**Проект «Управление твёрдыми бытовыми отходами г. Ташкента**

**Займ АБР №: 3067-UZB**

**КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТОМ, РЕАЛИЗАЦИИ И НАДЗОРУ**

**Контракт №: SUE/Maxsustrans/QCBS-Cons\_1-2016-01**

****  

**Полугодовой Отчёт по экологическому мониторингу**

**Отчетный период: Июль– Декабрь 2020**

**Клиент – РЕАЛИЗУЮЩЕЕ АГЕНТСТВО**

**Государственное Унитарное Предприятие (ГУП) «Махсустранс» (Ташкент, Узбекистан)**

**ВЕДУЩИЙ КОНСУЛЬТАНТ**

**Infratech Consulting SDN Ltd. (Узбекистан)**

***Январь 2020***

Полугодовой Отчёт по экологическому мониторингу

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Номер проекта: 45366

Отчетный период: Июнь-Декабрь 2020 г.

Номер займа АБР: 3067-UZB

Республика Узбекистан: Проект «Управление

твёрдыми бытовыми отходами»

Финансируется Азиатским Банком Развития

**Подготовлено:** Сергей Карандаев, Эколог Консультанта ГРП - Infratech Consulting SDN Ltd. (Узбекистан)

**Для:** Государственного унитарного предприятия «Maxsustrans», Хокимията г. Ташкента и Азиатского Банка Развития

**Одобрено:** Жасур Хамидов – Директор ГРП

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ВВЕДЕНИЕ 6](#_Toc62727003)

[1.1. Общее 6](#_Toc62727004)

[1.2. Основная информация 7](#_Toc62727005)

[2. Описание проекта и текущая деятельность 9](#_Toc62727006)

[2.1 Описание проекта 9](#_Toc62727008)

[2.2. Описание местоположения проекта 10](#_Toc62727009)

[2.3. Необходимость строительства 13](#_Toc62727010)

[2.4. Проектные контракты и Управление 14](#_Toc62727011)

[2.5. Деятельность по проекту в течении текущего отчетного периода 18](#_Toc62727012)

[2.6. Описание любых изменений в проектной документации 20](#_Toc62727015)

[2.7. Описание любых изменений в согласованных методах строительства 20](#_Toc62727016)

[3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 21](#_Toc62727017)

[3.1. Общее описание деятельности в области экологической безопасности 21](#_Toc62727021)

[3.2 Инспектирование объекта и аудит 23](#_Toc62727022)

[3.2.1 Миссия АБР 24](#_Toc62727023)

[3.2.2 Отслеживание проблем (на основе уведомлений о несоответствии) 25](#_Toc62727024)

[3.2.3 Тенденции 25](#_Toc62727025)

[3.2.4 Неожиданные экологические последствия или риски 25](#_Toc62727026)

[4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ 26](#_Toc62727027)

[4.1. Обзор мониторинга проведенного во время отчетного периода 26](#_Toc62727029)

[4.2 Меры по охране окружающей среды на стадии проектирования 33](#_Toc62727030)

[4.4. Тенденции 36](#_Toc62727031)

[4.5. Резюме результатов мониторинга 36](#_Toc62727032)

[4.6. Использование материальных ресурсов 36](#_Toc62727033)

[4.7. Управление отходами 36](#_Toc62727034)

[4.8. Техника безопасности труда 36](#_Toc62727035)

[4.9. Обучение 36](#_Toc62727036)

[5. РЕАЛИЗАЦИЯ ПООСКО 38](#_Toc62727037)

[5.1. Обзор ПООСКО 38](#_Toc62727039)

[6. ХОРОШАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ 40](#_Toc62727040)

[6.1. Хорошая практика 40](#_Toc62727042)

[6.2. Возможности для улучшения 40](#_Toc62727043)

[7. ВЫВОД И РЕКОМЕНДАЦИИ 41](#_Toc62727044)

[7.1. Выводы 41](#_Toc62727046)

Приложение 1: План управления окружающей средой

**СПИСОК ФОТО**

[Фото 1 Карта расположения полигона Ахангаран 9](#_Toc61454355)

[Фото 2 Спроектирован новый полигон 10](#_Toc61454356)

[Фото 3 Подъездная дорога к новой свалке 10](#_Toc61454357)

[Фото 4 Фото участка проекта - земли, выделенные под строительство нового полигона 22](#_Toc61454358)

[Фото 5. Места мониторинга окружающей среды во время строительства 27](#_Toc61454359)

[Фото 6. Места постоянного мониторинга окружающей среды во время эксплуатации 28](#_Toc61454360)

