Chloris chloris*. Синантропные виды птиц: обыкновенная майна (*Acridotheres tristis*), горлица *Streptopelia*, большая синица *Parus major*, голубь *Columba livia*, серая ворона (*Corvus corone cornix*) и черная ворона *Corvus Corone corone*). Из крупных, ценных и охраняемых птиц города Бишкек на реках и каналах в парках и поймах водятся кряква и семиреченский фазан.

	
<i>Серая ворона (Corvus cornix)</i>	<i>Черная ворона (Corvus corone)</i>
	
<i>Домовый воробей (Passer domesticus)</i>	<i>Обыкновенная майна (Acridotheres tristis)</i>
	
<i>Пустельги (степные, обыкновенные)</i>	<i>Turdus merula L. – дрозд чёрный</i>
	
<i>Кряква (Anas platyrhynchos)</i>	<i>Семиреченский фазан (Phasianus colchicus mongolicus (Brandt, 1845))</i>

Млекопитающие. Характерные виды городских многоэтажек и парков: ушастый ёж *Hemiechinus auritus*, бурозубки (тяньшанские, малые) *Sorex minutus* et *S. aster*, малая бурозубка *Crocidura suaveolens*, летучие мыши (остроухие, усатые), ондатра *Ondatra zibethicus*, серая крыса *Rattus norvegicus*. Кроме того, в городе живут сибирские белки, успешно завезенные в город в начале 1970-х годов прошлого века.

Серая крыса (<i>Rattus norvegicus</i>)	Ушастый ёж (<i>Hemiechinus auritus</i>)
Ондатра (<i>Ondatra zibethicus</i>)	Летучая мышь (<i>Miomys</i>)

Согласно списку МСОП, все перечисленные виды растений и животных классифицируются как таксоны со статусом сохранения низкого риска (LC). На территории планируемого подпроекта представлены синантропные виды животных, проживающие в населенных пунктах, как мыши, крысы, голуби, летучие мыши, ежи и т.д.



Рельеф и геоморфологические характеристики. Город Бишкек расположен на благодатной подгорной равнине, занимая высотную зону почти от подножья северного склона Киргизского хребта на юге (высоты южных микрорайонов около 900 м) и захватывая на севере зону с высотами примерно до 700 м. Центральная широтная зона города имеет высоты около 740-760 м.

Территория города Бишкек расположена на аккумулятивном типе рельефа и в субширотном направлении подразделена на два подтипа. Южнее средней части города развит аллювиально-пролювиальный подтип рельефа, представленный слаборасчлененной поверхностью предгорных долин и шлейфов конусов выноса нижнечетвертичного возраста.

Почвенно-геологические характеристики. Почвы города Бишкек представлены малокарбонатными северными сероземами. Почвенно-растительный покров этой территории представлен обычновенными сероземами и светло-каштановыми почвами под полупустынной и сухостепной растительностью.

Территория города Бишкек расположена на аккумулятивном типе рельефа (образуется в результате аккумуляции горных пород, принесенных водой, ветром, льдом) и в субширотном направлении подразделяется на два подтипа. Южнее средней части города развит аллювиально-пролювиальный подтип рельефа, представленный слабо расчлененной поверхностью предгорных долин и плоскими нижнечетвертичных конусов выноса. Этот подтип рельефа расчленен террасами рек Ала-Арча и Аламедин. К северу от средней части города расположен аллювиальный подтип рельефа, представленный поверхностями террас равнинного комплекса, эти террасы, как правило, подверглись планировке в пределах территории города. С юга к территории города примыкают поднятия Чон-Арык и Босболток.

Гидрогеологические условия и прогноз подтопления территории. Гидрогеологические условия месторождения подземных вод в Бишкеке. Основной водоносный горизонт Чуйского бассейна, приуроченный к рыхлообломочным отложениям четвертичного возраста, залегает непосредственно на породах палеозойского основания бассейна, а также в восточной части региона и на породах палеогена. Неогеновый возраст в его центральной и западной частях.

Подземные воды распространены в Бишкеке практически повсеместно. Изменение глубины колеблется от 0 до 100 и более метров. Максимальные глубины залегания грунтовых вод отмечаются в южной части города, по предгорьям, уменьшаясь в северном направлении. Зона затопления Бишкека охватывает периферийную часть предгорий. Шлейф, образованный веерами рек Аламедин и Ала-Арча и примыкающей к нему с севера частью слабоволнистой равнины. Образование этой зоны обусловлено суглинистым составом отложений, слагающих равнину. Мощный слой почти непроницаемых суглинков препятствует поступлению грунтовых вод со стороны горного обрамления Чуйской котловины к ее региональному оттоку - руслу реки Чу. Уровень грунтовых вод поднимается до уровня земной поверхности, а высота гидронапора превышает этот уровень. Такие гидрогеологические условия определяют устойчивое неглубокое залегание грунтовых вод в северной части города. Площадному выклиниванию грунтовых вод в этой зоне и их заболачиванию препятствует дренирующий эффект.

Местная коллекторно-дренажная сеть в виде врезок в русла рек Аламедин, Ала-Арча, многочисленных искусственных дрен «Карасуу», канав, каналов, а также интенсивных испарение грунтовых вод на мелководных участках.

Сейсмичность. Расположение города Бишкек в центральной части Чуйской котловины и одновременно в предгорьях Киргизского хребта, характеризующихся сейсмической активностью, определяет многообразие инженерно-геологических условий строительства в черте города Бишкек и его агломераций. На южной оконечности территории города с востока на запад проходит линия разлома под названием Ыссык-Ата. Он также указывает на зону опасных территорий (уровень >9) на севере и классифицирует земли как непригодные для урбанизации.

В непосредственной близости от города Бишкек в пределах Северо-Тянь-Шаньской зоны прослеживается Чон-Курчакский разлом, а вдоль северного подножия предгорий хребта - Ыссык-Атинский разлом. Эти два разлома сейсмически опасны по двум причинам: во-первых, зона таких разломов, как правило, представлена обломочными продуктами тектогенеза, обладающими опасными сейсмическими свойствами; во-вторых, при сильных землетрясениях в таких зонах и в покрывающих их отложениях возможно проявление остаточных сейсмических деформаций, резко усиливающих сейсмическое воздействие на поверхность. Поскольку на сейсмичность участков очень сильно влияют грунтовые условия и положение уровня грунтовых вод, интенсивность землетрясений на обводненных насыпных и переувлажненных грунтах может возрастать.

На следующей карте Института сейсмологии видно, что землетрясения магнитудой 9 возможны в 11-12 микрорайонах, также возможны землетрясения магнитудой 9 в новостройках «Орок», «Верхний Орок», «Ынтымак», а также в селе Ортосай. Опасными считаются зоны в районах «Аламедин-1», поселка Лебединовка, в районе «Кызыл-Аскер» и в жилом массиве «Ала-Тоо». Вся территория города севернее, совпадающая с улицей Жибек-Жолу, где в основном расположены жилые кварталы и район рынка «Дордой», отнесена к особо опасным зонам выше 9 баллов.

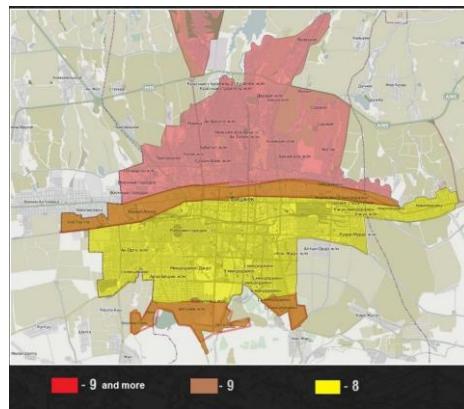


Рисунок 10. Карта районирования сейсмоопасных территорий г. Бишкек

Характеристика археологических и культурных памятников по городу Бишкек. Согласно Постановления мэрии города Бишкек №58 от 05.03.2021 года «Об утверждении списка памятников истории и культуры местного значения, находящихся на территории города Бишкек» в городе Бишкек числятся более 300 объектов историко-культурного наследия, из них:

- Памятники монументального искусства – 1
- Истории – 113
- Искусства -10
- Градостроительства -14
- Культуры – 4
- Архитектуры - 193

Источник: <https://bga.org.kg>

Все эти объекты культурного, природного и исторического наследия находятся в дали от планируемых строительных площадок и не повлияют на данные археологических и культурных памятников города Бишкек.

6.2.2. Город Кара-Балта, Чуйская область



Рисунок 11. город Кара-Балта на карте Кыргызстана

Социально-экономические характеристики. Город Кара-Балта является административным центром Жайылского района Чуйской области. Расположен у северного склона Кыргызского хребта в западной части Чуйской области, в 62 км от города Бишкек, находится в умеренном широтном поясе. Через город проходят магистральные автотрассы Бишкек-Ташкент и Бишкек-Ош. На 1 января 2024 года численность населения составляла 57,8 тыс. человек.

Кара-Балта — город областного подчинения, имеющий собственные общественные учреждения и объединения, хозяйствующие субъекты, административные структуры министерств и ведомств, являющийся одним из важнейших транспортных узлов Чуйской области. В настоящее время г. Кара-Балта обеспечивает 70% промышленного выпуска Чуйской области. Крупнейшим предприятием города является нефтеперерабатывающий китайский завод "China Petrol Company «Zhongda».

Рельеф и климат. Рельеф местности - спокойный, с незначительным понижением высотных отметок по направлению с юга на север. Город окаймляет река Кара-Балта. В городе Кара-

Балта летом теплое, сухое и малооблачное, а зимой морозные, снежные и местами облачные. В течение года температура обычно колеблется от -9 °C до 31 °C и редко бывает ниже -16 °C или выше 35 °C.

Объекты культурного и исторического наследия г. Кара-Балта

Все эти объекты, указанные в нижеследующей Таблице 3, культурного и исторического наследия находятся в дали от планируемых строительных площадок и не влияют на данные археологических и культурных памятников города Кара-Балта.

Таблица 3. Объекты культурного и исторического наследия г. Кара-Балта

№	Наименование памятника	Типологическая принадлежность	Датировка памятника	Адрес (местонахождение памятника)
город Кара-Балта, Чуйская область				
1	Городище Шиш-Дебе	археология	VI-XII вв.	к северу от центра г. Кара-Балта
2	Городище (близ с. Коминтерн)	археология	X-XII вв.	к северу от г. Кара-Балта
3	Городской Дворец культуры	архитектура	1956 год	г. Кара-Балта, ул. Ленина, 2
4	Курганный могильник Кара-Балта	археология	VI-III вв. до н.э.	в 1 км от юго-востоку г. Кара-Балта, к югу от ж.-д. перекрестка по дороге на Ош.
5	Памятник воинам-землякам, павшим в годы Великой Отечественной Войны	искусство	1967 г.	г. Кара-Балта, в районе сахарного завода.

Источник: <https://cbd.minjust.gov.kg/230021360/edition/25651/ru?lang=ru>

6.2.3. Город Токмок, Чуйская область

Токмок город областного значения Чуйской области занимает территорию 41 км², постоянное население по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики по состоянию на 1 января 2024 года составляет 75,2 тысяч человек. Город Токмок находится в 61 км от города Бишкек.



Рисунок 12. город Токмок на карте Кыргызстана

Рельеф. Город Токмок расположен на днище восточной левобережной части Чуйской межгорной впадины. Территория города находится на пойме, левобережных террасах реки Чу, конусе выноса р.Шамши и предгорного шлейфа. Поверхности поймы и низких террас прорезаны руслами водотоков с глубиной вреза от 0,5 до 3,0 метров, по которым происходит сток выклинивающихся грунтовых вод в направлении реки Чу и р.Красная речка. В конусе выноса р.Шамши проходит современное русло реки с глубиной вреза 1-3 метра при ширине до 20-40 метров.

Климатические условия. Климат района континентальный, с сухим жарким летом, умеренно-холодной зимой. Осень преимущественно сухая, теплая с резким переходом к зиме. Средняя температура июля 24,7-25°C, средняя температура января минус 3,8-4,0°C. Абсолютный минимум

температуры воздуха составляет минус 38°C, абсолютный максимум 43°C. Среднее годовое количество осадков составляет около 400 мм, изменяясь в различные годы от 280 до 720 мм, суточный максимум осадков достигает 70 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в период с апреля по октябрь. Количество дней со снежным покровом – 52 дней, средняя высота снежного покрова - 16 см. Западные ветры часто достигают большой силы и предшествуют выпадению осадков, понижению температуры, заморозкам в весенний и осенний периоды.

Объекты культурного и исторического наследия г. Токмок

Объект, указанный в Таблице 4, культурного и исторического наследия находятся в дали от планируемой строительной площадки и не влияет на данные культурного и исторического памятника города Токмок.

Таблица 4. Объекты культурного и исторического наследия г. Токмок

№	Наименование памятника	Типологическая принадлежность	Датировка памятника	Адрес (местонахождение памятника)
город Токмок, Чуйская область				
1	Братская могила с обелиском воинам-фронтовикам, умершим от ран и эвакогоспиталей	история	1943 г.	Сквер у городской больницы.

Источник: <https://cbd.minjust.gov.kg/230021360/edition/25651/ru?lang=ru>

6.2.4. Город Чолпон-Ата, Иссык-Кульская область



Рисунок 13. город Чолпон-Ата на карте Кыргызстана

Чолпон-Ата - город в Иссык-Кульской области Кыргызстана, административный центр Иссык-Кульского района, город-курорт. Население - 12 600 человек (2023 год). Город расположен в центральной части северного побережья озера Иссык-Куль, в 208 км (265 км по автодороге) на восток от столицы республики - города Бишкек, в 109 км (145 км по автодороге) западнее областного центра - города Каракол. Город знаменит своими песчаными пляжами и прозрачными водами озера.

Климат. Климат умеренно-морской, с мягкой зимой и прохладным летом. Преобладающая температура воздуха днём в летние месяцы +20°/+23°, в отдельные дни воздух прогревается до +25°/+28°. Довольно часто наблюдаются грозы (в июне и июле - по 9-10 дней в месяц, в среднем за год - 46 дней, в отдельные годы - до 66 дней). За лето в среднем бывает 3 дня с градом. Иногда бывает пыльная буря (при шквале) - 3 дня за год.

Объекты культурного и исторического наследия г. Чолпон-Ата

Все эти объекты, указанные в нижеследующей Таблице 5, культурного, природного и исторического наследия находятся в дали от планируемых строительных площадок и не влияют на данные культурного и исторического наследия г. Чолпон-Ата.

Таблица 5. Объекты культурного и исторического наследия г. Чолпон-Ата

№	Наименование памятника	Типологическая принадлежность	Датировка памятника	Адрес (местонахождение памятника)
I	город Чолпон-Ата, Иссык-Кульская область			
1	Дом, в котором жил Лауреат Государственной премии СССР - писатель М.Ауэзов	история	1959-1960 гг.	г. Чолпон-Ата
2	Иссык-Кульский государственный историко-культурный музей-заповедник	история	1990-1994 гг.	г. Чолпон-Ата
3	Музей под открытым небом г. Чолпон-Ата с наскальными рисунками	история	1 тыс. до н.э.	г. Чолпон-Ата

Источник: <https://cbd.minjust.gov.kg/230021360/edition/25651/ru?lang=ru>

6.2.5. Город Ош, Ошская область



Рисунок 14. город Ош на карте Кыргызстана

Город Ош расположен в юго-восточной части Ферганской впадины. Ош – центр одноименной области и второй по величине город Кыргызстана. Численность постоянного населения в городе Ош по данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики по состоянию на 1 января 2024 года составляет 462,3 тыс. человек. Город Ош находится в 700 км от города Бишкек.

Рельеф. Город Ош расположен в восточной части Ферганской долины, в предгорьях Алайского хребта на слабо расчлененной аллювиально-пролювиальной поверхности предгорных равнин и конуса выноса реки Ак-Буура. Абсолютная высота территории города Ош возрастает с севера на юг от 900 до 1200 м.

Климат. Город расположен в климатическом поясе с ясно выраженным зимой и летом. Средние из годовых минимумов температур воздуха изменяются от -15°C до -20°C , с абсолютным минимумом -31°C . Средние из абсолютных годовых максимумов температур воздуха изменяются от $+34^{\circ}\text{C}$ до $+38^{\circ}\text{C}$, с абсолютным максимумом $+40^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество осадков изменяется от 300 до 400 мм. Число дней со снежным покровом изменяется от 50 до 100 дней, а высота снежного покрова от 20 до 40 см, при максимальной высоте до 41 см. Снеговая нагрузка изменяется от 40 до 50 кг/м². Максимальная скорость ветра вероятная 1 раз в год 19 м/сек, в 5 лет – 24 м/сек, в 10 лет – 25 м/сек, в 15 лет – 26 м/сек. Главная река Ак-Буура, имеет длину 90 км, площадь водосборного бассейна 2540 км². Среднегодовой расход воды реки Ак-Буура в пункте наблюдений Телейкен от 758 14,4 м³/сек до 26,4-37,0 м³/сек, при среднем многолетнем расходе 20,7 м³/сек. Река Ак-Буура селеопасная. Частота прохождения селей в год один и более раз. Паводок начинается в мае и достигает максимума в июне-июле из-за интенсивного таяния высокогорных ледников и снега.

Объекты культурного и исторического наследия г. Ош

Все эти объекты, указанные в нижеследующей Таблице 6, культурного, природного и исторического наследия находятся в дали от планируемых строительных площадок и не повлияют на данные культурного и исторического наследия г. Ош.