**СПИСОК ТАБЛИЦ**

[Таблица 1: Таблица ответов по предлагаемому участку в соответствии с общими требованиями 11](#_Toc61454370)

[Таблица 2: Перечень организаций, участвующих в экологическом управлении в рамках Проекта](#_Toc61454371)

[14](#_Toc61454371)

[Таблица 3: Роль агентств в реализации ПУОС 15](#_Toc61454372)

[Таблица 4: Краткие сведения о стоимости проекта 16](#_Toc61454373)

[Таблица 5. Таблица элементов экологического мониторинга 26](#_Toc61454374)

**СОКРАЩЕНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **АБР** | Азиатский Банк Развития |
| **КНС** | Консультант по надзору за строительством |
| **ИА** | Исполнительное агенство |
| **ООСЗБТ** | Охрана окружающей среды, здоровья и безопасности труда |
| **ОВОС** | Оценка воздействия на окружающую среду |
| **РВЭ** | Разрешение на воздействие на экологию |
| **ПУОС** | План управления по окружающей средой |
| **СЭ** | Специалист по экологическим вопросам |
| **ПУз** | Правительство Узбекистана |
| **МРЖ** | Механизм разрешения жалоб |
| **РА** | Реализацующее агенство |
| **ПЭО** | Первоначальное экологическое обследование |
| **ПЗиПП** | План по приобретению земли и переселению |
| **Махсустранс** | Государственное унитарное предприятие «Махсустранс» |
| **ГРП** | Группа по реализации Проекта |
| **ГРУЭООС** | Госкомитет Республики Узбекистан по экологии и охране окружающей среды |
| **СПХО** | Санитарный полигон хранения твердо-бытовых отходов |
| **ППЗМ** | Положение о политике по защитным мерам |
| **ПООСКО** | План охраны окружающей среды конкретного объекта |
| **УТБО** | Управление твёрдыми бытовыми отходами |
| **ПУТБО** | Проект по управлению твёрдыми бытовыми отходами |
| **ТБО** | Твёрдые бытовые отходы |

# ВВЕДЕНИЕ

## Общее

1. В соответствии с проектным соглашением №L3067-UZB: «Проект Управления твердыми бытовыми отходами», ГУП «Махсустранс» и ГП «Группа Реализации Проекта УТБО» обязаны обеспечить, чтобы (i) компоненты и объекты проекты были сооружены и эксплуатировались в соответствии с национальными нормами и стандартами по охране окружающей среды, политикой АБР по экологическим защитным мерам и первоначальным экологическим обследованием (ПЭО); (ii) любые неблагоприятные воздействия на окружающую среду, возникающие в результате строительства и эксплуатации объектов проекта, сводятся к минимуму путем реализации мер по смягчению последствий. Программа мониторинга окружающей среды и другие рекомендации, представлены в отчете ПЭО; (iii) реализация плана по управлению мер по защите окружающей среды (ПУОС) и нарушения стандартов безопасности или окружающей среды, если таковые имеются, предоставлять АБР на регулярной основе.
2. Этот отчет является десятым отчетом по экологическому мониторингу и охватывает период с июня по декабрь 2020 года. В данном квартальном отчете по экологическому мониторингу, описывается выполнение мер по мониторингу и смягчению воздействия на окружающую среду, рекомендованных в отчетах ПЭО, анализируются экологические данные, собранные в рамках соответствующих подпроектов в период с июня по декабрь 2020 года, и даются рекомендации по разрешению выявленных проблемы.
3. Говоря более конкретно, данный отчет охватывает следующие области: (i) проверка документации и оценка соответствия действующим экологическим нормам, (ii) институциональная структура и обязанности по управлению окружающей средой, (iii) меры по смягчению, предпринятые для минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду, возникающие в результате строительства, (iv) результаты мониторинга и анализа окружающей среды, и (v) выводы и рекомендации.
4. Узбекистан принял жесткие меры в отношении COVID-19 и принял все необходимые профилактические меры для предотвращения распространения коронавирусной инфекции с марта 2020 года. В частности, все транспортные коммуникации были ограничены. Ташкент перешел в карантинный режим, и большинство организаций и учреждений были переведены на удаленную работу. Таким образом, за отчетный период не было достигнуто никакого прогресса или каких-либо изменений в осуществлении проекта.
5. Проект включает в себя динамичный подход к разработке концепции санитарного полигона хранения твердо-бытовых отходов (СПХО). Проект использует запланированный СПХО как немедленное и эффективное решение проблемы утилизации отходов в Ташкенте, с возможностью постепенного расширения объекта, чтобы стать решением по утилизации, которое может служить Ташкентской области в долгосрочной перспективе. По сравнению с последним представленным отчетом здесь нет изменений, которые в настоящее время влияют на дальнейшее развитие проекта ПУТБО.
6. Кроме того, проект включает в себя:

* Приобретение мусоровозов для сбора и транспортировки ТБО
* Закупку спецтехники и оборудования для санитарного полигона хранения твердо бытовых отходов (СПХО)
* Закупку мусорных баков для МСП и контейнеров для транспортировки ТБО
* Реконструкцию двух перегрузочных станций в городе Ташкент
* реконструкция двух гаражей Махсустранс;
* строительство нового полигона

1. МСП будут оборудованы функциональными и подходящими по размеру мусорными баками с возможностью сбора и сортировки материалов, пригодных для вторичной переработки. Устаревший парк спецтехники будет обновлен и заменен на соответствующие и высокоэффективные транспортные средства, что сократит расходы на эксплуатацию и техобслуживание. Перегрузочные станции будут оснащены улучшенной инфраструктурой и электромеханическими компонентами, а транспортные средства будут заменены. Также, как результат данных мероприятий, следует ожидать улучшения воздействия на окружающую среду.
2. Пункты сбора оборудованы функциональными и подходящими по размеру баками для отходов, с обеспечением возможности разделения и сбора перерабатываемых материалов. Устаревший автопарк по сбору будет заменен на соответствующие по размерам и высокоэффективные автомашины сбора, что значительно снизит расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание. Перегрузочные станции оснастят улучшенной инфраструктурой и электромеханическими компонентами, а перегрузочные грузовики для полигона заменят новыми. С помощью этих мероприятий следует также ожидать улучшения воздействия на окружающую среду.

## Основная информация

1. Правительство Республики Узбекистан подало заявку на получение займа от Азиатского банка развития (АБР) на разработку и совершенствование системы управления твердыми бытовыми отходами в столице (г. Ташкенте). Номер ссылки на кредит L3067-UZB: Проект по управлению твёрдыми бытовыми отходами (ПУТБО). Соглашение о займе было подписано 27.02.2014 между Республикой Узбекистан и Азиатским банком развития, а Соглашение по проекту от 12.03.2014 было подписано между АБР, Хокимиятом города Ташкент и государственным унитарным предприятием «МАХСУСТРАНС».
2. Проект был подготовлен в целях воздействия на улучшение городской окружающей среды и качество жизни жителей Ташкента. В рамках проекта будет создан санитарный полигон, отвечающий международным стандартам, реконструированы перегрузочные станции и модернизирован парк спецтехники для сбора и транспортировки отходов. Это поможет нарастить потенциал в области управления отходами и сформулировать Национальную стратегию по управлению твердыми бытовыми отходами
3. Правительство Узбекистана (ПУз) всерьёз осознает необходимость разработки и реализации национальной стратегии управления твердыми бытовыми отходами (УТБО). Поэтому, ПУз обратилось к АБР с просьбой о помощи в решении проблем, связанных с УТБО. Предлагаемый проект будет способствовать устойчивому городскому развитию в Узбекистане путем: (i) модернизации УТБО для обеспечения непрерывных и надежных коммунальных услуг; (ii) содействия финансовой устойчивости муниципальных услуг посредством рационализации тарифов и разумного финансового управления; (iii) поддержки политических и институциональных реформ для улучшения санитарии и управления окружающей среды; (iv) смягчение последствий изменения климата путем значительного сокращения выбросов парниковых газов и соблюдения международных стандартов по минимизации отходов и переработки вторичного сырья; и всеми мерами (v) улучшения благоустройства городов.
4. Объем существующей свалки исчерпан, а первоначальный план города заключался в расширении свалки на смежные дополнительные 30 гектаров площади. Будучи полностью осведомленным о неизбежных экологических последствиях вследствие расширения этой практики, городской хокимият обратился к Правительству Республики Узбекистан с просьбой об оказании помощи в этом вопросе. На основе этих мероприятий Кабинет Министров РУ утвердил летом 2012 года месторасположение новой свалки для утилизации отходов на 30 гектарах сельскохозяйственного поля.
5. Правительство Республики Узбекистана уже решило начать оформление земельного участка площадью 30 гектаров непосредственно к югу от существующей Ахангаранской свалки (25 га на полигон и 5 га для объектов), на котором необходимо разместить временное расширение свалки и также модернизировать этот объект до санитарного полигона, разработанного на основе международных стандартов охраны окружающей среды
6. Последний вариант расширения полигона на восток, имеет потенциал для постепенного расширения, чтобы стать долгосрочным региональным полигоном площадью 250 гектаров, который сможет удовлетворить потребности города Ташкент в течение не менее 50 лет. Другими словами, этот первоначальный полигон фактически является первой фазой развития гораздо более крупного регионального полигона, если этот вариант будет впоследствии выбран городом как долгосрочное решение для размещения. Однако, если альтернативный долгосрочный вариант будет выбран, то этот временный объект может быть закрыт или, возможно, может переключиться на обслуживание потребностей соседних общин. Был завершен концептуальный проект для временного объекта площадью 25 гектаров, который, естественно, входит в состав Проекта.