Таблица 6. Объекты культурного и исторического наследия г. Ош

№	Наименование памятника	Типологическая принадлежность	Датировка памятника	Адрес (местонахождение памятника)
I	город Ош, Ошская область			
1	Городище Ак-Бууринская крепость	археология	I-V вв., IX-XII вв.	южная окраина г. Ош
2	Историко-культурный и природный музей - заповедник Сулайман-Тоо	природа, история, археология, архитектура, искусство	более 3000 лет	г. Ош
3	Мечеть Мухаммед Юсуф Байходжи оглы	архитектура	1909 г.	ул. Алебастровая - Тельмана, 62
4	Мечеть Шахид-Тепе	архитектура	1909-1910	ул. Андижанская2
5	Мечеть Садыкбая	архитектура	нач. XX в	ул. Дункача, 9
6	Михайло-архангельский храм	архитектура	1904-1910 гг.	ул. Курманжан-Датка, центральный сквер
7	Монумент "Вечный огонь" в память павших в боях за установление Советской власти	архитектура	1974 г.	сквер у Дома культуры №1
8	Памятник Курманжан Датке	искусство	1998 г.	центральная площадь
9	Памятник Алишеру Навои	искусство	1968 г.	парк культуры и отдыха им. Навои
10	Памятник Т.Сатылганову	искусство	1968 г.	парк культуры и отдыха им. Токтогула
11	Участок Крепостной стены города Ош, где проходила оборона от басмачей и белогвардейцев	история	1919 г.	ул. Ленина - ул. Ломоносова

Источник: <https://cbd.minjust.gov.kg/230021360/edition/25651/ru?lang=ru>

6.2.6. Город Жалал-Абад, Жалал-Абадская область

Город Жалал-Абад расположен на юго-западе страны, третий по величине город в Кыргызстане, административный центр Джалал-Абадской области с населением - 129 400 человек. На юге занимает площадь 32418 км², на юго-западе граничит с Республикой Узбекистан, на севере с Таласской, на востоке с Нарынской и на юго-востоке с Ошской областями Кыргызской Республики. Расстояние до г. Бишкек ~560 км. В 100 км юго-западнее расположен город Ош. Недалеко от города протекает река Когарт, правый приток реки Карадарья.



Рисунок 15. город Жалал-Абад на карте Кыргызстана

Рельеф. Город расположен в предгорьях Ферганского хребта у подножья небольших гор Аюб-Тоо на высоте 763 м над уровнем моря в Когартской долине.

Климат - континентальный, сухой, с жарким (средний максимум составляет +37°C) летом, солнечной осенью с редкими ливневыми дождями и мягкой зимой с повышенной влажностью и средней температурой около 0°C. Относительная влажность с июня по октябрь небольшая - 30 %, в жаркие летние месяцы - ещё ниже. Осадков за год выпадает около 460 мм. Удаленность от значительных водных пространств обуславливает континентальность и засушливость климата. Среднегодовая температура составляет +13°C, в июле — +34...+37°C, в январе — 3...5°C.

Объекты культурного и исторического наследия г. Жалал-Абад

Все эти объекты, указанные в нижеследующей Таблице 7, культурного, природного и исторического наследия находятся в дали от планируемых строительных площадок и не повлияют на данные культурного и исторического наследия г. Жалал-Абад.

Таблица 7. Объекты культурного и исторического наследия г. Жалал-Абад

№ п/п	Наименование памятника	Типологическая принадлежность	Датировка памятника	Адрес (местонахождение памятника)
1	Здание, в котором размещался Джалал-Абадский революционный комитет	история	1918 г.	ул.Ленина, 18
2	Здание у источника Аюб-Булак, где размещался эвакогоспиталь	архитектура, история (утрачен)	1920 г.	курорт "Джалал-Абад"
3	Здание спального корпуса N 1 курорта "Джалал-Абад"	архитектура	1950-е гг.	курорт "Джалал-Абад"
4	Здание областного драмтеатра	архитектура	1950-е гг.	в городском парке
5	Памятник "Скорбящая мать"	искусство	1970 г.	в городском парке
6	Источник Шор-Булак-мазар, святое место	история, природа	XVIII в.	в районе курорта "Джалал-Абад"

Источник: <https://cbd.minjust.gov.kg/230021360/edition/25651/ru?lang=ru>

7. Объем работ и определение соответствующего воздействия на окружающую и социальную среду

7.1. Объем работ по подпроекту

В рамках реализуемого Проекта будут выполнены нижеследующие мероприятия для достижения цели по улучшению сбора, анализа и распространения данных о качестве атмосферного воздуха в КР посредством расширения сети мониторинга качества воздуха окружающей среды за счет включения новых автоматических станций референтного уровня для мониторинга ключевых загрязняющих веществ (конкретных фракций РМ, NOx, SO₂ и др.) в городах Бишкек, Ош, Жалал-Абад, Кара-Балта, Токмок и Чолпон-Ата. Всего запланировано установка 11 новых автоматических станций.

Ниже в Рисунке 16 представлены иллюстративные фотографии автоматических станций наблюдения качества атмосферного воздуха, взятые из доступных Интернет-источников.



Рисунок 16. Фотографии образцов мониторинговых постов наблюдения КВ

Источник: интернет ресурсы

<https://nevaline.com.ru/resheniya/1034-avtomaticheskie-stantsii-monitoringa-atmosfernogo-vozdukha.html>

u

<https://www.rpatyphoon.ru/products/devices/pollution/mr-28/>

Цикл реализации настоящего подпроекта подразделяется следующие этапы:

1. Разработка подготовительных документов:

а) Разработка технических спецификаций для закупки автоматических метеостанций методом «проектирование–поставка–установка» (design-supply-install), который включает общие

- требования к функционированию и эксплуатации системы для автоматических метеостанций включая анализ и оценка текущей ИТ-инфраструктуры Кыргызгидромет с учетом расширения и модернизации сети мониторинга качества воздуха для безопасной передачи данных с автоматических метеостанций в центральную ИТ-систему с последующей передачей данных в Единую систему Центра обработки данных при МПРЭТН, которая включает в себя передачу, обработку, хранение, визуализацию, интеграцию и кибербезопасность данных;
- b) Проведение социально-экологического скрининга планируемых локаций и по его результатам подготовка экологической и социальной оценки по строительству планируемых автоматических метеостанций.

2. Основные этапы:

- проектирование (необходимое техническое решение);
- строительство-монтажные работы;
- эксплуатация и обслуживание автоматических метеостанций.

Мероприятия основного этапа, которые необходимо осуществить, описаны в нижеследующих пунктах.

Этап проектирования

Проектом определен метод закупки 11 автоматических метеостанций, который включает общие требования к функционированию и эксплуатации системы - «проектирование–поставка–установка» (design-supply-install).

Статус земли

Для строительства новых 11 автоматических метеостанций со стороны Кыргызгидромет совместно с муниципалитетами городов выделены земельные участки соответствующей категории согласно Земельному кодексу Кыргызской Республики, и подготовлены все соответствующие правоудостоверяющие и правоустанавливающие документы. Статус земли – муниципальная собственность. Перечень земельных участков с указанием координатов расположения, отведенные под строительство автоматических станций, приведены ниже в Таблице 8.

Таблица 8. Расположения АС мониторинга загрязнения атмосферного воздуха на территории КР

№	Адрес	Координаты	Документы
	город Бишкек		
1	Микрорайон Тунгуч, пересечение ул.Анкара/ул. Ч.Валиханова 7/1	42.856046, 74.673297	Получены удостоверения на право временного пользования земельным участком №0113331, №0113143, №0113333
2	ж/м Ак-Бата, ул. Ак-Бата-3	42.951225, 74.613915	
3	12 микрорайон, ул. Аалы Токомбаева 41	42.812442, 74.633229	
4	Пересечение пр. Манаса/ул. Московская 171А (рядом лицей Анадолу)	42.870591,74.586427	Рассмотрен комиссией, ведется работа по подготовке постановления мэрии г. Бишкек.
5	Село Кашка-Суу (метеостанция Байтик)	42.650380, 74.497125	Территория Кыргызгидромет Имеется Гос.Акт №048205
	город Кара-Балта		
6	Пересечение улиц Свердлова/Калининское (рядом школа №12)	42.80273,73.85386	Имеется Гос.Акт №060036
	город Токмок		
7	г. Токмок, метеорологическая станция Токмок	42.836563, 75.289667	Рассмотрен комиссией, ведется работа по подготовке постановления мэрии г. Токмок.
	город Чолпон-Ата		
8	Пересечение улиц Советская/ Правда (сквер	42.642746, 77.065666	Имеется распоряжение о разрешении установки станции №362 от 23.08.24г.

	имени Ж. Абдрахманова)		
	город Жалал-Абад		
9	Жалал-Абад (ЦГМ)	40.933027, 72.969714	Территория Кыргызгидромет Имеется Гос.Акт №001762
	город Ош		
10	Парк им. Т. Сатылганова	40.515105, 72.807925	Рассмотрен комиссией, ведется работа по подготовке постановления мэрии г. Ош.
11	Микрорайон Ак-Тилек	40.498075, 72.773524	Рассмотрен комиссией, ведется работа по подготовке постановления мэрии г. Ош.

Источник: данные Кыргызгидромет

Этап строительно-монтажных работ

Мониторинговая автоматическая метеостанция (павильон) предназначена для размещения приборов мониторинга качества окружающего воздуха с целью защиты их от пыли и тепла. В корпусе планируемого павильона устанавливаются датчики температуры и влажности для контроля влажности, температуры внутри метеостанции. В целях обеспечения безопасности новых метеостанций будут предусмотрены установка наружного видеонаблюдения, корпус павильона из металла (антивандальный). Для узнаваемости объекта будет разработан единый стиль, дизайн и оформление метеостанции.

Основными видами деятельности Проекта, которые будут осуществляться на этом этапе подпроекта, являются расчистка территории и подготовительные работы, строительство – земляные работы, бетонные работы, другие работы – дополнительные материалы, вспомогательные работы, включая подъездные дороги, рабочая площадка, свалка мусора.

Описание каждого участка для новых метеостанций (инженерные коммуникации, электроснабжение, оптоволокно, окружающая среда, доступ для обслуживания и т.д.), чтобы потенциальные участники тендера могли оценить объём дополнительных работ. Дополнительные работы могут включать: координаты, инженерные сети и другую информацию, которая поможет участникам тендера понять объём дополнительных работ (фундамент, ограждение, электроснабжение и т.д.).

Проектом предусмотрены следующие требования по инженерной части:

1. Кыргызгидромет предоставит разрешительные документы на электроснабжение для каждой автоматической станции (техническое условие на электроснабжение объекта) примерной мощностью 5-6 кВт.
2. Размеры участков составляют 25 кв/м (м²).
3. Участки должны быть огорожены, согласно требованиям, СанПиН по организации санитарной зоны, по периметру сеткой Гиттера с размером (2030x2500x4,0). Сетка 3D заборная ОЦ ППК, цвет –зеленый мох. Покрытие:
 - цинк + полимерное (ППК);
 - назначение: для ограждений;
 - диаметр проволоки, мм: 4;
 - материал: сталь;
 - размер ячейки, мм: 60x200;
 - форма ячейки: прямоугольная;
 - металлические стойки (столбы) профильная труба - 80x80 мм.
4. Наружное освещение, LED- прожектор мощностью 100-150 Вт закрепленный на металлической стойке с высотой 3-3,5 м.
5. Ленточный фундамент размером павильона автоматической метеостанции.
6. Также участок должен быть забетонирован или уложен брускаткой.
7. Примерные размеры павильона (должны быть согласованы с Кыргызгидромет):
 - внутренняя длина: не менее 4000 мм;
 - внутренняя ширина: не менее 3500 мм;
 - внутренняя высота: не менее 2500 мм;

Продолжительность строительно-монтажных работ составляет 10-12 месяцев, гарантийный период – 4-5 лет после ввода объекта в эксплуатацию.

Этап эксплуатации и технического обслуживания

После завершения строительно-монтажных работ, эксплуатация и обслуживание объектов будет осуществлять подрядная компания совместно с Кыргызгидромет, для сотрудников которого будут проведены соответствующие обучающие мероприятия.

Этап вывода из эксплуатации АСМ

Вывод из эксплуатации автоматических станций мониторинга качества атмосферного воздуха выполняется на основании требований Порядка обращения с отходами производства и потребления в КР, утвержденного Постановлением Правительства КР №559 от 05.08.2015 г.

В связи с тем, что в официальных документах Кыргызской Республики (например, в Законах о гидрометеорологической деятельности и об охране атмосферного воздуха) не указаны точные сроки службы автоматических станций (например, 5 лет или 10 лет). Тем не менее, есть общие подходы и ориентиры, которые позволяют определить рекомендуемый период эксплуатации АСМ. Нижеследующие факторы влияют на длительность службы АСМ:

- гарантия и рекомендации производителя: многие датчики рассчитаны на 3–7 лет активной службы;
- условия эксплуатации: экстремальные температуры, влажность, агрессивные выбросы и пыль ускоряют износ;
- качество технического обслуживания: своевременные поверки, чистка, замена компонентов.
- наличие резервных частей и возможность поддержки;
- частота калибровки и поверки, желательно — ежегодная или раз в два года.

Ниже представлена примерная блок-схема этапов вывода из эксплуатации АСМ, где Кыргызгидромет обязан уведомить уполномоченные органы и завершить деятельность АСМ при соблюдении соответствующих требований (mnr.gov.kg, policy.thinkbluedata.com).

№	Этапы	Действия
1	Инициирование	Заявка, анализ основания
2	Документация	Акты, протоколы
3	Демонтаж	Оборудование отключено и демонтировано
4	Отчетность	Передача данных, информирование
5	Информирование	Органы и общественность уведомлены
6	Завершение	Проверка, закрытие объекта

7.2. Воздействие на окружающую и социальную среду

Деятельность подпроекта также была проверена на предмет соответствия критериям Всемирного банка и исключения из проекта. Планируемые работы подпроекта по расширению сети мониторинга качества атмосферного воздуха будут произведены за счет установки новых автоматических станций референтного уровня для мониторинга ключевых загрязняющих веществ в городах Бишкек, Ош, Жалал-Абад, Кара-Балта, Токмок и Чолпон-Ата – всего 11 новых станций. На этапе планирования и проектирования ОРП провел экологический и социальный скрининг (Приложения 1 и 2) и по-настоящему подпроекту присвоена категория «умеренная».

7.3. Экологические риски

Этап строительства

В период строительно-монтажных работ возможны экологические проблемы, связанные с малом-/среднемасштабными мероприятиями для местных сообществ будут ограничены, и включат временные неудобства от проводимых строительно-монтажных работ, и могут включать: (i) увеличение загрязнения из-за строительного мусора в период демонтажа существующих павильонов, (ii) возникновение пыли, шума и вибраций в результате работы, движения и обслуживания строительной техники и автотранспорта, (iii) связанные риски в связи с ненадлежащим вывозом строительного мусора, небольшие рабочие или случайные разливы топлива и горюче-смазочных материалов со строительной техники на почву, (iv) излишки вынутого грунтового материала из траншей под фундаментов, (v) ненадлежащее восстановление строительных площадок по окончании строительно-монтажных работ.

Такое возможное воздействие на экологическую среду быстро определяется, незначительно в масштабах и минимально в части оказываемого воздействия, и может эффективно предотвращаться, минимизироваться или смягчаться за счет включения в контракты на

строительно-монтажные работы конкретных мероприятий для выполнения подрядными организациями, при наличии четкого надзора и контроля со стороны ОРП.

Применение строительных материалов, которые представляют опасность здоровью человека (к примеру, асбест содержащие материалы), запрещается. Асбест содержащие отходы будут собираться, вывозиться и, в конечном итоге, размещаться специальным защитным способом, в соответствие с установленными стандартами размещения опасных материалов в муниципальных полигонах ТБО, в соответствии с планом обращения с асбестосодержащими материалами.

Для смягчения воздействия на период строительно-монтажных работ разработан План управления окружающей и социальной средой (Раздел 9) и План экологического мониторинга (Раздел 10). Затраты на проведение работ по смягчению воздействия на окружающую среду и по проведению мониторинга будут учтены при подаче документов на тендер. В ходе реализации мероприятий ОРП будет нести общую ответственность за обеспечение надзора за тем, чтобы меры, указанные в ПУОСС, должным образом выполнялись. ОРП в сотрудничестве с местными органами власти, а также с ключевым бенефициаром Проекта.

В рамках настоящего подпроекта не будет оказываться поддержка мероприятиям, воздействующим на естественные места обитания либо на охраняемые зоны. Также не будет осуществляться финансирование мероприятий, которые могут послужить причиной значительных потерь либо деградации значительных участков естественной среды обитания.

При планировании и строительно-монтажных работ будут приняты следующие меры:

- Для передвижения людей и техники будут использоваться существующие асфальтированные подъездные пути, что не требует удаления растительности для доступа к строительным площадкам.
- Контрактные документы будут включать конкретные пункты, запрещающие рубку деревьев без крайней необходимости. В случае необходимости мероприятий по вырубке деревьев, то нужно получить разрешение на лесозаготовку в установленном порядке в Министерстве природных ресурсов.
- Строительно-монтажные работы могут быть начаты только при наличии право устанавливающих документов на планируемые участки.
- Запрещено использовать любые химические средства для очистки от сорняков.

7.4. Социальные риски

В дополнение к экологическим аспектам Проект также учитывает и социальные воздействия, которые включают в себе вопросы, связанные с возникновением конфликтных ситуаций и гендерным равенством в период реализации Проекта.

Относительно воздействия на здоровье и безопасность населения, ожидается, что строительно-монтажные работы будут незначительными, из которых наиболее опасной может стать перевозка строительных материалов и готовых павильонов. Они могут создать некоторые проблемы для местных жителей в виде заторов или временной блокировки доступа. Другими потенциальными опасностями могут быть: выбросы загрязняющих веществ от транспорта, шум и вибрация. Кроме того, движение грузовиков может привести к разрушению или ухудшению состояния дорог вокруг территории, где будут проводится строительно-монтажные работы по установке павильонов. Транспортировка строительных материалов должна быть тщательно спланирована.

Поэтому на этапе планирования Подрядчик подготовит эффективный и конкретный План управления охраной труда и техникой безопасности, а также готовность к чрезвычайным ситуациям и самостоятельно реализованы на объекте мероприятия для обеспечения безаварийной работы и безопасности населения, а также своевременное информирование населения о предстоящих строительных работах и графиках.

Для реализации настоящего подпроекта будут использованы только существующие муниципальные земли. Прямые потенциальные социальные воздействия ограничены, специфичны для конкретной местности, в значительной степени обратимы и могут быть устранены с помощью мер по смягчению последствий.

Поэтому, в целях успешной реализации и достижения целей и задач Проекта, крайне важно, своевременно предпринимать меры по обеспечению социальной безопасности в проектных

участках посредством достижения равного участия, учета и отражения интересов и мнений уязвимой категории населения (в особенности женщин).

Также, ниже представлены потенциальные факторы возникновения конфликтов и предварительные пути их решения и/или смягчения в целях снижения социального напряжения среди жителей проектных зон:

- потенциальные проблемы безопасности населения из-за строительно-монтажных работ на улицах проектных участков;
- несанкционированный доступ местного населения на производственные участки;
- недовольство сообществ относительно нарушения функционирования существующих коммуникаций;
- возможные производственные травмы рабочих;
- малая вовлеченность женщин в проект;
- фактические задержки реализации проекта;
- временные ограничения движения и нарушение движения транспорта во время строительных работ.

Воздействия и меры по смягчению данных рисков, институциональная ответственность за осуществление мер, а также мониторинг описаны в Разделах 8, 9 и 10 настоящего ПУОСС.

В данном подпроекте не ожидается больших социальных рисков. Мероприятия, запланированные в рамках подпроекта, будут иметь в большей мере положительные социальные последствия.

Составной частью реализации ПУОСС является информирование и учет мнений сообществ и лиц, подверженных влиянию подпроекта. Таким образом, одним из главных инструментов предотвращения социальных рисков/конфликтов является Механизм рассмотрения жалоб (далее - МРЖ), посредством которого идет обмен информацией, берется в учет мнения сообщества на всех этапах реализации подпроекта. Ниже представлена полная информация относительно МРЖ в рамках настоящего подпроекта.

Механизм рассмотрения жалоб\ обращений (МРЖ)

В соответствии с Законом КР «О порядке рассмотрения обращений граждан» от 04.05.2007 года №67 (с изменениями 2016 года), а также по требованиям социально-экологического Стандарта 9 (далее - СЭС 9) Социально-экологических принципов (далее - СЭП) Всемирного Банка, разработан Механизм рассмотрения жалоб и обратной связи (далее - МРЖ) для Проекта.

Цель МРЖ заключается в регистрации и рассмотрении любых жалоб, которые могут возникнуть на этапе реализации подпроекта, которые потенциально могут быть решены на этапе его реализации. МРЖ предназначен для быстрого и прозрачного урегулирования озабоченности и жалоб без каких-либо последствий (с точки зрения затрат, дискриминации) на основании любых сообщений, направляемых лицами, затронутыми Проектом. МРЖ работает в существующих правовых и культурных рамках, предоставляя дополнительную возможность для урегулирования жалоб на местном уровне – уровне Проекта.

Механизм рассмотрения жалоб\ обращений граждан, подпадающих под воздействие в период реализации подпроекта и предоставление соответствующих ответов по социальным и экологическим мерам безопасности и гендерным вопросам будет реализован согласно следующим уровням:

1. на уровне подведомственных организаций МПРЭТН КР и МЧС КР;
2. на местном уровне;
3. на национальном уровне.

МРЖ в рамках проекта будет функционировать на трех уровнях для получения, оценки и обеспечения урегулирования обеспокоенности, претензий и жалоб:

На **первом** уровне граждане могут обращаться с обращениями/жалобами в подведомственные подразделения МЧС КР (*в лице Гидрометеорологической службы, ключевой бенефициар Проекта*), муниципальные предприятия мэрии города Бишкек (*в лице МП «Бишкекзеленстрой» и ГУ «Бишкекглавархитектура», ключевые бенефициары Проекта*) и подведомственные

организации МПРЭТН КР (в лице Департамента экологического мониторинга и Службы экологического и технического надзора, ключевые бенефициары Проекта).

На **втором** уровне граждане могут обращаться с обращениями/жалобами в центральный аппарат (головной офис) МЧС КР/Мэрии г. Бишкек.

На **третьем** уровне граждане могут подавать обращения/жалобы непосредственно в Отдел реализации проекта при МПРЭТН КР.

ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ. Первым шагом в процессе рассмотрения жалоб и обратной связи будут контактные лица, ответственные за МРЖ, назначенные в подведомственных подразделениях Министерства чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики, в муниципальном предприятии Мэрии города Бишкек и подведомственные организации МПРЭТН КР. Заинтересованные проектом лица (далее- ЗПЛ) может подать жалобу следующим образом:

- В форме устного или письменного запроса, в том числе по электронной почте, телефону или через SMS, WhatsApp сообщения;
- Жалоба в устной, письменной или электронной форме должна быть зарегистрирована в Реестре жалоб и предложений в Организации;
- Если проблема не может быть решена к удовлетворению ЗПЛ в течение 5 рабочих дней с даты регистрации жалобы, или если жалоба ЗПЛ не относится к компетенции Организации, жалоба передается на следующий уровень;
- В данном случае ЗПЛ должно подать свою жалобу / предложение в письменном виде в центральный аппарат (головной офис) МЧС КР\Мэрии г. Бишкек. Контактное лицо Организации, ответственное за МРЖ, должно проинформировать об этом ЗПЛ и помочь ЗПЛ с подачей жалобы второй уровень. Разрешается подача анонимной жалобы / предложения;
- Центральный аппарат (головной офис) МЧС КР\Мэрии г. Бишкек должны быть в постоянном контакте со своими Организациями относительно жалоб ЗПЛ и отзывов, полученных от бенефициаров Проекта.

ВТОРОЙ УРОВЕНЬ. Форма жалобы ЗПЛ должна быть подана в письменном виде в центральный аппарат (головной офис) МЧС КР\Мэрии г. Бишкек, в том числе:

- В форме устного или письменного запроса, в том числе по электронной почте, телефону или через SMS, WhatsApp сообщения.
- Жалоба в письменной или электронной форме должна быть зарегистрирована в журнале регистрации жалоб и предложений и должна быть рассмотрена в течение 7 рабочих дней с даты регистрации.
- Контактное лицо центрального аппарата (головной офис) МЧС КР\Мэрии г. Бишкек, ответственное за МРЖ, должно регулярно собирать, обобщать и предоставлять информацию о поступающих жалобах и предложениях в ежемесячных отчетах, включая анализ различных типов жалоб и предложений, и передавать ее контактным лицам ОРП МПРЭТН КР.

ТРЕТИЙ УРОВЕНЬ. Форма жалобы ЗПЛ должна быть подана в письменном виде в ОРП МПРЭТН КР, включая:

- В форме устного или письменного запроса, в том числе по электронной почте, телефону или через SMS, WhatsApp сообщения;
- Жалоба в письменной или электронной форме должна быть зарегистрирована в журнале регистрации жалоб и предложений и должна быть рассмотрена в течение 15 календарных дней с момента регистрации.

Ниже в Таблице 9 представлена матрица по управлению обращениями/жалобами граждан, подпадающих под действие Проекта.

Таблица 9. Матрица по управлению обращениями/жалобами граждан.

Кому подается жалоба	Форма подачи	Порядок управления жалобами	Срок рассмотрения жалоб
ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ			
Подведомственное подразделение МЧС КР Руководитель организации: Адрес: Тел.: Факс: Электронный адрес: Сотрудник, ответственный за ведение журнала МРЖ:	- Устная - Письменная - В электронном виде	1. Организация регистрирует жалобу/предложение в Журнале регистрации жалоб и предложений; 2. Ведет и отслеживает процесс рассмотрения и удовлетворения жалоб; 3. Ежемесячно письменно докладывает о статусе работы с жалобами в Центральный аппарат (головной офис) МЧС/Мэрии, сотруднику ответственному за МРЖ.	5 рабочих дня
ВТОРОЙ УРОВЕНЬ			
Центральный аппарат (головной офис) МЧС/Мэрии Руководитель головного офиса: Адрес: Тел.: Факс: Электронный адрес: Сотрудник, ответственный за ведение журнала МРЖ:	- Письменная - В электронном виде	1. Организация регистрирует жалобу в Журнале регистрации жалоб и предложений; 2. Ведет и отслеживает процесс рассмотрения и удовлетворения жалоб; 3. Рассмотрение жалобы может потребовать дополнительной проверки вопроса, в том числе сбора дополнительных документов. 4. Ежемесячно письменно докладывает в ОРП МПРЭТН (в зависимости от характера вопроса) о статусе работы с жалобами.	7 рабочих дней 15 календарных дней
ТРЕТИЙ УРОВЕНЬ			
ОРП МПРЭТН КР Руководитель ОРП: Директор ОРП, г-жа Абдылдаева Гульнара Адрес: бульвар Эркиндик 2, каб. 141 Тел.: Факс: Электронный адрес: Сотрудник, ответственный за ведение журнала МРЖ:	- Письменная - В электронном виде	1. Жалоба регистрируется в Журнале регистрации жалоб и предложений; 2. В случае обоснованности жалобы, проводятся консультации с лицом, подавшим жалобу, и разрабатываются корректирующие меры; 3. Рассмотрение жалобы может потребовать дополнительной проверки вопроса, в том числе сбора дополнительных документов; 4. Данные МРЖ собираются, обобщаются и отражаются в квартальных отчетах, включая анализ различных типов жалоб.	15 рабочих дней 30 календарных дней

Вынужденное переселение.

Вопросы отвода земель и переселения подпадают под СЭС5 ВБ «Приобретение земли, ограничение права землепользования и принудительное переселение». Что касается вынужденного переселения, не было выявлено никаких воздействий, которые могут повлечь отвод земель, ограничения на экономическую деятельность или физическое переселение.

Согласно проектным решениям, при строительстве, частные земли не будут затронуты, все павильоны под метеостанции мониторинга качества атмосферного воздуха будут расположены исключительно на муниципальных землях.

Ключевой бенефициар Проекта, в лице Кыргызгидромет при МЧС КР, определяет места расположения автоматических метеостанций и несет ответственность за контроль оформления государственных актов за право пользования участком на основании бессрочного и временного пользования в течение 5 лет с дальнейшей продлением срока использования. Станции располагаются исключительно на муниципальных землях.

8. Предлагаемые меры по смягчению воздействий

Все работы следует выполнять только после получения необходимых разрешительных документов и одобрений. На этапе строительно-монтажных работ необходимо принять следующие меры по управлению рисками и их снижению.

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

Борьба с загрязнением воздуха и минимизация пыли. В ходе строительных мероприятий необходимо хранить отходы в контролируемой зоне, опрыскивать водой для снижения пылеобразования. Не допускается открытое сжигание строительных и бытовых отходов на объекте. При перевозке любых пылеобразующих материалов на участок восстановительных работ груз должен быть накрыт. Образование пыли на участке строительно-монтажных работ в сухое время года может быть минимизировано за счет частого полива земли, минимум 3-4 раза в день.

Недопущение загрязнения почвы и воды. Обслуживание и заправка топливом строительных машин и техники должны быть выполнены в центрах обслуживания, расположенных на максимально возможном расстоянии от участка производства работ. В случае выполнения данных работ на объекте, следует обеспечить непроницаемую поверхность для заправки топливом и иметь запас поглощающих веществ на случай аварийного разлива. Далее необходимо проводить постоянный осмотр машин и оборудования с целью выявления и устранения неисправностей, а также обслуживать механическое оборудование, инструменты и приспособления в целях предотвращения загрязнения почвы и воды. Мойка машин должна быть запрещена вблизи поверхностных водных объектов. Отработанное автомобильное масло, запасы горюче-смазочных материалов и других опасных веществ должны храниться также на непроницаемой поверхности, желательно, под навесом, и должны быть защищены от возгорания.

Сбор и утилизация отходов. Отходы следует минимизировать, отделять и обращаться с ними соответствующим образом, при наличии возможности. Сжигание на открытом воздухе и незаконная свалка любых отходов строго запрещена. Неопасные отходы, а также отходы, содержащие асбест, будут утилизированы на специально выделенных полигонах, в соответствие с Планом управления АСМ. Избыток вынутого грунта будет возвращен на официально выделенные участки. Подрядчик должен получить разрешение местных властей на вывоз отходов. Обслуживание строительной техники и машин должны выполняться в специально отведенном месте в строительном лагере. Изношенные шины, фильтры и отработанное масло должны быть

утилизированы лицензированной компанией на основании договора о передаче. Должны быть установлены контейнеры с крышками для сбора бытовых отходов. Вопрос регулярного вывоза бытовых отходов согласовать с местными органами власти.

Обращение с асбестосодержащими материалами. В случае демонтажа существующих асбестосодержащих материалов, например, во время разработки траншей и земляных работ по установке фундамента для павильона АСМ, отходы асбестосодержащих материалов будут собраны, вывезены и полностью уничтожены с применением специальных защитных мер в соответствии со стандартами обращения с опасными отходами. Подрядная организация должна разработать План обращения с асбестосодержащими отходами (примерный план приведен в Приложении 4). Санитарные правила и нормы №2.2.3.013-03 (СанПиН) «Работы с асбестом и асбестосодержащими материалами» должны соблюдаться при работе с асбестосодержащими отходами. Размещение асбестосодержащих материалов должно производиться на разрешенных муниципальных полигонах или специально отведенном месте. Специалисты ОРП проводят обучение/консультации для рабочих подрядной организации по вопросу обращения с асбестосодержащими материалами/отходами.

Вырубка деревьев. При строительно-монтажных работах возможна вырубка деревьев и кустарников. В рамках данного подпроекта не предусматривается массовая вырубка, только единичные случаи. Перед началом строительных работ, должна быть проведена инвентаризация зеленых насаждений по маршруту планируемого участка для определения подпадающих к вырубке. Вырубка деревьев, находящихся на балансе муниципалитета, будет происходить только при наличии соответствующих разрешений с учетом компенсационных мероприятий вырубленных зеленых насаждений в соотношении 1:3. В случае вырубки частных деревьев, план действий по переселению будет подготовлен в соответствии с СЭС5 ВБ. При вырубке деревьев нескольких владельцев, можно будет подготовить один ПДП для подпроекта.

Детский труд. В подпроекте не должен быть применен детский и принудительный труд. Подрядная организация должен принять обязательство против использования детского и принудительного труда, ввести меры по смягчению последствий против гендерного насилия, а персонал ОРП, отвечающий за надзор подрядной организации, будет отслеживать и сообщать об отсутствии принудительного труда. Минимальный возраст для приема на строительно-монтажные работы составляет старше 18 лет с учетом характера риска.

Безопасность и здоровье работников в ходе строительных работ. Строительные рабочие должны носить средства индивидуальной защиты (далее СИЗ): защитные каски, защитные очки, страховочные ремни безопасности и защитную обувь. Во время разработки траншей и земляных работ Подрядчик должен укладывать грунт на расстоянии не менее 0,6 м от края траншеи, обеспечивать защиту траншей от обрушения, предоставлять соответствующие лестницы для спуска в траншею и подъема из нее.

До начала строительных работ рабочие подрядной организации должны пройти обучение/инструктаж по правилам безопасности труда на проектных участках. Кроме того, необходимо проводить постоянную проверку состояния техники и оборудования в целях выявления и устранения неполадок, соблюдать периоды ремонта оборудования, проводить обучение и инструктаж рабочих, выполняющих техническое обслуживание механического оборудования, инструментов и устройств, безопасным методам и средствам работы. Запрещается: выдавать неисправные или непроверенные инструменты для работы, а также оставлять без присмотра механические инструменты, подключенные к электрической сети или к шлангам подачи сжатого воздуха; выдергивать и перекручивать кабели и воздушные шланги; кабели и шланги не должны пересекаться с проволочными тросами, электрическими кабелями; нельзя удерживать врачающиеся элементы механизированных инструментов. Необходимо строго соблюдать действующие национальные регламенты о безопасной эксплуатации кранов/землеройных машин и производству сварочных работ.

Подрядная организация регулярно проводит для рабочих тренинги и инструктажи по выполнению безопасных работ, с фиксированием в журнале Инструктажей.

Порядок действий в случае обнаружения случайных находок. Перед началом строительно-монтажных работ ОРП должен провести инструктаж рабочего персонала Подрядчика на случай обнаружения культурно-исторических объектов. В случае обнаружения «случайных находок» в

процессе земляных работ, Подрядчик должен выполнить порядок действий в случае обнаружения находки, имеющей культурную ценность, включая немедленное прекращение всех физических работ на объекте и уведомить ОРП. ОРП должен передать информацию Министерству культуры, информации, спорта и молодежной политики КР и приостановить работу до тех пор, пока не будет получено уведомление в письменном виде от Министерства с разрешением возобновить работу.

Решение вопроса причинения беспокойства местным сообществам. Местные сообщества следует уведомить о сроках и масштабах запланированных работ. Рабочие часы должны быть строго ограничены дневным временем (от 08:00 до 18:00) в рабочие дни и участок должны опрыскиваться водой для недопущения образования пыли. Временное хранение строительных материалов и мусора должна быть осуществлена на территории подпроекта, парковка строительной техники не должны блокировать или ограничивать доступ местных жителей к их имуществу и общественным местам или, если это неизбежно, должны быть организованы альтернативные временные подъездные пути. Участки хранения отходов и материалов, рабочие лагеря и подъездные дороги должны быть определены Проектом производства работ и четко обозначены. Все занятые по проекту работники должны соблюдать Кодекс поведения (Приложение 3). В Таблице 10 ниже перечислены ответственные стороны и связанные с ними виды деятельности.