# Описание проекта и текущая деятельность



## 2.1 Описание проекта

1. Общая цель заключается в создании усовершенствованной системы управления твердыми бытовыми отходами в Ташкенте для модернизации городской инфраструктуры и услуг. В рамках проекта будет создан санитарный полигон, отвечающий международным стандартам, реконструированы перегрузочные станции и модернизирован автопарка мусоровозов и контейнеровозов. Это будет наращивать потенциал в области управления отходами и содействовать разработке национальной стратегии по управлению твердыми отходами.
2. С учетом нынешней практики УТБО было принято решение о преобразовании и распределении участка, прилегающего существующей свалке к инженерно-санитарному полигону. Предлагаемая концепция санитарного полигона хранения твердо-бытовых отходов (СПХО) будет основана на «Лучшей экологической практике» (BEP), в результате чего современная конструкция будет соответствовать международно-приемлемым стандартам. Этот «автономный» объект кардинально улучшит систему УТБО (т.е. обработку и окончательную утилизацию ТБО) с возможностью интеграции для долгосрочного решения, охватывающая всю Ташкентскую Область. Включение в конструкцию многобарьерной системы, системы фильтрации и сбора газа приведет к значительному сокращению ожидаемых воздействий. Проект по совершенствованию управления отходами (далее именуемый «Проект») должен способствовать решению следующих вопросов:

|  |
| --- |
| * Отделение потока твердых бытовых отходов; * Надлежащий сбор и выброс отходов в предназначенных местах * Создание современных систем управления ТБО * Улучшение старых методов работы «грузить и сваливать» в городах и регионах |

1. Правительство Узбекистана через Реализующее агентство (РА), Государственное унитарное предприятие (ГУП) «Махсустранс» использует часть этого займа для покрытия расходов по контракту на консультационные услуги по управлению реализации и контролю за проектом путём поддержки Группы Реализации Проекта (ГРП).
2. АБР одобрил проект 27 ноября 2013 года с суммой займа в размере 69 млн. долл. США из своих обычных капитальных ресурсов. Общая стоимость проекта составляет 76,3 млн. долл. США, включая налоги и пошлины и финансовые сборы в ходе реализации. Кредитные и проектные соглашения были подписаны 27 февраля 2014 года. Кредит вступил в силу 29 декабря 2014 года. Проект рассчитан на пять лет реализации с датой закрытия кредита 30 июня 2019 года. 17 декабря 2018 года АБР утвердил продление кредита на два года с пересмотренной Датой закрытия кредита 30 июня 2021 года для завершения всех текущих контрактов и запланированных общестроительных работ, отложенных из-за задержек с пуском (включая 10 месяцев задержки с эффективностью) и задержки с закупками (первый контракт был заключен только в 2016 году) из-за недостаточного потенциала учреждения-исполнителя и длительного процесса регистрации контрактов со стороны правительства.
3. Влияние проекта - улучшение городской среды и качества жизни жителей Ташкента. Ожидаемый результат - улучшение обслуживания и управления ТБО в Ташкенте. Проект имеет три результата: результат 1 - реабилитированная и расширенная система обращения с твердыми отходами в Ташкенте; результат 2 - укрепление оперативного потенциала; и результат 3 - национальная стратегия управления ТБО. Хокимият города Ташкента является Исполнительным Агентством (ИА) по результатам 1 и 2, а Госкомэкология по результатам 3. Махсустранс является Исполнительным Агентством, ответственным за повседневную реализацию проекта.

## Описание местоположения проекта

1. Ахангаранский полигон расположен примерно в 35 км к югу от центра города Ташкента в Ахангаранском районе Ташкентской области. Объект используется с 1967 года и принимает отходы в настоящее время, собранные из города Ташкент, и частично из Чирчика.