Таблица 10. Ответственные стороны и их обязанности

Ответственная сторона	Описание обязанностей
МСУ	<ul style="list-style-type: none"> - Еженедельно проводит рабочие плановые совещания с участием представителей подрядных организаций и квартальных с целью обсуждения и согласования плана производства строительных работ на планируемых участках. - По результатам совместного планирования строительных работ МСУ через своих квартальных сотрудников информирует население о предстоящих строительных работах в их районе. - Принимает запросы и жалобы от населения по поводу строительных работ и совместно со специалистами проекта ОРП обсуждает и принимает решения на местном уровне. - Оказывает содействие ОРП в своевременном распространении информации о проектной деятельности в рамках подпроекта.
Подрядная организация	<ul style="list-style-type: none"> - В соответствии с графиком строительных работ устанавливает информационные щиты и дорожные знаки на строительных площадках с целью регулирования движения автотранспорта и местного населения. - Проводит ежедневные инструктажи среди своих рабочих по вопросам охраны труда и техники безопасности и Кодекса поведения во время строительно-монтажных работ в рамках подпроекта. - Принимает меры по предотвращению создания неудобств для местного населения во время проведения строительно-монтажных работ.
Кыргызгидромет	<ul style="list-style-type: none"> - Принимать участие на встречах и собраниях по информированию заинтересованных сторон о планируемом подпроекте; - Оказывает содействие ОРП в своевременном распространении информации о проектной деятельности в рамках подпроекта.
ОРП ПУКВ	<ul style="list-style-type: none"> - Распространение информации среди местного населения о графиках предстоящих строительно-монтажных работ подрядчиков через мессенджер WhatsApp квартальных МСУ. - Инженеры технического надзора ОРП обеспечивают поддержку и контроль в организации вышеуказанных мероприятий в рамках подпроекта.

9. План управления по снижению воздействия на окружающую и социальную среду

Экологические и социальные вопросы, включенные в меры по смягчению последствий, будут отслеживаться бенефициарами проекта, подрядчиками и местными специалистами, назначенными ОРП МПРЭТН. Хотя ожидается, что экологические и социальные воздействия будут умеренными или низкими, потенциальные неблагоприятные экологические и социальные воздействия планируется предотвратить или смягчить на этапе строительно-монтажных работ. Система экологического и социального мониторинга начинается с этапа подготовки подпроекта до этапа эксплуатации, чтобы предотвратить негативное воздействие проекта и контролировать эффективность мер по смягчению последствий. Эта система оказывает помощь ВБ, ОРП и ключевому бенефициару Проекта оценить успешность мер по смягчению последствий в рамках надзора за проектом и позволяет предпринимать действия в случае необходимости. Система мониторинга обеспечивает техническую помощь и надзор по мере необходимости, раннее выявление условий, связанных с мерами по смягчению, отслеживает результаты смягчения и предоставляет информацию о ходе Проекта. В рамках настоящего подпроекта разработан план управления по снижению воздействия на окружающую и социальную среду, которые отражены ниже в Таблице 11.

Экологический и социальный мониторинг, проводимый ОРП МПРЭТН, предоставляет информацию о ключевых экологических и социальных аспектах подпроекта, в частности, об экологических и социальных воздействиях Проекта и эффективности принятых мер по смягчению последствий. Такая информация позволяет оценить успех мер по смягчению последствий в рамках надзора за ходом реализации подпроекта и, при необходимости, позволяет принять корректирующие меры. В связи с этим ниже в Таблице 12 план мониторинга определяет цели мониторинга и определяет виды мероприятий мониторинга и их связь с воздействиями и мерами по смягчению последствий.

Настоящий раздел мониторинга ПУОСС содержит (a) конкретное описание и технические детали мер мониторинга, включая измеряемые параметры, используемые методы, и частоту измерений; и (b) процедуры мониторинга и отчетности для: (i) обеспечения раннего выявления условий, требующих конкретных мер по смягчению последствий, и (ii) предоставления информации о ходе и результатах смягчения последствий.

Таблица 11. План управления по снижению воздействия на окружающую и социальную среду

Экологические и социальные элементы	Воздействие и риски	Предлагаемые меры по смягчению воздействия на окружающую среду	Стоимость мероприятий по смягчению воздействия	Институциональная ответственность за осуществление мер
Подготовительный период				
Физическая среда				
Земельные ресурсы	Строительный участок	<ul style="list-style-type: none"> определение точной границы участка ограждение строительной площадки сигнальной лентой 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов в ВОР ООС.	<ul style="list-style-type: none"> Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую и социальную среду.
		<p>Обеспечить правильный выбор площадки для размещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> строительных материалов контейнеров для сбора ТБО биотуалет произвести техосмотр автотранспорта на предмет исправности 	Подрядчик рассматривает бюджет в статьи расходов в ВОР ООС.	<ul style="list-style-type: none"> Подрядчик рассматривает бюджет в статьи расходов в ВОР ООС. Инженер по техническому надзору ОРП будет осуществлять общий надзор за строительной площадкой, включая мониторинг потенциальных экологических и социальных рисков. Специалист по охране окружающей среды, специалист по социальным вопросам, инженер по инфраструктуре ОРП несут ответственность за всеобщий надзор.
	Загрязнение почвы	<ul style="list-style-type: none"> снятие почвенно-растительного слоя благоустройство территории в соответствии с проектом установка специальных поддонов и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов ГСМ, технических растворов. 	Подрядчик рассматривает бюджет в статьи расходов в ВОР ООС.	
Флора и фауна	Подрезка деревьев и кустарников	<ul style="list-style-type: none"> подрезка деревьев и кустарников, подрезку крон, проводить строго на проектных участках только после получения разрешительных документов в территориальных природоохранных органах по согласованию с ОМСУ с учетом компенсационного озеленения. в случае необходимости вырубки муниципальных деревьев подрядная организация должна запросить разрешение на вырубку у МСУ. Затем МСУ с соглашения местных природоохранных органов получит 	Подрядчик рассматривает бюджет в статьи расходов в ВОР ООС.	<ul style="list-style-type: none"> Подрядчик рассматривает бюджет в статьи расходов в ВОР ООС. Государственный контроль будет осуществляться со стороны уполномоченного госоргана.

		<p>разрешение на вырубку указанного количества деревьев.</p> <ul style="list-style-type: none"> в случае вырубки муниципальных деревьев будет произведена компенсация в виде саженцев (сумма компенсации предусмотрена в ведомостях объемов работ (ВОР)). За 1 вырубленное дерево будет высажено 3 саженца. Подрядная организация должна высадить саженцы на местах, определенных МСУ, оформив акт высадки. 		
Строительные отходы	Загрязнение прилегающих территорий, почвы и водных ресурсов.	<ul style="list-style-type: none"> до начала проведения работ подписать договор с местным муниципалитетом на размещение строительных и бытовых отходов на муниципальном свалочном полигоне. до начала проведения работ определить способы сбора и удаления отходов на участке, а также места размещения основных типов отходов, образующихся при проведении работ по устройству АСМ. 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	
Период строительно-монтажных работ				
Физическая среда				
Шум и вибрация	<p>В период выполнения строительно-монтажных работ источниками непостоянного шума и вибрации являются работающие механизмы (двигатели) строительной техники. Также может возникать временное повышение уровней шума и вибрации вдоль маршрутов поставки материалов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> применение шумозащитных средств не предусматривается, техника будет оснащена глушителями. применение виброустройств, соответствующих стандартам, а также вибро- и шумозащитных устройств. необходимо обеспечить приемлемый уровень шума вблизи проектных площадок: <ul style="list-style-type: none"> (70 дБ(А) - для промзон днем и ночью; - 45 дБ(А) ночью и 55 дБ(А) днем для жилых районов. техника будет работать только с 8 до 18 часов, в ночное время и выходные дни работы не будут вестись. 	<p>Критерии /спецификации для внесения в тендерную и контрактную документацию.</p> <p>Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов</p>	<ul style="list-style-type: none"> Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую и социальную среду. Инженер по техническому надзору ОРП будет осуществлять общий надзор за строительной площадкой, включая мониторинг потенциальных экологических и социальных рисков.

		<ul style="list-style-type: none"> • во время работ крышки двигателей генераторов, воздушных компрессоров и других приводных механизмов должны быть закрыты; оборудование должно размещаться на максимально возможном удалении от жилых помещений. • избегать использования изношенных транспортных средств или тяжелой техники, производимые значительный уровень шума и выбросы в атмосферу. • Постоянное использование СИЗ работниками Подрядчика. 		<ul style="list-style-type: none"> • Специалист по охране окружающей среды, специалист по социальным вопросам, инженер по инфраструктуре ОРП несут ответственность за всеобщий надзор. • Государственный контроль будет осуществляться со стороны уполномоченного госоргана
Загрязнение почвы	<p>Загрязнение почвы и воды во время определения утечек, загрязнение воды нефтепродуктами от использования техники.</p> <p>В период строительства воздействие сопровождается следующим видом работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -земляные работы: выемки грунта, насыпи, отсыпка грунта, планировка -работа строительной техники. -образование бытовых отходов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Своевременная очистка территорий от нефтепродуктов в случае их попадания на почву. • Запрет на мойку машин и механизмов на территории строительства. • Заправка техники будет проводиться на специализированных АЗС. • Не допускается эксплуатация транспортных средств с дефектной топливной и гидравлической системой. • Запрещается хранение и складирование ГСМ и строительных материалов для предотвращения попадания загрязнений в внутренние ирригационные каналы\арыки. • Ежедневные проверки техники на наличие утечек масла. 	<p>Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую и социальную среду. • Инженер по техническому надзору ОРП будет осуществлять общий надзор за строительной площадкой, включая мониторинг потенциальных экологических и социальных рисков. • Специалист по охране окружающей среды, специалист по социальным вопросам, инженер по инфраструктуре ОРП несут ответственность за всеобщий надзор. • Государственный контроль будет осуществляться со стороны уполномоченного

				госоргана.
Атмосферный воздух (запыление)	<p>Пыление во время работ по реконструкции будет незначительным и временным.</p> <p>Ожидается выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от автотранспорта; - при планировке земляного полотна; - при использовании электрической сварки; - временное шпунтовое ограждение траншей, которое применяется для крепления грунтов 	<ul style="list-style-type: none"> • Меры по подавлению пыли и соответствующие бытовые мероприятия, такие как опрыскивание водой для предотвращения пыли и использование завес, и ограждение строительной площадки. • Использование масок, перчаток и спецодежды. • Ограничение скоростного движения транспортных средств и выбор подходящих транспортных маршрутов для сведения к минимуму воздействия на рецепторы, чувствительные к пыли. • Оборудование автотранспорта, перевозящего сыпучие материалы, съемными тентами. Завоз цемента на строительные площадки проводится только в фасованных герметичных мешках. • Указанная техника заказывается только на период выполнения определенных операций и не находится постоянно на площадке строительства. • Не допускается эксплуатация транспортных средств с дефектной топливной системой, превышающей нормы токсичности выхлопных газов. • Запрещается сжигание строительных и бытовых отходов на рабочей площадке. • Необходимо следить за чистотой прилегающей территории, не допускать попадания строительного мусора, чтобы свести к минимуму запыленность и загрязненность. • Организация правильного складирования и 	<p>Орошение водой грунтовых дорог (мокрое пылеподавление внутриплощадочных дорог и площадок) рассматривается в качестве отдельной статьи расходов в ВОР ООС.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую и социальную среду. • Инженер по техническому надзору будет осуществлять общий надзор за строительной площадкой, включая мониторинг потенциальных экологических и социальных рисков. • Специалист по охране окружающей среды, специалист по социальным вопросам, инженер по инфраструктуре ОРП несут ответственность за всеобщий надзор. • Государственный контроль будет осуществляться со стороны уполномоченного госоргана.

		транспортировки огнеопасных и выделяющих вредные вещества материалов (газовых баллонов, битумных материалов, красок, растворителей, стекло и шлаковаты).		
Водные ресурсы	Загрязнение подземных и поверхностных вод, залив и эрозия почвы	<ul style="list-style-type: none"> • Не допускать разливы/утечки нефтепродуктов в грунт, в случае непреднамеренных разливов необходимо снять загрязненный грунт и вывезти в соответствующие места. • Своевременная зачистка территорий от нефтепродуктов с целью предотвращения их попадания в местные водотоки и в подземные воды вместе с атмосферными осадками. • Не допускается эксплуатация транспортных средств с дефектной топливной и гидравлической системой. • Отказ от земляных работ возле источников подземных вод. • Установка специальных поддононв и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов ГСМ, технических растворов. 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов	
Строительные отходы	Загрязнение прилегающих территорий, почвы и водных ресурсов.	<ul style="list-style-type: none"> • Минеральные отходы строительных работ и отходы, образующиеся при демонтаже объектов, должны отделяться от органических, жидких и химических отходов на месте работ, после чего они должны складироваться в надлежащей площадке. • Все материалы и документация по учету вывоза и утилизации мусора должны вестись надлежащим образом как доказательство надлежащего управления работами с отходами на участке согласно проекту. • Во всех случаях, когда это возможно, допускается вторичное использование отходов из инертных материалов (за исключением асбеста) • Строительные отходы должны быть вывезены 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	

		за счет средств подрядной организации на места их хранения.		
Асбестосодержащие отходы	Загрязнение прилегающей территории и негативное воздействие на организм человека	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторый строительный мусор может содержать асбест. Подрядчик должен обучить своих работников оценке наличия асбестосодержащих материалов и определению процедур безопасной утилизации асбеста с использованием соответствующего защитного оборудования, хранения в герметичных контейнерах. Требования безопасности при обращении с АСМ указаны в Приложении 5. • Работа с асбестом, и утилизировать его, должны квалифицированные и опытные специалисты с применением надлежащей защиты (масок, перчаток и комбинезонов). • Перед удалением (если удаление необходимо) асбест будет обрабатываться увлажняющим веществом, чтобы свести к минимуму образование асбестовой пыли. • Асбестосодержащие материалы не должны подвергаться ломке или резке. • Работники должны избегать дробления/разрушения асбестовых отходов и утилизировать их в организованном порядке на строительных площадках с последующим вывозом в специально отведенные места или на захоронение. • Если асбестовый материал подлежит временному хранению, то его отходы должны быть надежно изолированы в закрытых контейнерах и обозначены как опасный материал. • Перевозка опасных отходов на полигоны захоронения осуществляется специально оборудованным собственным транспортом предприятия или специализированных 	<p>Рассматривается в качестве отдельной статьи расходов в ВОР ООС</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подрядная организация должна разработать План обращения с асбестосодержащими отходами • Инженер по техническому надзору ОРП будет осуществлять общий надзор за строительной площадкой, включая мониторинг потенциальных экологических и социальных рисков. • Специалист по охране окружающей среды, специалист по социальным вопросам, инженер по инфраструктуре ОРП несут ответственность за всеобщий надзор. • Государственный контроль будет осуществляться со стороны уполномоченного госоргана.

		<p>транспортных фирм.</p> <ul style="list-style-type: none"> Не допускается транспортирование неупакованного асбеста в открытых кузовах автомашин. АСМ следует безопасно утилизировать на местном полигоне для опасных отходов, если таковой имеется, или на городской свалке после предварительной договоренности с оператором полигона о безопасном хранении. 		
Транспортные средства	Загрязнение воздуха местности, рельеф местности; Опасность при передвижении в населенном пункте; Опасность при маневрировании	<ul style="list-style-type: none"> Допуск в эксплуатацию технически исправных транспортных средств. Соблюдение скоростного режима. Комплектация транспортного средства: медицинской аптечкой; огнетушителем; знаком аварийной остановки или мигающим красным фонарем; упорами под колеса (не менее двух). Подача звукового сигнала при движении задним ходом. Открытые площадки для стоянки транспортных средств должны иметь разметку, определяющую места стоянки транспорта и проезды. 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов	<ul style="list-style-type: none"> Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую и социальную среду. Инженер по техническому надзору ОРП будет осуществлять общий надзор за строительной площадкой, включая мониторинг потенциальных экологических и социальных рисков.
	Захламление прилегающей территории; Ограничение свободного передвижения пешеходов и транспортных средств.	<ul style="list-style-type: none"> На территории подпроекта должно быть организовано временное складирование строительных материалов и мусора; Стоянка строительной техники не должна заграживать или ограничивать доступ местным жителям к их имуществу и местам общего пользования. При необходимости организовать альтернативные временные подъездные пути. 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов	<ul style="list-style-type: none"> Специалист по охране окружающей среды, специалист по социальным вопросам, инженер по инфраструктуре ОРП несут ответственность за всеобщий надзор.
Организация строительной площадки и демонтаж площадки после завершения	Негативное воздействие возможно, если Подрядчиком не будет обеспечена очистка территории от	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечить вывоз всех отходов и строительного мусора с объектов для их захоронения на муниципальном санкционированном полигоне строительных отходов в соответствии с заключенным 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов	Государственный контроль будет осуществляться со стороны уполномоченного госоргана.

строительных работ	строительного мусора, отходов производства и проведение рекультивации нарушенных земель в ходе строительства.	Договором на вывоз отходов. Обеспечить вывоз материалов, демонтированного оборудования и т.д.		
Социальная среда				
Охрана труда рабочих, техника безопасности, пожарная безопасность	Производственные травмы	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдение утвержденных инструкций по охране труда. • Все работы должны осуществляться с соблюдением ОТиТБ для минимизации негативного воздействия на население и окружающую среду. • Индивидуальные средства защиты должны соответствовать стандартам безопасности (обязательное использование защитных шлемов, масок, при необходимости, ремней и обуви). • Подрядная организация должна обеспечить рабочих: <ul style="list-style-type: none"> - питьевой водой в рабочее время; - санитарный объект, в том числе переносные биотуалеты при работе бригады более 8 человек; - медицинскими аптечками каждый строительный участок для оказания первой доврачебной помощи; - противошумными наушниками, берушами. • Соблюдение всех требований пожарной безопасности. • Площадки будут оснащены соответствующими информационными досками и указателями, оповещающими рабочих о правилах и нормах работ. • При работе с электрическими оборудованием будут соблюдены техника безопасности и 	<p>Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подрядчик несет ответственность за выполнение мер по снижению воздействия на окружающую и социальную среду. • Инженер по техническому надзору ОРП будет осуществлять общий надзор за строительной площадкой, включая мониторинг потенциальных экологических и социальных рисков. • Специалист по охране окружающей среды, специалист по социальным вопросам, инженер по инфраструктуре ОРП несут ответственность за всеобщий надзор. • Государственный контроль будет осуществляться со стороны уполномоченного госоргана.

		правила работы с электричеством.		
Эстетика и ландшафт	Нарушение ландшафта может быть связано с накоплением строительных отходов.	По окончании работ будут проведены планировочно-восстановительные работы на участках.		
Исторические и культурные объекты	Работы не затронут культурные и исторические объекты. При обнаружении в ходе проектных работ ранее неизвестных объектов культурного наследия будет применяться процедура случайных находок.		<ul style="list-style-type: none"> • Подрядчик должен прекратить строительные работы на данном участке/объекте и уведомить об этом ОРП. • Инженер технического надзора ОРП будет осуществлять общий надзор за строительным объектом, включая процедуру случайных находок; и уведомит об этом ОРП. • ОРП (Специалисты по мерам безопасности) направят письмо в Министерство культуры, информации, спорта и молодежной политики. • Министерство культуры определит процедуры. 	
Безопасность и здоровье населения	Производственные травмы	<ul style="list-style-type: none"> • Региональные инспектора министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора, местное население должно быть соответствующим образом информировано о предстоящих проектных работах. • Местные сообщества будут соответствующим образом информированы о работах посредством публикаций и/или оповещений в средствах массовой информации и /или информационных досках 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	

		<p>в общественных местах (и на рабочих площадках).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Подрядная организация должна: <ul style="list-style-type: none"> - организовать стоянку техники на безопасном расстоянии от социальных объектов (школ, детских садов, больниц и т.д.) - установить дорожные знаки, знаки безопасности для пешеходов и водителей. 		
Приток рабочих и вопросы труда	Конфликтные ситуации в сфере трудоустройства. Неудовлетворительные условия проживания. Домогательства на местных жителей или наоборот.	<p>Требовать от рабочих:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● соблюдать режим условий труда и отдыха, ● соблюдать трудовой распорядок ● Проводить обучение рабочим навыкам для расширения участия местного населения ● Обеспечить надлежащие санитарные условия (туалеты и моечные помещения) на рабочем месте достаточными запасами горячей и холодной проточной воды, мыла и устройств для сушки рук. ● Установить систему временного септического резервуара для любого жилого трудового лагеря, не вызывая загрязнения близлежащих водотоков. ● Повышать осведомленность работников об общем управлении отношениями с местным населением, устанавливать Кодекс поведения в соответствии с международной практикой и строго соблюдать их, включая увольнение работников и финансовые санкции в надлежащем масштабе. 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	
Человеческие сообщества	Нарушение функционирования существующих коммуникаций.	Своевременное предупреждение населения о предстоящих отключениях. Быстрое восстановление работы коммуникаций.		Органы местного самоуправления ОРП
	Гендерная квота	<ul style="list-style-type: none"> ● Равное участие, учет и отражение интересов и мнений женщин в течение всего периода 		Органы местного самоуправления

		<p>реализации проекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> Не менее 30% участников на всех встречах и совещаниях в рамках проекта будут женщины. 		ОРП
	Ограниченные возможности местных органов власти.	По проекту предусматриваются отдельные мероприятия, направленные на усиление потенциала и техническую поддержку местных органов власти.		ОРП
	Фактические задержки реализации проекта или задержка СМР, которая может представлять угрозу общественной безопасности.	Задержки в реализации строительно-монтажных работ могут вызвать некоторые недовольства. В таких случаях будут проводиться разъяснительные работы с местными сообществами.		Подрядная организация ОРП
Детский труд	Детский и принудительный труд не должен использоваться в подпроекте.	Подрядчик должен взять на себя обязательство против использования детского и принудительного труда, принять меры для смягчения последствий гендерного насилия.		Подрядная организация ОРП
Период эксплуатации				
Атмосферный воздух	Не ожидается	Постоянный мониторинг за исправной работой ACM	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	Эксплуатирующая организация – Кыргызгидромет.
Земельные ресурсы	Не ожидается	Постоянный мониторинг за исправной работой ACM	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	Эксплуатирующая организация – Кыргызгидромет.
Водные ресурсы	Не ожидается	Постоянный мониторинг за исправной работой ACM	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	Эксплуатирующая организация – Кыргызгидромет.
Биологическая среда	Не ожидается	Постоянный мониторинг за исправной работой ACM	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	Эксплуатирующая организация – Кыргызгидромет.
Физическая среда	Не ожидается	Постоянный мониторинг за исправной работой ACM	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	Эксплуатирующая организация – Кыргызгидромет.
Вывод из эксплуатации				

Атмосферный воздух	<p>Пыление во время работ по демонтажу АМС будет незначительным и временным.</p> <p>Ожидается выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от автотранспорта; - при использовании электрической сварки; - временное шпунтовое ограждение траншей, которое применяется для крепления грунтов 	<ul style="list-style-type: none"> • Использование масок, перчаток и спецодежды. • Ограничение скоростного движения транспортных средств и выбор подходящих транспортных маршрутов для сведения к минимуму воздействия на рецепторы, чувствительные к пыли. • Оборудование автотранспорта, перевозящего сыпучие материалы, съемными тентами. Завоз цемента на строительные площадки проводится только в фасованных герметичных мешках. • Указанная техника заказывается только на период выполнения определенных операций и не находится постоянно на площадке строительства. • Не допускается эксплуатация транспортных средств с дефектной топливной системой, превышающей нормы токсичности выхлопных газов. • Запрещается сжигание строительных и бытовых отходов на рабочей площадке. • Организация правильного складирования и транспортировки огнеопасных и выделяющих вредные вещества материалов (газовых баллонов, битумных материалов, красок, растворителей, стекло и шлаковаты). 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	Эксплуатирующая организация – Кыргызгидромет.
Земельные и водные ресурсы		<ul style="list-style-type: none"> • Строительные отходы должны быть вывезены за счет средств подрядной организации на места их хранения. • Провести благоустройства участка от демонтажа АМС. 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	Эксплуатирующая организация – Кыргызгидромет.
Оборудования АМС		<ul style="list-style-type: none"> • Оборудования должны быть списаны по Акту и демонтированы, переданы для дальнейшего использования или эксплуатации Кыргызгидромет. 	Не рассматривается в качестве отдельной статьи расходов.	Эксплуатирующая организация – Кыргызгидромет.

10. План мониторинга

В Таблице 12 согласно параметрам мониторинга, представлены соответствующие виды мероприятий мониторинга.

Таблица 12. План мероприятий по мониторингу подпроекта

№	Компонент	Вид воздействия	Параметр/индикатор	Метод мониторинга	Частота	Ответственные
1	Почва	Загрязнение, нарушение покрова	Состояние почвенно-растительного слоя, наличие строительных отходов	Визуальный осмотр, фотофиксация	Еженедельно в ходе СМР	Подрядчик, технадзор
2	Воздух	Пылевое загрязнение	Запылённость, жалобы от жителей	Осмотр, опрос, журнал	1 раз в неделю	Подрядчик, ОРП
3	Вода	Загрязнение сточными и дождовыми водами	Наличие ГСМ/отходов рядом с источниками воды	Визуальный контроль, фотофиксация	До и после осадков	Подрядчик
4	Отходы	Образование, неправильное хранение	Количество, условия временного хранения	Визуальный контроль, анализ документации	Еженедельно	Подрядчик, технадзор
5	Шум	Нарушение норм, жалобы	Уровень шума в дБА, обращения граждан	Измерение (прибор), опрос	При жалобах, выборочно	Подрядчик
6	Зеленые насаждения	Повреждение, вырубка	Факт сноса или обрезки	Фотофиксация, акты обследования	До и после работ	Подрядчик, МПР
7	Социальная среда	Жалобы, неудобства, доступ	Наличие жалоб, баннеров, ограничений	Журнал жалоб, осмотр, анкета	Постоянно	Подрядчик, ОРП
8	Безопасность	Нарушения техники безопасности	Наличие СИЗ, ограждений, щитов	Инспекция, отчеты	Ежедневно	Подрядчик, ОРП
9	Коммуникации	Повреждение сетей	Жалобы, аварии, нарушения	Проверка согласований, осмотр	Перед земляными работами	Подрядчик
10	Дорожное движение	Риски ДТП, заторы	Наличие знаков, объездов, сигнальщиков	Проверка схем, фото, осмотр	На этапе перевозки	Подрядчик, ГИБДД

11. Надзор и отчетность

Надзор за исполнением мер ПУОСС.

В ходе мероприятий по реализации ПУОСС специалист по охране окружающей среды и специалист по социальным вопросам ОРП будут нести ответственность за общий надзор, чтобы убедиться в том, что меры, указанные в ПУОСС, исполняются надлежащим образом. Специалисты в сотрудничестве с местными органами власти будут осуществлять мониторинг социально - экологических мероприятий во время этапа строительно-монтажных работ.

Специалист по охране окружающей среды, специалист по социальным вопросам и инженер по инфраструктуре ОРП регулярно посещать строительную площадку как минимум раз в неделю, чтобы контролировать выполнение требований ПУОСС в ходе реализации подпроекта.

По завершению мониторинга специалист по охране окружающей среды и специалист по социальным вопросам ОРП должны предоставлять отчет о выезде на объект координатору Проекта. В случае несоблюдения соответствующих мер согласно ПУОСС, необходимо составить акт с указанием периода устранения нарушений для Подрядчика.

Инженер по техническому надзору со стороны ОРП на ежедневной основе контролирует ход строительно-монтажных работ, фиксирует нарушения в журнале работ и уведомляет ОРП, представляет ОРП ежемесячный отчет, включающий раздел о мерах по обеспечению безопасности.

В соответствии с РМУЭСОМ ОРП будет представлять Всемирному банку полугодовые отчеты о результатах реализации Проекта в области охраны окружающей среды, социальной сферы, здоровья и безопасности (ООСЗБ).

При проведении социально-экологического мониторинга, особое внимание будет уделяться несчастным случаям и авариям. В случае выявления несчастных случаев, повлекших за собой серьезные травмы или смерть, Подрядчик или инженер по техническому надзору должен немедленно уведомить ОРП, и они будут зарегистрированы в реестр подпроекта.

Аварию следует классифицировать как тяжелую, серьезную и мелкую с описанием типа и причины происшествия. В случае выявления несчастных случаев, они будут фиксироваться в отчете и классифицироваться как тяжелый, серьёзный и легкий с описанием типа и причины инцидента.

В регулярные отчеты о ходе реализации подпроекта,ываемые в ОРП инженером Проекта необходимо включить информацию по выполнению плана управления окружающей и социальной средой. Данный раздел должен содержать сжатую информацию и краткое описание мероприятий по мониторингу, а также описание возникших проблем и методов их устранения.

В случае аварии инженер Проекта немедленно информирует ОРП. В соответствии с ПЭСО ОРП уведомляет Всемирный банк в течение 48 часов после получения информации об инциденте или аварии. В Таблице 13 представлена институциональная ответственность за реализацию настоящего ПУОСС.

Таблица 13. Институциональная ответственность за реализацию ПУОСС.

№	Ответственные	Обязанности
1	Органы местного самоуправления	Обеспечивают информирование заинтересованных сторон. Оказывают содействие в проведении общественных слушаний.
2	Специалист по охране окружающей среды ОРП	Полное экологическое сопровождение проекта. Проведение экологических скрининга. Подготовка ПУОСС. Проведение экологических мониторингов строительных работ. Проведение тренингов для заинтересованных сторон (подрядчиков, ОМСУ, сообществу и т.д.). Предоставление предписаний подрядной организации.
3	Специалист по	Социальное сопровождение проекта.

	социальным вопросам ОРП	Проведение социального скрининга. Подготовка ПУОСС. Проведение социальных мониторингов строительно-монтажных работ. Проведение тренингов для заинтересованных сторон (подрядчиков, ОМСУ, сообществу и т.д.). Предоставление предписаний подрядной организации. Управление МРЖ.
4	Инженер Проекта	Ежедневно проводит социально-экологический мониторинг строительно-монтажных работ. Выписывает предписания подрядной организации. Проводит консультации и разъяснительные работы подрядной организации. Представляет ежемесячный отчет в ОРП по выполнению социально-экологических требований.
5	Подрядная организация	Выполняет мероприятия ПУОСС. Представляет ежемесячный отчет о выполнении социально-экологических мероприятий в ОРП.

12. Общественные консультации/слушания

ОРП организует встречи по запуску мероприятий Проекта в проектной зоне. На строительных участках будут размещены информационный баннер с информацией о подпроекте и механизмах рассмотрения жалоб в период строительно-монтажных работ. Команда ОРП по экологическим и социальным мерам безопасности организуют и проведут общественные встречи согласно графику мероприятий Проекта на протяжении жизнедеятельности подпроекта. В целях подтверждения проведенных мероприятий вся информация будет зафиксирована в протоколах общественных встреч, слушаний, а также будут приложены регистрационные листы участников и фотоматериалы. Специалист по связям с общественностью ОРП задействован в деятельность проекта для подготовки и размещения информации о подпроекте на сайте МПРЭТН КР на протяжении всего цикла проекта на государственном и официальном языках.

Организация и проведение общественных консультаций/слушаний производится с активным участием заинтересованных сторон, приведенные в нижеследующей Таблице 14.

Таблица 14. Ответственные стороны за проведение общественных слушаний.

Ответственные стороны	Описание обязанностей
ОРП	Подготовка официального письма в мэрию г. Бишкек о проведении общественных слушаний по социальным и экологическим мерам безопасности в период реализации подпроекта. Проведение предварительной совещаний в рамках подпроекта с участием руководства Кыргызгидромет и МСУ по вопросу организации общественных слушаний для местного населения. Подготовка презентационных материалов о Проекте, о мероприятиях по социальным и экологическим мерам безопасности. По итогам общественных слушаний готовит дополнения или изменения в ПУОСС и представляет его в ВБ на утверждение.
ОМСУ	Несет ответственность за организацию помещения для проведения общественных слушаний. Информирует местное население о предстоящих общественных слушаниях по проекту водоснабжения и оказывает содействие в обеспечении максимального участия населения. Проводит общественные слушания, ведет протокол и регистрирует участников общественных слушаний.
Кыргызгидромет	Представляет информацию о важности и необходимости реализации данного подпроекта.

13. Механизм рассмотрения жалоб

В соответствии с требованиями социального и экологического стандарта ЭСС10 Всемирного банка, ОРП применит свой механизм подачи и рассмотрения жалоб (далее-МРЖ) в рамках соответствующих мероприятий компонентов в процессе деятельности Проекта. МРЖ позволит упорядочить процесс приёма, рассмотрения и разрешения жалоб, которые могут возникнуть в результате реализации мероприятий Проекта в подпроекте.

Процесс МРЖ необходимо для того, чтобы прямые и косвенные бенефициары, заинтересованные стороны и сотрудники Проекта имели возможность, на всех этапах реализации проекта:

- к доступу информации о Проекте;
- на всех этапах деятельности Проекта подавать свои обращения для улучшения мероприятий Проекта;
- в повышении прозрачности и гласности в процессе реализации мероприятий Проекта;
- своевременному устранению вопросов/проблем желательно без каких-либо затрат и с гарантией их своевременного разрешения.

Рассмотрению подлежат обращения граждан, непосредственно связанные с реализацией подпроекта. Обращения или жалобы могут быть как индивидуальными, так и коллективными. Этот механизм также позволит подавать и рассматривать анонимные жалобы. В соответствии с Законом Кыргызской Республики «О порядке рассмотрения обращений граждан» от 4 мая 2007 года №67, граждане/ жители в зоне подпроекта могут направлять любые обращения по вопросам, касающимся сферы реализации мероприятий подпроекта, на всех этапах его реализации. Настоящий МРЖ, будет применяться для всего Проекта, однако акцент будет сделан на компонент строительно-монтажных работ по установке автоматических метеостанций, поскольку прямое негативное воздействие от деятельности Проекта получат жители/население, проживающие в зоне действия Проекта, и могут возникнуть вопросы социального, экологического, и другого характера, во время строительно-монтажных работ.

Ключевым задачам МРЖ Проекта относятся:

- Регистрация, проверка, рассматривание, отслеживание и предоставление ответа на поступившие жалобы или обращения, связанные с социальными, экологическими и любыми другими вопросами, касающейся деятельности Проекта;
- Поиск и принятие взаимосогласованных решений, удовлетворительные как для Проекта, так и для затрагиваемых проектом лиц, и решать любые жалобы на местах;
- Содействие процессу развития на местном уровне при сохранении прозрачности, а также устанавливать степень ответственности перед затронутыми проектом лицами;
- Установка обратной связи;
- Расширение возможности для уязвимых лиц и/или групп выразить свое мнение.

13.1. Процесс рассмотрения и разрешения обращений\жалоб граждан

Механизм рассмотрения жалоб/обращений граждан, подпадающих под воздействие в период реализации Проекта и предоставление соответствующих ответов по социальным и экологическим мерам безопасности и гендерным вопросам будет реализован в соответствии операционного руководства Проекта.

На всех уровнях специалист ОРП по социальным мерам безопасности будет поддерживать прямую связь с ЛПВП. Проект определит обоснованность претензии, уведомит жалобщика, что ему/ей будет оказано содействие. Ответ будет предоставлен в течение вышеуказанных сроков указанные выше в матрице, во время которого будут проводиться встречи и обсуждения с пострадавшим лицом. В случаях, когда разрешение обращения требует проведения специальной проверки (экспертиза), истребования дополнительных материалов или принятия иных мер, сроки разрешения жалоб могут быть в порядке исключения продлены, но не более чем на 30 календарных дней в соответствии с Законом Кыргызской Республики от 4 мая 2007 года №67 «О порядке рассмотрения обращений граждан». Проект поможет ЛПВП на всех этапах разрешить жалобу и обеспечить, чтобы их жалоба была рассмотрена наилучшим образом.