Фото 1 Карта расположения полигона Ахангаран



**30 -35 km**

**Existing**

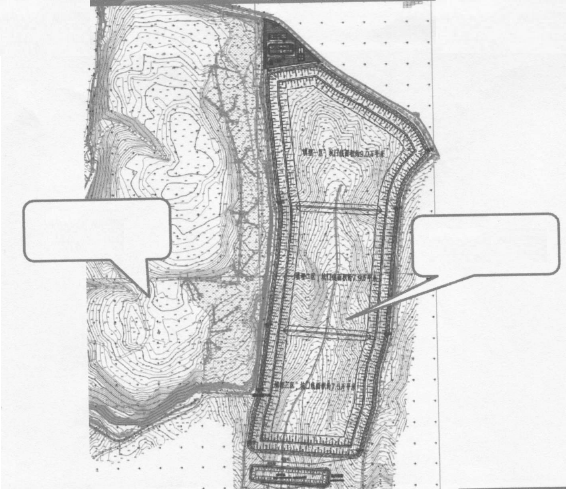
**landfill**

1. Согласно рабочему проекту, для реализации проекта требуется земельный участок площадью 30,91 га, расположенный непосредственно к югу от существующего Ахангаранского полигона. В этой новой зоне должны быть расположены следующие объекты:

* площадь свалки составляет около 26,51 га (включая дороги);
* Regulation pound - 0,7 га;
* КПП - 0,76 га;
* Прочие объекты (включая отстойник воды) 2,94 га

1. Мощность полигона - 7,66 млн кубометров в целом, ожидаемый срок эксплуатации - 12,1 года.

Фото 2 Спроектирован новый полигон.



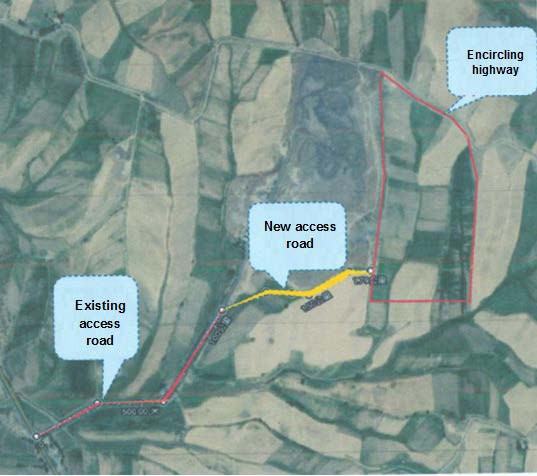
**Существующий полигон**

**Новый полигон**

**(project)**

1. **Доступ к участку:** Рабочее проектирование, разработанное для проекта, показало, что новый полигон будет использовать существующую подъездную дорогу и потребует строительства дополнительной подъездной дороги к новому участку. Это показано ниже на данном изображении (рисунок ниже).

Фото 3 Подъездная дорога к новой свалке



1. В соответствии с упомянутым Решением хокимията[[1]](#footnote-1), ГУП «Махсустранс» обязуется:
2. Получить соответствующие документы в местным архитектурно-строительном органе до начала любых проектных работ по строительству или реконструкции на новом земельном участке;
3. Возместить потери сельскохозяйственного производства, возникшие на данном земельном участке4;
4. Обеспечить сохранение рабочего состояния существующей ирригационной, мелиорационной и инженерной инфраструктуры, расположенной в близлежащих фермерских хозяйств и сельскохозяйственных районах;
5. После использования данной земли, провести рекультивацию и передать местному земельному органу;
6. Иметь в виду, что выделенная земля будет использоваться в течение трех лет после принятия данного решения.
7. В 2019 году был подготовлен и утвержден рабочий проект проекта (октябрь 2019 года). Результаты Due Diligence, проведенные и одобренные АБР в октябре 2019 года, не оказывают принудительного воздействия на приобретение и расселение земли в рамках проекта. Проект находится на стадии предварительного проектирования. Реального прогресса в реализации проекта в течение отчетного периода июнь-декабрь 2020 года не произошло из-за карантинных мер COVID-19 которые начали ослабевать только в конце июня 2020 года.
8. В соответствии с общими требованиями к выбору площадок для полигона, ответ на выбор площадки для данного санитарного показан в таблице 1 ниже.