МРЖ проекта не является препятствием для обращения в суд, в соответствии с законодательством Кыргызской Республики, ЛПВП имеет право обратиться в суд на любом этапе рассмотрения его/ее жалобы. В рамках Проекта будут рассмотрены анонимные жалобы и будут предприняты меры по ним.

Журнал регистрации обращений / жалоб.

Все поступающие жалобы или обращения подлежат регистрации в журнале регистрации жалоб на местном и национальном уровнях, 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 (позитивный/негативный).

В рамках действующего проекта ОРП установлены следующие каналы связи, посредством которых жители/бенефициары могут направлять обращения на разных этапах реализации проекта:

- устные или письменные обращения, полученные в ходе рабочих встреч на местах и полевыми специалистами Проекта в подпроекте;
- входящая корреспонденция нарочно в приемную ОРП;
- входящая корреспонденция по электронной почте – airqualityproject@gmail.com
- по почте – г. Бишкек, бульвар Эркиндик 2.

13.2. Работа с чувствительными жалобами

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

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

В Проекте будут использованы дополнительные меры по смягчению последствий, пропорциональные риску. Подрядная организация будет нести ответственность за разработку процедур управления персоналом, планов по охране труда и технике безопасности, а также протоколов СЭН/СД, которые будут применяться к его собственным сотрудникам и сотрудникам

(суб)подрядчиков, которые наняты Проектом. Эти процедуры и планы будут представлены в ОРП для рассмотрения и утверждения до того, как подрядчикам будет разрешено приступить к строительным работам. Все подрядчики должны будут, в соответствии с контрактом, взять на себя обязательство против использования детского и принудительного труда, принять меры относительно последствий СЭН/СД, а сотрудники ОРП, отвечающие за надзор за подрядчиками, будут отслеживать и сообщать об отсутствии принудительного труда и случаях СЭН/СД. Все личные данные и жалобы, полученные МРЖ, будут рассматриваться конфиденциально, если Заявитель не даст согласия на раскрытие своей личной информации. В частности, будет соблюдаться конфиденциальность деликатных вопросов и жалоб, связанных с СЭН/СД, поступивших от сообществ.

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 ([://projects-beta.worldbank.org/en/projectsoperations/products-and-services/grievance-redress-service](http://projects-beta.worldbank.org/en/projectsoperations/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
- 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 городе Бишкек по адресу ул. Ю. Абдрахманова, 191, Бишкек, Кыргызская Республика, bishkek@worldbank.org, и по телефону: +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, сообщество 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.

Приложение 1. Экологический скрининг

Экологический скрининг Часть 1

Название под-проекта:

“Установка 11 автоматических станций мониторинга качества атмосферного воздуха в городах Кыргызской Республики”

Краткое описание под-проекта, включая: суть подпроекта, стоимость проекта, физический размер, площадь участка, местоположение, право собственности, наличие текущих операций, планы расширения или нового строительства.

Подпроект направлен на расширение сети мониторинга атмосферного воздуха путем установки 11 новых автоматических станций в городах Бишкек, Ош, Жалал-Абад, Кара-Балта, Токмок и Чолпон-Ата. Каждая станция размещается в павильоне референтного уровня с подключением к электросети и установкой ленточного фундамента. Участки предоставлены мэриями и Кыргызгидромет, имеют соответствующие правоустанавливающие документы. Расширение или новое строительство не предусмотрено. Стоимость уточняется в проектной документации.

Окажет ли подпроект воздействие на перечисленные ниже параметры окружающей среды на этапах строительства или эксплуатации? Укажите, на каком этапе будут возникать воздействия и требуются ли меры по смягчению последствий.

Экологическая составляющая	Этап строительства	Эксплуатация	Меры по смягчению последствий
Деградация земли и почвы: будут ли в проекте земляные работы?	Да (устройство фундамента)	Нет	Минимизация застройки, уплотнение и рекультивация почвы
Образование твердых отходов, в том числе токсичных?	Да (строительные отходы)	Нет	Сбор и вывоз ТБО по договору
Загрязнение почвы и грунтовых вод	Нет	Нет	не применимо
Качество воздуха	Да (временное ухудшение при строительстве)	Нет	Контроль пыли, минимизация работы техники
Включает ли проект выбросы загрязняющих веществ?	Нет	Нет	не применимо
Качество воды: будет ли проект включать водопользование?	Нет	Нет	не применимо
Качество воды/Загрязнение: будет ли проект способствовать загрязнению поверхностных вод?	Нет	Нет	не применимо
Обеспечит ли проект неухудшение здоровья людей, безопасность труда и невмешательство жителей?	Да	Да	Соблюдение техники безопасности, ограждение участков
Требует ли проект консультаций с общественностью?	Да	Нет	Общественные обсуждения проводятся на этапе планирования
Социальные последствия	Нет	Нет	не применимо

Часть 2

Экологические риски подпроекта (высокий риск, значительный риск, умеренный риск или низкий риск): Низкий риск.

Будут ли реализованы мероприятия проекта:

- (а) В особо чувствительных и ценных экосистемах (водно-болотные угодья, дикие территории и т.д.) — **Нет**
 - (б) На территории или вблизи археологических/исторических объектов или культурных учреждений — **Нет**
 - (с) В густонаселенных районах, где возможно загрязнение или переселение — **Нет**
 - (д) В регионах с интенсивным развитием, конфликтами использования ресурсов и т.п. — **Нет**
- Если "да" — проект исключается из Программы. В нашем случае — не применимо.*

Требуется экологическая оценка (да или нет): Да.

Виды необходимых ЭЭ документов (обведите нужные): (б) Контрольные листы ESMP для малых подпроектов.

Какие экологические и социальные проблемы поднимает подпроект? Незначительные временные строительные воздействия: образование строительных отходов, нарушение поверхности грунта, шум и пыль.

Если требуется оценка экологических и социальных последствий, какие конкретные вопросы необходимо решить? Не применимо.

Каковы сроки и примерная стоимость ОВОСС? Не применимо.

Заключение (можно ли включить подпроект в программу и если да, то на каких условиях): да, подпроект может быть включен в программу при условии соблюдения минимальных строительных стандартов, технической безопасности и локальных санитарных норм.

Часть 3. Окончательный контрольный список экологической оценки

Была ли необходима оценка воздействия на окружающую и социальную среду? Нет.

Подготовлен ли План управления окружающей и социальной средой (ПУОСС)? Да.

Являются ли меры по смягчению последствий, которые должны быть включены в проект, адекватными и уместными? Да.

Будет ли проект соответствовать существующим стандартам контроля за выбросами и отходами? Да

Нужен ли план экологического мониторинга? Да.

Если да, то был ли он подготовлен? Да

Утверждено ОРИ МПРЭТН? В процессе утверждения.

Проводились ли общественные консультации относительно потенциального воздействия, предлагаемого подпроекта на окружающую среду? Да.

Велся ли протокол? Да

Дата: уточняется

Количество участников: Уточняется

Другое: не применимо

Часть 4. Заключительный экологический контрольный список (2)

Полностью ли готовы проектные документы? Да.

Требуются ли разрешения на использование земли и ресурсов? Да.
Если да, то были ли они получены? Да

Нужно ли получать разрешения на утилизацию твёрдых отходов? Да. **Если да, то были ли они получены?** В процессе оформления

Необходимо ли получение разрешений на сброс сточных вод? Нет.

Необходимо ли провести санитарную инспекцию и было ли выдано соответствующее разрешение? Нет. Не применимо.

Была ли проведена и утверждена экологическая экспертиза? Нет. Не применимо.

Существует ли вероятность деградации или загрязнения почвы? Да, на этапе строительства (фундамент) **Меры:** Рекультивация, минимизация земельных работ

Существует ли вероятность ухудшения качества воды или ее загрязнения? Нет

Существует ли вероятность ухудшения качества воздуха или его загрязнения? Да, кратковременно при строительстве. **Меры:** Увлажнение, ограничение работы техники

Существует ли угроза биологической среде? Нет.

Возможно ли негативное воздействие на социальную среду? Нет

Был ли уровень участия общественности достаточным? Да

Каковы желаемые уровень, частота и объем экологического мониторинга на этапе строительства?

Периодический (раз в месяц), визуальный осмотр, контроль отходов

Каковы желаемые уровень, частота и объем экологического мониторинга на этапе эксплуатации? Постоянный мониторинг качества воздуха (автоматический), ежеквартальный технический осмотр станций.

Приложение 2. Социальный скрининг

СОЦИАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ ПЛАНРИУЕМЫХ УЧАСТКОВ

Название проекта:	Проект «Улучшение качества воздуха в Кыргызской Республике» (далее-Проект).
Название подпроекта:	«Установка 11 автоматических станций мониторинга качества атмосферного воздуха в шести городах Кыргызской Республики» (далее – Подпроект).
Местоположение (область, город, село)	Города КР: Бишкек (5 ед.), Ош (2 ед.), Жалал-Абад (1 ед.), Кара-Балта (1 ед.), Токмок (1 ед.) и Чолпон-Ата (1 ед.).
Строящаяся инфраструктура	Автоматические станции мониторинга качества атмосферного воздуха.
Расположение участков:	<p>город Бишкек (5 единиц АС):</p> <ol style="list-style-type: none"> ул. А.Токомбаева 41 / (12-мкрн.), координаты планируемого участка: 42.812442, 74.633229; пересечение улиц Анкара и Ч. Валиханова / (мкрн. «Тунгуч»), координаты планируемого участка: 42.856046, 74.673297; пересечение улиц пр. Манаса и Московская 171 А (рядом с турецким лицеем Анадолу), координаты планируемого участка: 42.870591, 74.586427; ул. Ак-Бата-3 (ж\м Ак-Бата), координаты планируемого участка: 42.951225, 74.613 915; станция Байтик (с. Кашка-Суу), координаты планируемого участка: 42.951225, 74.613 915. <p>город Кара-Балта (1 единица АС):</p> <ol style="list-style-type: none"> пересечение улиц Свердлова №11/1 и Калининская, рядом средней школы №12. Координаты планируемого участка: 42.80273°, 73.85386°. <p>город Токмок (1 единица АС):</p> <ol style="list-style-type: none"> Токмокская метеорологическая станция. Координаты планируемого участка: 42.83233°, 75.30294°. <p>город Ош (2 единиц АС):</p> <ol style="list-style-type: none"> городской парк им. Т.Сатылганова. Координаты планируемого участка: 42.836563°, 75.289667°. ул. Мамырова, микрорайон “Ак-Тилек”. Координаты планируемого участка: 40.496836°, 72.771692°. <p>город Жалал-Абад (1 единица АС):</p> <ol style="list-style-type: none"> ул. Манаса, территория ЦГМ. Координаты планируемого участка: 40.933027°, 72.969714°. <p>город Чолпон-Ата (1 единица АС):</p> <ol style="list-style-type: none"> пересечение улиц Советская и Правда, район городского сквера имени Ж.Абдрахманова. Координаты планируемого участка: 42.642746°, 77.065666°.
Дата начала подпроекта:	
Дата завершения подпроекта:	
Текущая дата скрининга:	Апрель-май 2025 года
Выезд на место проведен:	Да.
Нет/Да, (указать даты и места на местах)	16 декабря 2024 года (выезд осуществлен совместно с представителями Финским метеорологическим институтом - FMI)
Описание ситуации:	
Современная система мониторинга качества атмосферного воздуха Гидрометеорологической службы при МЧС КР (далее-Кыргызгидромет) выполняет измерения концентраций ограниченного количества загрязняющих веществ, а применяемые методы с ручным отбором проб не отвечают современным требованиям по передаче оперативной информации о загрязнении воздуха. В конце 1990-х годов наблюдательная сеть Кыргызгидромет претерпела значительные изменения в связи с резким ограничением бюджетного финансирования. По данным Кыргызгидромет объем наблюдений за качеством атмосферного воздуха сократился на 65%.	
Потребность в дополнительных станциях контроля загрязнения воздуха, в том числе автоматизированных,	

требуются в первую очередь, существованием определенных пробелов и проблем в производстве и оказании услуг в сфере предоставления информации населению о качестве атмосферного воздуха. В значительной степени на это влияет низкий технический потенциал Кыргызгидромет в области мониторинга качества воздуха в настоящее время.

В настоящее время мониторинг качества воздуха в городе Бишкек не достаточен, требует расширения возможностей для получения более надежной и достоверной информации о состоянии воздушной среды города. Ограниченнное количество станций наблюдений, недостаточная развитость автоматизированных методов наблюдения за качеством воздуха влияет на развитие моделирования и прогнозирования качества воздуха, на оказание услуг в сфере информирования населения о качестве воздуха в режиме реального времени.

В соответствии с руководящими документами, принятыми Кыргызгидромет для работы, в зависимости от численности населения в пунктах их проживания устанавливаются:

- 1 пост- до 50 тыс.жителей;
- 2 поста- от 50 до 100 тысяч жителей;
- 2-3 поста- от 100-200 тысяч жителей;
- 3-5 постов -200-500 тысяч жителей;
- 5-10 постов –более 500 тысяч жителей;
- 10-20 постов (стационарных и мобильных) - более 1 миллиона жителей.

На основании вышеизложенного, существует необходимость увеличить количество стационарных постов в рамках реализуемого Проекта.

Краткая информация о подпроекте и его компонентах, их целях и преимуществах:

Планируемые мероприятия по настоящему подпроекту будут осуществлены в рамках подкомпонента 1.1. “Улучшение сбора, анализа и распространения данных о качестве атмосферного воздуха” Компонента 1 “Укрепление системы управления качеством воздуха” Проекта “Улучшение качества воздуха в КР”.

В рамках данного подкомпонента будут финансироваться инвестиции в улучшение качества информации о качестве воздуха окружающей среды. Конкретные мероприятия, которые будут финансироваться в рамках Проекта, включают в себя:

- расширение сети мониторинга качества воздуха окружающей среды за счет включения новых автоматических станций референтного уровня для мониторинга ключевых загрязняющих веществ (конкретных фракций PM, NOx, SO2 и др.) в шести городах КР: Бишкек, Ош, Жалал-Абад, Кара-Балта, Токмок и Чолпон-Ата. Всего 11 новых автоматических станций;
- внедрение передовых методов и инструментов коммуникации для улучшения доступа и облегчения передачи информации о качестве воздуха. Данные о качестве воздуха от Кыргызгидромет будут интегрированы в центр данных МПРЭТН (в рамках подкомпонента 1.2.), чтобы обеспечить комплексный анализ качества воздуха и его распространение.

Подробная информация о планируемых строительно-монтажных работах по установке 11 новых автоматических станций:

Конструкция АС представляет собой контейнерный модуль или павильон из металлического каркаса, отделанный снаружи и изнутри эстетичными и износостойкими материалами и утепленный в соответствии с климатическими нагрузками Кыргызской Республики. Рассчитывается на использование в любых погодных условиях при температуре наружного воздуха от -50 до +50°C.

В свою очередь Кыргызгидромет провел работу по выбору и определению земельных участков под размещение автоматических станций, а также проработал весь комплекс работ, связанных с получением правоустанавливающих документов на пользование земельными участками. Описание мест дислокации новых автоматических станций мониторинга приведены ниже.

По городу Бишкек запланировано установка 5 автоматических станций наблюдения за качеством атмосферного воздуха.

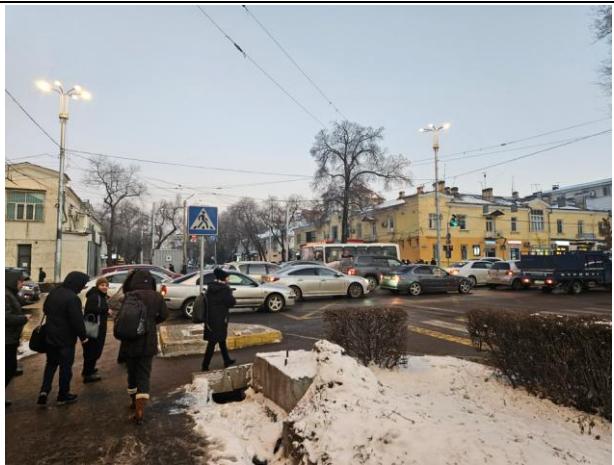
1. Планируемый участок расположен на ул. А.Токомбаева 41, в районе 12-микрорайона, координаты планируемого участка: 42.812442°, 74.633229°. Данный участок находится вдоль дороги ул. А. Токомбаева. Рядом расположены 5ти и 9ти этажные жилые дома.



2. Планируемый участок расположен на пересечении улиц Анкара и Ч. Валиханова, в районе микрорайона «Тунгуч», координаты планируемого участка: 42.856046° , 74.673297° . В данном участке запланирована установка новой автоматической станции.



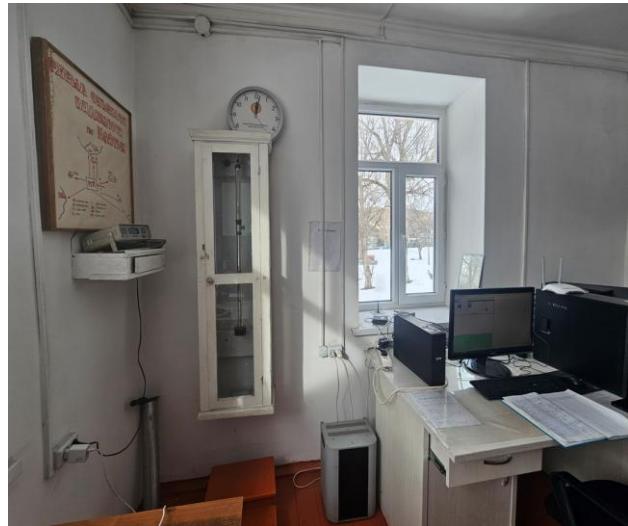
3. Планируемый участок расположен на пересечении улиц пр. Манаса и Московская 171 А, рядом с турецким лицеем Анадолу, координаты планируемого участка: 42.870591° , 74.586427° . В данном участке запланирована установка новой автоматической станции.



4. Планируемый участок расположен на улице Ак-Бата-3 (ж\м Ак-Бата), координаты планируемого участка: 42.951225°, 74.613 915°. В данном участке запланирована установка новой автоматической станции.



5. Планируемый участок расположен на территории действующей станции Байтик (с. Кашка-Суу), координаты планируемого участка: 42.951225°, 74.613 915°.



В городе Кара-Балта Жайылского района Чуйской области запланирована установка 1 автоматической станции наблюдения за качеством атмосферного воздуха.

6. Планируемый участок расположен на пересечении улиц Свердлова №11/1 и Калининская, рядом средней школы №12. Координаты планируемого участка: 42.80273°, 73.85386°. На данный участок имеется правоустанавливающий документ - Государственный акт о праве бессрочного пользования земельным участком площадью 25,0 м², Серия Б №060036 от 20.09.2024 года на основании правоудостоверяющего документа - Постановления мэрии города Кара-Балта от 04.09.2024 года №54-П.

В городе Токмок Чуйского района Чуйской области запланирована установка 1 автоматической станции наблюдения за качеством атмосферного воздуха.

7. Планируемый участок расположен на территории Токмокской метеорологической станции. Координаты планируемого участка: 42.83233°, 75.30294°.

Токмок – город, площадью 55,3 км², областного подчинения в Чуйской области. Климат Токмока – в среднем 180 дней в году без осадков с обилием солнечного света. По данным городской метеорологической станции,

максимальная температура воздуха: +37°C (июль), минимальная температура воздуха: -26°C (январь) и среднегодовая: 8,7°C.



По городу Ош Ошской области запланированы установка 2 автоматических станций наблюдения за качеством атмосферного воздуха.

8. Планируемый участок для установки новой автоматической станции расположен на территории городского парка имени Т.Сатылганова. Google-координаты: 40.515105°, 72.807925°.

Размещение станции мониторинга на территории парка также имеет свои важные обоснования:

Нейтральная зона: Парк представляет собой зелёную территорию, обычно с минимальным воздействием антропогенных загрязнений, поэтому станция здесь может служить базой для фона — сравнительного анализа уровня загрязнений между парковой зоной и более загруженными участками (например, дорогами или промышленными зонами).

Обеспечение чистоты данных и удобный доступ: Открытая площадка парка с естественным проветриванием хорошо подходит для точного мониторинга, так как исключает застой воздуха и влияние локальных источников загрязнения, характерных для жилых зон. Это улучшает условия для фиксации фоновых концентраций загрязняющих веществ и их колебаний.

Описание участка: Автоматическая станция мониторинга (АСМ-1) в г. Ош будет расположена в центральной части города, на территории парка имени Т. Сатылганова по ул. Ленина (рисунок ниже).

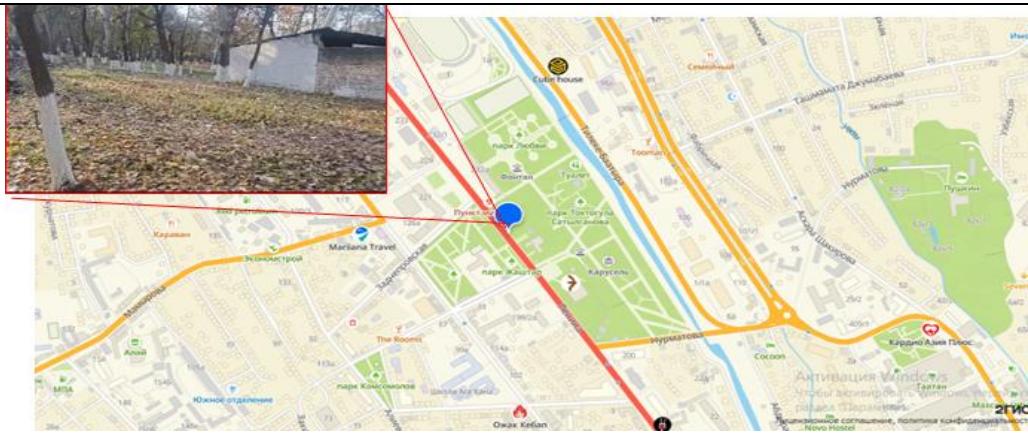
Общая площадь парка составляет 10,27 га. В парке имеются древесно-кустарниковые насаждения, включая крупные деревья.

Границы участка:

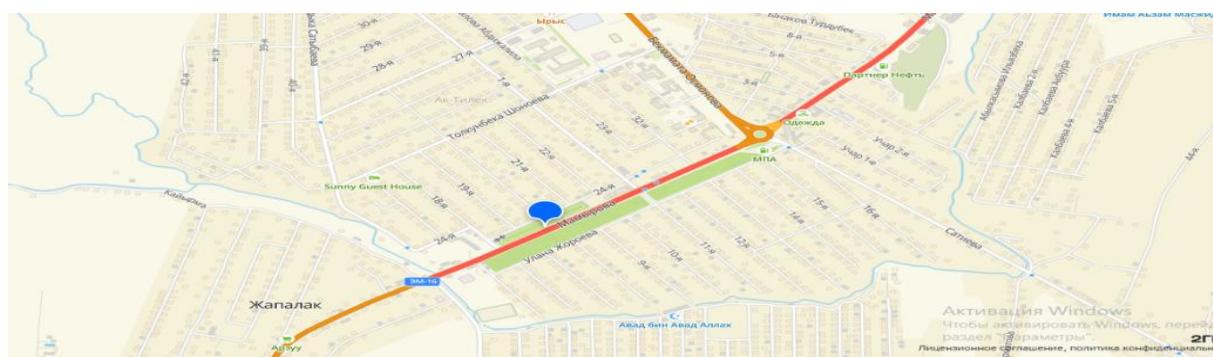
- с восточной стороны — река, за которой расположены жилые дома.
- с западной и северной сторон — автодорога, за ней «Парк Любви».
- с восточной стороны — парк «Жаштар» и жилые зоны города.

В близлежащей зоне отсутствуют промышленные источники загрязнения. Для дальнейшей установки возможно потребуется подрезка деревьев (рисунок ниже).

Статус участка: Участок будет представлен во временное пользование.



9. Второй планируемый участок для установки новой автоматическая метеостанция (АСМ-2) ориентировано будет расположена в западной части города Ош, в микрорайоне “Ак-Тилек” по ул. Мамырова (рисунок ниже). Метеостанция расположена в спальном районе города и будет граничить с южной стороны ул. Мамырова. Google координаты: 40.496836°, 72.771692°.



В городе Жалал-Абад Жалал-Абадской области запланирована установка 1 автоматической станции наблюдения за качеством атмосферного воздуха.

10. Планируемый участок для установки новой автоматической станции расположен на собственной территории центра гидрометеорологии (ЦГМ), расположенной по улице Манаса. Координаты планируемого участка: 40.933027°, 72.969714°.

В городе Жалал-Абад не проводился систематический мониторинг качества атмосферного воздуха. Город характеризуется высокой плотностью населения, особенно в центральных частях. Мониторинг качества атмосферного воздуха в этих районах будет иметь высокую социальную значимость для защиты здоровья местных жителей. Установка автоматической станции мониторинга поможет предоставить объективные данные о загрязнении атмосферного воздуха в реальном времени, что позволит более эффективно решать экологические проблемы города.

Границы территории:

- с западной стороны — средней школа.
- с северной и восточной стороны — частные жилые дома.
- с южной стороны — проезжая часть улицы Манаса на расстоянии около 120 метров (рисунок ниже).
- на расстоянии 300 метров к востоку от АСМ расположена взлётно-посадочная полоса аэропорта города Жалал-Абад.



В городе Чолпон-Ата Иссык-Кульского района Иссык-Кульской области запланирована установка 1 автоматической станции наблюдения за качеством атмосферного воздуха.

11. Планируемый участок для установки новой автоматической станции расположен на пересечении улиц Советская и Правда, в районе городского сквера имени Ж.Абдрахманова. Координаты планируемого участка: 42.642746°, 77.065666°. Примерная площадь сквера — около 1,2 га. Он находится в центральной части города.

Город Чолпон-Ата является важным туристическим центром, и выбор данного участка для установки автоматической станции имеет особое значение с учетом сезонных колебаний числа посетителей. Размещение станции в центральной части города позволит отслеживать влияние загрязняющих веществ как на местных жителей, так и на туристов, что важно для охраны здоровья обеих групп населения. Планируемый участок расположен в центре города Чолпон-Ата, что делает его стратегически значимым для мониторинга качества атмосферного воздуха в городской агломерации. Это место активно используется жителями и туристами, что дает возможность фиксировать данные о состоянии атмосферного воздуха в условиях городской и туристической активности. Участок находится на территории сквера имени Ж. Абдрахманова — популярное место для отдыха, привлекающее большое количество людей. Это делает его ключевым для мониторинга воздействия загрязняющих веществ на здоровье населения. Также, пересечение улиц Советская и Правда представляет собой важный транспортный узел, через который проходят как местные, так и транзитные транспортные потоки.

Границы территории:

- западная граница: улица местного значения, за которой расположен городской базар.
- южная граница: улица Советская, являющаяся частью автотрассы Бишкек – Чолпон-Ата (расстояние до автодороги — около 90 метров).
- восточная граница: частные гостиницы и жилые дома.

На территории сквера имеются небольшие древесные насаждения (рисунок ниже). Расстояние до озера составляет примерно 500 метров.



Включает ли подпроект строительные работы, в том числе строительство новых сооружений, расширение, модернизацию?

Цикл реализации настоящего подпроекта подразделяется следующие этапы:

1. Разработка подготовительных документов:

- c) Разработка технических спецификаций для закупки автоматических метеостанций методом «проектирование–поставка–установка» (design-supply-install), который включает общие требования к функционированию и эксплуатации системы для автоматических метеостанций включая анализ и оценка текущей ИТ-инфраструктуры Кыргызгидромет с учетом расширения и модернизации сети мониторинга качества воздуха для безопасной передачи данных с автоматических метеостанций в центральную ИТ-систему с последующей передачей данных в Единую систему Центра обработки данных при МПРЭТН, которая включает в себя передачу, обработку, хранение, визуализацию, интеграцию и кибербезопасность данных;
- d) Проведение социально-экологического скрининга планируемых локаций и по его результатам подготовка экологической и социальной оценки по строительству планируемых автоматических метеостанций.

2. Основные этапы:

- d) проектирование (необходимое техническое решение);
- e) строительно-монтажные работы;
- f) эксплуатация и обслуживание автоматических метеостанций.

Мероприятия основного этапа, которые необходимо осуществить, описаны в нижеследующих пунктах.

Этап проектирования

Проектом определен метод закупки 11 автоматических метеостанций, который включает общие требования к функционированию и эксплуатации системы - «проектирование–поставка–установка».

Статус земли

Для строительства новых 11 автоматических метеостанций со стороны Кыргызгидромет совместно с муниципалитетами городов выделены земельные участки соответствующей категории согласно Земельному кодексу Кыргызской Республики, и подготовлены все соответствующие правоудостоверяющие и правоустанавливающие документы. Статус земли – муниципальная собственность.

Этап строительно-монтажных работ

Мониторинговая автоматическая метеостанция (павильон) предназначена для размещения приборов мониторинга качества окружающего воздуха с целью защиты их от пыли и тепла. В корпусе планируемого павильона устанавливаются датчики температуры и влажности для контроля влажности, температуры внутри метеостанции. В целях обеспечения безопасности новых метеостанций будут предусмотрены установка наружного видеонаблюдения, корпус павильона из металла (антивандальный). Для узнаваемости объекта будет разработан единый стиль, дизайн и оформление метеостанции.

Основными видами деятельности Проекта, которые будут осуществляться на этом этапе подпроекта, являются расчистка территории и подготовительные работы, строительство – земляные работы, бетонные работы, другие работы – дополнительные материалы, вспомогательные работы, включая подъездные дороги, рабочая площадка, свалка мусора.

Описание каждого участка для новых метеостанций (инженерные коммуникации, электроснабжение, оптоволокно, окружающая среда, доступ для обслуживания и т.д.), чтобы потенциальные участники тендера могли оценить объём дополнительных работ. Дополнительные работы могут включать: координаты, инженерные сети и другую информацию, которая поможет участникам тендера понять объём дополнительных работ (фундамент, ограждение, электроснабжение и т.д.).

Проектом предусмотрены следующие требования по инженерной части:

- Кыргызгидромет предоставит разрешительные документы на электроснабжение для каждой автоматической станции (техническое условие на электроснабжение объекта) примерной мощностью 5-6 кВт.
- Размеры участков составляют 25 кв/м (м²).

- Участки должны быть огорожены, согласно требованиям, СанПиН по организации санитарной зоны, по периметру сеткой Гиттера с размером (2030x2500x4,0). Сетка 3D заборная ОЦ ППК, цвет –зеленый мох.
Покрытие:
 - цинк + полимерное (ППК);
 - назначение: для ограждений;
 - диаметр проволоки, мм: 4;
 - материал: сталь;
 - размер ячейки, мм: 60x200;
 - форма ячейки: прямоугольная;
 - металлические стойки (столбы) профильная труба - 80x80 мм.
- Наружное освещение, LED- прожектор мощностью 100-150 Вт закрепленный на металлической стойке с высотой 3-3,5 м.
- Ленточный фундамент размером павильона автоматической метеостанции.
- Также участок должен быть забетонирован или уложен брусчаткой.
- Примерные размеры павильона (должны быть согласованы с Кыргызгидромет):
 - внутренняя длина: не менее 4000 мм;
 - внутренняя ширина: не менее 3500 мм;
 - внутренняя высота: не менее 2500 мм;

Продолжительность строительно-монтажных работ составляет 10-12 месяцев, гарантийный период – 4-5 лет после ввода объекта в эксплуатацию.

Этап эксплуатации и технического обслуживания

После завершения строительно-монтажных работ, эксплуатация и обслуживание объектов будет осуществлять подрядная компания совместно с Кыргызгидромет, для сотрудников которого будут проведены соответствующие обучающие мероприятия

Связан ли этот подпроект с какой-либо другой деятельностью, не финансируемой в рамках Проекта?

Нет, не связан.

Будет ли этот подпроект включать какое-либо дополнительное воздействие/деятельность за пределами рабочей площадки?

Нет, не включает.

Вопросы	Да	Нет	Неизвестный	Наблюдения, замечания
Воздействие в связи с приобретением/дарением земли				
Известен ли статус собственности и текущее использование земли, которая будет использоваться для строительства? (подробности в комментариях). Уточните, пожалуйста, выбранная для данной работы площадка свободна от обременений и находится в собственности исполнителя подпроекта?	Да			Планируемые участки для установки автоматических станций для наблюдения за качеством атмосферного воздуха свободны от обременений и ключевой бенефициар Проекта, Кыргызгидромет организовал оформления Государственных удостоверений/ актов на право пользования земельными участками.
Имеется ли земля для мобилизации материалов или транспорта для строительных работ в пределах существующего участка (полоса отчуждения)? Если нет, предоставьте подробную информацию о местонахождении этого земельного участка, наличии и т. д.	Да			Планируемые участки расположены на свободных территориях и имеют достаточные места для мобилизации материалов или транспорта для строительно-монтажных работ.