Таблица 1 Таблица ответов по предлагаемому участку в соответствии с общими требованиями

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Требование** | **Ответ** | **Примечание** |
| 1 | Полигон должен быть сооружен в соответствии с общим планированием градостроительства и отвечать требованиям общего планирования для местной городской региональной окружающей среды и требованиям планирования развития для местной городской экологической среды; | В соответствии | Отдел планирования согласился использовать землю для нового санитарного полигона ТБО |
| 2 | Полигон не должен влиять на окружающую среду, не превышать действующие национальные стандарты. Летом он расположен в направлении преобладающего ветра вниз, в 500 м от места обитания людей и домашнего скота; | В соответствии | Нет промышленных предприятий, жилых районов, источников воды и ключевых живописных мест и исторических мест в пределах 500 м ниже и вблизи максимальной частоты направления ветра вниз по течению; |
| 3 | Требования к полигону должны соответствовать местной защите атмосферы, водных и почвенных ресурсов, охране природы и экологическому балансу. Полигон должен быть расположен в зоне с плохой подземной водой и находиться вдали от источников воды и располагаться в нижней части направления потока подземных вод; | В соответствии | Городская территория расположена на стороне максимальной частоты направления ветра, где подземных вод меньше. |
| 4 | Полигон должен иметь соответствующую вместимость. Срок его службы должен быть более 10 лет. В особых случаях оно должно быть не менее 8 лет; | В соответствии | После расчета санитарный полигон может прослужить около 13 лет; |
| 5 | Имеет удобную транспортировку, разумную транспортную дистанцию, удобные условия водоснабжения и электроснабжения. | В соответствии | Это примерно в 30 км от каждой перегрузочной станции в зоне обслуживания. Вода подается буровыми скважинами, а электроснабжение удобно; |
| 6 | Стоимость приобретения земли и стоимость землепользования низкая. | В соответствии | Стоимость использования холмистой местности и земли низкая. |

1. Таким образом, можно видеть, что площадка соответствует общим требованиям для полигонов ТБО и имеет хорошие инженерные условия для водоснабжения, электроснабжения, дорожного движения и других, поэтому площадка подходит в качестве строительного участка.

## Необходимость строительства

1. Необходимость строительства в основном воплощается в следующих аспектах:
2. Санитарные полигоны ТБО имеют важное значение как городская экологическая инфраструктура. Если мусор накапливается беспорядочно, трудно соответствовать требованиям современного города или соответствовать требованиям устойчивого городского развития. Безвредная утилизация ТБО - это проект по поддержанию окружающей среды и обеспечению здоровья людей.
3. Население Ташкента в последние годы быстро увеличивалось, а ежедневный выпуск ТБО достиг около 1700 тонн. Существующие свалки имеют длительный срок службы, а емкость для хранения ограничена. Между тем, новые полигоны ТБО будут построены и введены в эксплуатацию, поэтому закрытие старых свалок неизбежно. Эта цель также позволит выполнить Постановление Президента Республики Узбекистан от 17 апреля 2019 года №ПП-4291 об утверждении Стратегии обращения с твердыми бытовыми отходами в Республике Узбекистан на период 2019-2028 гг.
4. Ташкент обладает богатыми туристическими ресурсами, такими как природные ландшафты. Его назначенная функция - современный экологический город с хорошей жизненной средой, подходящей для туристического отдыха. Поэтому, как эффективно защитить экологическую среду, станет важным вопросом в Ташкенте.
5. Нынешний объект по вывозу бытового мусора в Ташкенте является неформальной свалкой на юго-востоке Ташкента. Емкость полигона близка к насыщению и будет закрыта в рамках проекта. Закрытие старой свалки может гарантировать, что ТБО, производимый в Ташкенте, будет безвредно утилизироваться в основном для уменьшения серьезного загрязнения окружающей среды и серьезной угрозы для почвы и подземных вод. Это важный проект по обеспечению защиты ландшафта Ташкента, поэтому этот проект является важной инфраструктурой для Ташкента и незаменимым звеном в развитии Ташкента.
6. В целом, установка по переработке бытовых отходов является основной инфраструктурой города, и закрытие существующей свалки связано с экологической средой и устойчивым развитием Ташкента, а также с жизненно важными интересами населения. Строительство проекта создаст необходимые базовые условия для развития Ташкента и имеет большое значение для защиты экологической и туристической среды региона, улучшения инвестиционной среды и улучшения качества жизни людей.
7. Строительство будет ограничено отдельным проектным участком, и в период строительства не будет временного нарушения условий жизни какого-либо домашнего хозяйства или группы общин в этом районе.
8. На существующем полигоне сортировка твердых отходов осуществляется сборщиками отходов. Работают 35-40 сборщиков отходов. Консультант изучил ситуацию с этими сборщиками отходов. По результатам опроса Консультант отмечает, что сборщики отходов - это люди, которые официально трудоустроены через реабилитационный центр. Работодателем является ООО "Мехр Саховат". Все эти люди обеспечены соответствующими социально-трудовыми гарантиями своих доходов/заработной платы работодателем. В соответствии с запрошенной информацией имеется 7 постоянных пункта сбора и 30-35 сборщиков отходов с почасовой ставкой. Реабилитационный центр предоставляет этим людям работу и гарантии по зарплате. После закрытия существующей свалки эти люди будут вновь трудоустроены на других инфраструктурных объектах, таких как перегрузочные станции, сортировочные станции, земельные и дорожные предприятия и т.д.