Будет ли проект потенциально включать временное или постоянное и полное или частичное физическое перемещение? (Указать в примечаниях, какой тип смещения предполагается).		Нет		
Будет ли Проект потенциально связан с временным или постоянным и полным или частичным экономическим перемещением (например, потеря активов или доступа к ресурсам из-за отвода/дарения земли или ограничений доступа – даже при отсутствии физического переселения)? (Указать в примечаниях, какой тип смещения предполагается).		Нет		
Есть ли какое-либо влияние на незаконную практику землепользования? Есть ли какие-либо люди без титула, которые живут/ведут бизнес на предлагаемых участках/площадках проекта, которые будут использоваться для строительных работ? Если да, предоставьте в разделе «Примечания» подробную информацию о временном или постоянном воздействии на них?		Нет		
Если участок находится в частной собственности, может ли эта земля быть приобретена путем переговоров?		Нет		
Предоставят ли землевладельцы земельный участок под проект?		Нет		Планируемые участки находятся на муниципальных территориях.
Будет ли потеря жилья и/или жилой земли из-за отвода/дарения земли?		Нет		
Будет ли потеря каких-либо производственных активов из-за приобретения/дарения земли?		Нет		
Будут ли потери урожая, деревьев и основных средств из-за приобретения/дарения земли?		Нет		
Будут ли потери бизнеса или предприятий из-за приобретения/дарения земли?		Нет		
Будет ли потеря источников		Нет		

дохода и средств к существованию из-за приобретения/дарения земли в рамках подпроекта?				
Повлияют ли изменения, связанные с землепользованием, на какую-либо социальную или экономическую деятельность?		Нет		
Потеряют ли люди доступ к природным ресурсам, коммунальным объектам, услугам или другим активам в результате приобретения/дарения земли или реализации проекта? Сообщите подробности в комментариях.		Нет		
Приведет ли проект к ограничениям землепользования и/или правам сервитута? Сообщите подробности в комментариях.		Нет		
Будет ли ограничен доступ к земле и ресурсам, находящимся в общественной или государственной собственности?		Нет		
Существует ли территориальный спор между двумя или более странами по поводу территории подпроекта, его вспомогательных аспектов и связанной с ними деятельности?		Нет		
Имели ли место какие-либо предыдущие приобретения земли, и идентифицированная земля уже была приобретена? Укажите подробности в разделе «Примечание».		Нет		
Происходит ли приобретение земли в рамках этого проекта, но без финансирования Всемирного банка? Укажите подробности в разделе «Примечание».		Нет		
Расположен ли подпроект в каких-либо уязвимых/чувствительных районах, социальных объектах, таких как жилой район или школа, или рядом с ними, а также наличие муниципальных услуг (ирригация, питьевая вода,		Нет		

канализация и услуги по сбору отходов)?				
Находится ли подпроект в каких-либо известных объектах культурного наследия или рядом с ними?		Нет		
ГНЖО/СД				
Представляет ли проектная площадка значительный риск гендерного насилия (ГН) и сексуальной эксплуатации и насилия (СЭН)?		Нет		В подпроекте учтены мероприятия по управлению ГН посредством включения раздела Кодекса Поведения в контрактах подрядной организации. Также, со стороны сотрудников Проекта по мерам безопасности будут проведены обучения и инструктажи для подрядной организации по вопросам ГН.
Ожидается ли наем иностранной рабочей силы для целей подпроекта, что может привести к притоку рабочей силы?		Нет		По итогам конкурса будет известен победитель. В случае, если победителем окажется иностранная компания или местная, которая будет привлекать иностранную рабочую силу, работниками ОРП будут проведены разъяснительные работы по Кодексу Поведения всем работникам, в том числе и иностранцам.
МРЖ				
Есть ли у подпроекта МРЖ, в том числе на центральном уровне, к которому имеют доступ все сотрудники и который предназначен для быстрого и эффективного реагирования?	Да			Механизм рассмотрения жалоб/ обращений граждан, подпадающих под действие в период реализации Проекта и предоставление соответствующих ответов по социальным и экологическим мерам безопасности и гендерным вопросам будет реализован согласно следующих трех уровней, т.е. на всех уровнях создаются Комиссии по рассмотрению обращений: <ul style="list-style-type: none"> • на уровне подпроекта; • на местном уровне; • на центральном уровне.
РЕШЕНИЕ о категоризации. После рассмотрения ответов выше определяется категория подпроекта: Умеренный				

При визуальном изучении мест размещения и прилегающих территорий для проектируемого подпроекта, рассматривалось наличие следующих возможных факторов воздействия:

№ п/п	Возможный фактор воздействия	Наличие (да/нет)
1	Попадает ли подпроект на частные земли?	нет
2	Требуется ли физическое или экономическое перемещение жителей или подсобных хозяйств?	нет
3	Являются ли социальные воздействия потенциально значимыми?	нет
4	Требуется ли определение уровня оценки институциональных ресурсов необходимых для мер защиты?	нет
5	Имеются чьи-либо активы третьих лиц на месте реализации подпроекта?	нет
6	Имеются ли спорные территории?	нет
7	Не повлияет ли на здоровье населения и не принесет ли кому-либо ущерб	нет

№ п/п	Возможный фактор воздействия	Наличие (да/нет)
	реализация намечаемого строительства?	
8	Не вызовет ли подпроект протестов и обеспокоенности жителей?	нет
9	Не будет ли оказано неблагоприятное воздействие на условия жизни населения, его ценности и образ жизни?	нет
10	Не вызовет ли подпроект неравенство между группами населения?	нет
11	Высока ли степень общественного интереса к подпроекту?	да
12	Не ожидается ли скрытых потенциальных воздействий и рисков?	нет

КОДЕКС ПОВЕДЕНИЯ, КОТОРЫЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДПИСАН И
ИСПОЛНЕН ПОДРЯДНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ (ДАЛЕЕ-ПОДРЯДЧИК)

Кодекс поведения для персонала подрядчика: Форма

Мы, подрядчик, [введите имя/название Подрядчика], подписали контракт с [введите имя Заказчика] на [введите описание Работ]. Эти Работы будут выполняться в [указать Участок и другие места, где будут выполняться Работы]. Наш контракт требует от нас принятия мер по устранению экологических и социальных рисков, связанных с Работами, включая риски сексуальной эксплуатации, сексуального насилия и сексуальных домогательств.

Примечание:

Минимальное содержание формы Кодекса поведения, установленное Работодателем, не подлежит существенным изменениям. Тем не менее, Подрядчик может добавлять требования по мере необходимости, в том числе для учета вопросов/рисков, связанных с Контрактом.

Настоящий Кодекс поведения является частью наших мер по решению вопросов, связанных с экологическими и социальными рисками при проведении работ. Он касается всего нашего персонала, работников и других лиц, занятых на строительной площадке или в других местах, где выполняются работы. Он также касается сотрудников каждого субподрядчика и любого другого персонала, помогающего нам в выполнении Работ. Все такие лица именуются «Персонал Подрядчика» и обязаны соблюдать настоящий Кодекс поведения.

Настоящий Кодекс поведения определяет то поведение, которое мы требуем от всего Персонала Подрядчика.

Наше рабочее место — это среда, в которой недопустимо небезопасное, оскорбительное, злобное или насильтвенное поведение, и где все люди должны чувствовать себя комфортно, поднимая вопросы и не опасаясь наказания.

ТРЕБУЕМОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Персонал Подрядчика должен:

1. добросовестно и компетентно выполнять свои обязанности;
2. соблюдать настоящий Кодекс поведения и все применимые законы, правила и другие требования, включая требования по защите здоровья, безопасности и благополучия другого Персонала Подрядчика и любого другого лица;
3. поддерживать безопасную рабочую среду, в том числе путем:
 - обеспечения того, чтобы рабочие места, механизмы, оборудование и процессы, находящиеся под контролем каждого человека, были безопасными и не представляли опасности для здоровья;
 - ношения необходимых средств индивидуальной защиты;
 - использования соответствующих мер в отношении химических, физических и биологических веществ и реагентов; а также
 - следуя применимым аварийным операционным процедурам.
4. сообщать о рабочих ситуациях, которые, по его мнению, небезопасны или представляют опасность для здоровья, и самоустраниться от работы, которая, по его разумному мнению, представляет непосредственную и серьезную опасность для его жизни или здоровья;
1. относиться к другим людям с уважением и не дискриминировать определенные группы, такие как женщины, люди с ограниченными возможностями, рабочие-мигранты или дети
2. не участвовать в сексуальных домогательствах, что означает нежелательные сексуальные приставания, просьбы о сексуальных услугах и другие словесные или физические действия сексуального характера с другим персоналом Подрядчика или Работодателя;

3. не заниматься сексуальной эксплуатацией, что означает любое фактическое злоупотребление или попытку злоупотребления уязвимостью положения, неравноправием позиций или доверием в сексуальных целях, включая, помимо прочего, получение денежной, социальной или политической выгоды от сексуальной эксплуатации другого лица;
4. не участвовать в принуждении к сексуальным отношениям, что означает фактическое принуждение или принуждение сексуального характера с применением физической силы, в неравных или принудительных условиях;
5. не вступать в какие-либо формы сексуальной деятельности с лицами моложе 18 лет, за исключением случаев ранее заключенного брака;
6. пройти соответствующие учебные курсы, которые будут проводиться по экологическим и социальным аспектам Контракта и включать вопросы охраны здоровья и безопасности, сексуальной эксплуатации и насилия, и сексуальных домогательств;
7. сообщать о нарушениях настоящего Кодекса поведения; а также
8. не принимать ответных мер против любого лица, которое сообщает о нарушениях настоящего Кодекса поведения, будь то нам или работодателю, или которое использует механизм подачи и рассмотрения жалоб, предусматриваемые для персонала подрядчика, или механизм рассмотрения жалоб по проекту.

ВЫСКАЗЫВАНИЕ ОЗАБОЧЕННОСТИ

Если какое-либо лицо становится свидетелем поведения, которое, по его мнению, может представлять собой нарушение настоящего Кодекса поведения, или которое иным образом касается его/ее, оно должно немедленно поднять этот вопрос. Это можно сделать одним из следующих способов:

1. Обратиться к [введите имя Специалиста ОРП по социальным вопросам, имеющего соответствующий опыт рассмотрения дел о сексуальной эксплуатации, сексуальном насилии и сексуальных домогательствах, или, если такое лицо не требуется по Контракту, другое лицо, назначенное Заказчиком для решения этих вопросов] в письменной форме по следующему адресу [____] или по телефону [____], либо лично по адресу [____]; или
2. Позвонить на телефон горячей линии Заказчика (если такой имеется) и оставить сообщение.

Личность человека будет храниться в тайне, если только подозрение о причастности не предусмотрено законодательством страны. Также могут быть поданы анонимные жалобы или утверждения, которым будет уделено должное и надлежащее внимание. Мы серьезно относимся ко всем сообщениям о возможных неправомерных действиях и проведем расследование и примем соответствующие меры. Мы предоставим рекомендации и дополнительную информацию поставщикам услуг, которые могут помочь поддержать человека, столкнувшегося с предполагаемым инцидентом, в зависимости от ситуации.

Никакого наказания в отношении любого лица, добросовестно сообщившего о каком-либо поведении, запрещенном настоящим Кодексом поведения, не будет. Такое наказание будет нарушением настоящего Кодекса поведения.

ПОСЛЕДСТВИЯ НАРУШЕНИЯ КОДЕКСА ПОВЕДЕНИЯ

Любое нарушение настоящего Кодекса поведения Персоналом Подрядчика может привести к серьезным последствиям, вплоть до увольнения и возможного обращения в правоохранительные органы.

ДЛЯ ПЕРСОНАЛА ПОДРЯДЧИКА:

Я получил копию настоящего Кодекса поведения, написанную на понятном мне языке. Я понимаю, что, если у меня возникнут какие-либо вопросы об этом Кодексе поведения, я могу связаться с [введите имя контактного лица (лиц) Заказчика, имеющего соответствующий опыт] с просьбой предоставить мне разъяснения.

ФИО сотрудника Подрядчика: [указать ФИО]

Подпись: _____

Дата: (день/месяц/год): _____

Встречная подпись уполномоченного представителя Подрядчика:

Подпись: _____

Дата: (день/месяц/год): _____

Поведение, представляющее собой сексуальную эксплуатацию и насилие (СЭН), а также
поведение, представляющее собой сексуальные домогательства (ДГ).

Ниже представлен неполный список видов запрещенного поведения.

- (1) Примеры сексуальной эксплуатации и насилия включают, но не ограничиваются следующими случаями:
 - Персонал подрядчика сообщает местному жителю, что он / она может получить работу, связанную с рабочим местом (например, приготовление пищи и уборка), в обмен на сексуальные услуги.
 - Персонал подрядчика, который подключает домохозяйства к электросети, говорит, что он может подключить домохозяйства, возглавляемые женщинами, к сети в обмен на сексуальные услуги.
 - Персонал Подрядчика насиливает или иным образом подвергает местного жителя насильственным половым действиям.
 - Персонал Подрядчика отказывает лицу в доступе к строительной площадке, если оно не оказывает сексуальную услугу.
 - Персонал Подрядчика сообщает лицу, претендующему на работу по Контракту, что он/она наймет его/ее только в том случае, если он/она будет заниматься с ним/ней сексом.

- (2) Примеры сексуальных домогательств в контексте работы
 - Персонал Подрядчика высказывает о внешнем виде Персонала другого Подрядчика (положительно или отрицательно) и сексуальной привлекательности.
 - Когда Персонал Подрядчика жалуется на высказывания Персонала другого Подрядчика по поводу его/ее внешнего вида, Персонал другого Подрядчика в ответ заявляет, что он/она «проводит его на это» из-за того, что он/она так одевается.
 - Нежелательное прикосновение к Персоналу Подрядчика или Заказчика со стороны Персонала другого Подрядчика.

Персонал Подрядчика сообщает Персоналу другого Подрядчика, что он/она получит ему/ей прибавку к зарплате или продвижение по службе, если он/она отправит ему/ей свои фотографии в обнаженном виде.

Образец

Применимость

План управления асбестосодержащими материалами (ПУАСМ) применяется ко всем строительным площадкам или объектам реконструкции и любым связанным с ними областям. Подрядчики, привлеченные в рамках Проекта, несут юридическую ответственность за свои строительные площадки и связанные с ними участки и должны следовать положениям Проекта ПУАСМ в пределах этих участков. В частности, эта процедура должна использоваться для обеспечения безопасного обращения, удаления и утилизации любых асбестосодержащих материалов (АСМ) из проектных зон.

Незамедлительные действия

При обнаружении АСМ на территории подпроекта Подрядчик обязан:

- остановить все работы в радиусе 5 м от АСМ и эвакуируйте весь персонал из этой зоны;
- ограничить радиус 5 м с помощью надежных ограждений, предупреждающей ленты и легко видимых предупреждающих знаков о наличии асбеста столбовограждений;
- если объект находится в населенном пункте, разместить охранника на краю объекта с инструкциями, чтобы не пускать на него людей;
- уведомить специалиста по охране окружающей среды ОРП и организовать немедленную инспекцию объекта.

Оборудование

Для удаления АСМ со строительной площадки Подрядчик должен предоставить следующее:

- предупреждающая лента;
- прочные столбы ограждений;
- предупреждающие таблички;
- лопаты;
- подача воды и шланг, оснащенный насадкой для опрыскивания садового типа;
- ведро с водой и тряпками;
- мешки из прозрачного, прочного полиэтилена, которые можно завязать;
- контейнеры для асбестосодержащих отходов (пустые, чистые, герметичные металлические бочки, четко маркированные как содержащие асбест).

Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Весь персонал, задействованный в работе с АСМ, должен иметь следующее СИЗ и оборудование, предоставленное Подрядчиком:

- одноразовая спецодежда с капотом;
- сапоги без шнурков;
- новые, прочные резиновые перчатки;
- обычно респиратор не требуется, если на небольшой площади имеется всего несколько кусочков АСМ и если АСМ влажный;
- на площадке, содержащей АСМ, запрещается курить, есть и пить.

Процедура дезактивации 1: Удаление небольших кусков АСМ

- определить местоположение всех видимых АСМ и слегка, но тщательно распылить воду;
- как только АСМ будет влажным, поднять все видимые АСМ с лопатами и поместить в прозрачный пластиковый пакет;
- если мусор АСМ частично погребен в почве, удалите его из почвы с помощью лопаты и поместить в пластиковый пакет;
- наклеить на каждый пластиковый пакет большую этикетку, четко указывающую, что его содержимое содержит асбест, представляет опасность для здоровья человека и не подлежит обращению;
- надежно завязать пластиковые пакеты и поместить их в обозначенные контейнеры для асbestosовых отходов (чистые металлические барабаны) и запечатать каждый барабан;
- почву, содержащую мусор АСМ, нельзя использовать для обратной засыпки, а вместо этого вручную засыпать в контейнеры для асбестосодержащих отходов;
- по окончании работы очистить все лопаты и любое другое оборудование влажной тряпкой и поместить их в пластиковые мешки для утилизации в контейнеры для асbestosовых отходов.

Процедура дезактивации 2: Удаление засыпки, загрязненной ACM

- если почва, содержащая мусор ACM, была непреднамеренно использована для обратной засыпки, ее необходимо слегка распылить водой и вручную выкопать на глубину 300 мм и поместить непосредственно в контейнеры для асбестовых отходов (т.е. не хранить временно рядом с траншней);
- любой ACM, обнаруженный во время лопаты, должен быть помещен в прозрачный пластиковый пакет;
- после того, как траншея будет вновь прорыта до 300 мм, при отсутствии видимых следов ACM, траншея может быть заполнена экскаватором с использованием чистого верхнего слоя почвы.

Утилизация

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

- подрядчик должен обеспечить, чтобы оператор полигона как можно скорее собрал герметичные контейнеры для асбестовых отходов и хранил их на полигоне для захоронения в неповрежденном виде;
- по окончании строительства Подрядчик должен организовать для оператора полигона захоронение всех контейнеров ACM в отдельную яму подходящего размера, покрытую слоем глины глубиной не менее 250 мм.

а) Личная дезинфекция

Персонал Подрядчика, задействованный в работе с ACM, должен выполнять следующую процедуру дезактивации:

- по окончании дезактивации тщательно очистить сапоги влажной тряпкой;
- снять одноразовую спецодежду и пластиковые перчатки так, чтобы они были наизнанку и поместить их в пластиковый мешок с тряпками для чистки ботинок;
- если использовался одноразовый респиратор, поместить его в пластиковый мешок, запечатать мешок и поместить в контейнер для асбестосодержащих отходов;
- перед выездом с площадки весь персонал должен тщательно вымыться, а затем промыть помещение влажной тряпкой, которая укладывается в пластиковые мешки, как описано выше.

б) Разрешение и выезд с таможенного контроля

- мероприятия по дезактивации должны проводиться под наблюдением инспекторов объекта (инженерно-технических или экологических).
- после успешного завершения дезактивации и захоронения Подрядчик должен визуально осмотреть территорию и завершить операцию, если площадка была очищена удовлетворительно.
- Подрядчик должен направить копию уведомления о завершении работ в ОРП с фотографиями выполняемой операции и участка по ее завершении.

ОБУЧЕНИЕ

Специалист по охране окружающей среды ОРП должен провести обучение для персонала подрядных организаций, а также по вопросам реализации ПУАСМ. Обучение будет включать в себя занятия, посвященные ACM, которые охватывают следующие темы:

- риски, связанные с контактом с ACM;
- ответственность за взаимодействие с ACM на строительных площадках подпроекта;
- проект ПУАСМ и Протокол по очистке территории;
- повышение осведомленности персонала подрядной организации. Затраты Расходы, понесенные Подрядчиком при реализации ПУАСМ, включаются в их бюджет в рамках бюджета ПУОСС

РАСХОДЫ

Расходы, понесенные Подрядчиком при реализации ПУАСМ, включаются в их бюджет в рамках бюджета ПУОСС

В ходе подготовки настоящего ПУОСС были использованы следующие материалы:

1. Исследование «Анализ качества воздуха в Бишкеке: распределение источников PM2,5 и меры по сокращению выбросов», Всемирный банк, 2023 год.
2. Проектно-оценочный документ ПУКВ (PAD).
3. Отчет местного консультанта Кыргызгидромет, 2025 год.
4. Отчет международного консультанта ФМИ, 2025 год.
5. Социально-экологические принципы, Всемирный банк, 2016 год.
6. Интернет ресурсы.