## Проектные контракты и Управление

1. Проект находится в ведении Группы Реализации Проекта (ГРП), которую в настоящее время представляет руководитель ГРП (г-н Джасур Хамидов).
2. ГРП получили официальное письмо от H.P. Gauff Ingenieure GmbH & Co. KG. датированное 24.07.2020 о распоряжение местного суда города Нюрнберг об открытии производства в соответствии с законом Германии в отношении H.P. Gauff Ingenieure GmbH & Co. KG. ГРП также получили официальное письмо от H.P. Gauff Ingenieure GmbH & Co. KG. датированное 17.09.2020 с заявлением о не включении компании в контракт № SUE/Maxsustrans/QCBS-Cons 1-2016-01.
3. Учитывая необходимость продолжения оказания услуг Консультантом для ГРП для обеспечения бесперебойной реализации Проекта АБР по управлению твердыми отходами, обязательства по Контракту № SUE/Maxsustrans/QCBS-Cons 1-2016-01 возложены на местного партнера СП - Infratech Consulting SDN (Узбекистан). Компания Махсустранс подписали Дополнительное Соглашение № 5 к контракту с 9 декабря 2020 года о продление срока действия услуг Консультанта до 30.06.2021.

1. Полная ответственность Консультанта за исполнение настоящего Договора перед Клиентом передается lnfratech Consulting SDN Ltd. Г-н Дилшод Мавлян-Кариев, K-4 Национальный специалист по ТБО (заместитель руководителя проекта) отвечает за общее управление проектом и отчетность по проекту.
2. Консультант по поддержке ГРП в своей команде имеет национального специалиста по вопросам окружающей среды – Сергея Карандаева, который оказывает услуги по мониторингу вопросов и мер по охране окружающей среды. Он отвечает за организацию деятельности на местах, предоставляя материалы для ежеквартального отчета о мониторинге и следя за тем, чтобы меры защиты были выполнены соответствующим образом.
3. ГУП Махсустранс наняла "China Urban Construction Design & Research Institute Co., Ltd." (CUCD) для услуг по проектированию санитарных полигонов и строительного надзора. CUCD несет ответственность за выполнение функций "Инженера" в контексте Условий Контракта (COC) и будет отвечать за проектные чертежи/документы до завершения периода строительства. Кроме того, CUCD отвечает за контроль по экологическим вопросам, вопросам переселения и другими вопросами социальных гарантий, предусмотренными в контракте, а также за контроль по гендерным вопросам и за смягчением последствий жалоб.
4. Инженер CUCD приступил к работе в соответствии с ТЗ с 14 декабря 2018 года. CUCD уже завершил проектные работы по закрытию старого полигона и созданию нового санитарного полигона в Ахангаранском районе. Во время строительных работ они будут контролировать все строительные работы по пакету CW1 - Строительство полигона и закрытие свалки.

1. Руководитель группы Консультанта отчитывается непосредственно перед Руководителем проекта (представитель Клиента). «CUCD» работают под общим руководством, координацией и указаниями руководителя проекта. Инженеры-резиденты координируют свою работу с командой. Персонал «CUCD», включая руководителя группы, офис-менеджеров и инженеров-резидентов, мобилизовались в течение декабря 2018 года и января 2019 года. Остальные сотрудники «CUCD» были постепенно на объекте.
2. В связи с незавершенным конкурсом на выбор подрядчика для строительства полигона и закрытием старого полигона (пакет CW1) строительные работы в течение отчетного периода начать не удалось. До настоящего времени решение о предоставлении контракта по данному пакету не принималось CW1.
3. Основные организации, участвующие в проекте и относящиеся к вопросам по охране окружающей среды, представлены в **таблице 2** ниже:

Таблица 2 Перечень организаций, участвующих в экологическом управлении в рамках Проекта

| **Организация** | **Имена ключевого персонала и специалиста по охране окружающей среды** | **Контактные данные (телефон, эл.почта и адрес)** | **Заказчик** | **Дата подписания контракта** | **Дата окончания контракта** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Консультант по поддержке ГРП - ООО «Infratech Consulting SDN» | **Дилшод Мавлян-Кариев,** Заместитель руководителя группы  **Сергей Карандаев**, Специалист по охране окружающей среды | dilshod75@mail.ru  [infratech\_consulting@asia.com](mailto:infratech_consulting@asia.com)  +998712563901 | ГУП Махсустранс | 11.01.2017 | 30.06.2021 |
| Кредитор (АБР) | **Сайед Асим Али Сабцвари (Syed Asim Ali Sabzwari) -** Головной офис, специалист по окружающей среде, Группа по портфолио, результатам, гарантиям и гендерным вопросам (PSG), CWRD  **Феруза Инсавалиева -** Представительство АБР в Узбекистане, сотрудник по вопросам гарантий;  **Кетеван Дгебуадзе -** Международный консультант по окружающей среде АБР | [asabzwari@adb.org](mailto:asabzwari@adb.org)  +998711401920  [finsavalieva@adb.org](mailto:finsavalieva@adb.org)  [ketdgeb@yahoo.com](mailto:ketdgeb@yahoo.com)  [kdgebuadze.consultant@adb.org](mailto:kdgebuadze.consultant@adb.org) |  |  |  |
| Консультанта по проектированию и надзору за санитарном полигоном ТБО – «China Urban Construction Design & Research Institute Co., Ltd.» | Юйвэй Сюэ (Yuwei Xue), Уполномоченный представитель  Минтао Ни (Mingtao Nie),  Специалист по охране окружающей среды | [icc@cucd.cn+861057365133](mailto:icc@cucd.cn+861057365133) | ГУП Махсустранс | 16.11.2018 | 07.12.2020  Обсуждается вопрос о продлении срока действия Договора |

1. Роль каждого агентства в проекте представлена в **Таблице 3.**

Таблица 3 Роль агентств в реализации ПУОС

|  |  |
| --- | --- |
| **Агенство** | **Роль** |
| **Группа Реализации Проекта (ГРП)** | * Несет общую ответственность за реализацию ПУОС * Предоставление отчетов различным заинтересованным сторонам (АБР, Регулирующим органам) о состоянии реализации ПУОС * Координация со специалистами по охране окружающей среды (Консультант по поддержке ГРП, подрядчики и внешние наблюдатели) * Ответственен за получение нормативных разрешений * Обзор прогресса, достигнутого подрядчиками * Обеспечить, чтобы ведомость объема работ, указанные в ПУОС, выполнены в соответствии с условиями контракта. |
| **Консультант по поддержке ГРП** | * Содействие ГРП в реализации ПУОС * Рассмотрение периодических отчетов по реализации ПУОС и консультирование ГРП по принятию корректирующих мер * Проведение периодической инспекции на местах реализации ПУОС * Помощь ГРП и предоставление отчетов различным заинтересованным сторонам (АБР, Регулирующим органам) о состоянии реализации ПУОС * Проведение экологического тренинга для работников на местах и инженеров Заказчика |
| **Инженер** | * Надзор за осуществлением подрядчиками мер по охране окружающей среды и смягчению воздействия * Надзор за строительными работами для обеспечения минимального воздействия на природную и социально-экономическую среду, * Регулярный мониторинг работы персонала Подрядчика (ов) по охране окружающей среды, проверка методологий и результатов мониторинга; * Рассмотрение проекта строительства для обеспечения соответствия проектному проектированию и ПУОС в части защиты окружающей среды и смягчения воздействия; * Подготовка необходимых мер по устранению непредвиденных последствий * Указание Подрядчику (Подрядчикам) предпринять корректирующие действия в сроки, определенные Экологом Инженера * Рассмотрение жалоб, связанных с экологическим аспектом проекта, через МПЖ |
| **Подрядчик** | * Ответственен за реализацию ПУОС в соответствии с положениями в документе * Обсуждение различных экологических / социальных вопросов и экологических / социальных мероприятий по смягчению, улучшению и мониторингу со всеми прямо или косвенно заинтересованными сторонами * Обеспечить безопасные и экологически рациональные методы строительства * Проведение экологического тренинга и обучения по вопросам безопасности для инженеров, контролеров и работников Заказчика * Информирование о социальных проблемах, которые могут возникнуть на этапе строительства проекта * Проведение мероприятий по экологическому мониторингу и надзору, включая мониторинг загрязнения, безопасность; и * Подготовка и предоставление ежемесячных отчетов по состоянию выполнения защитных мер в ГРП |

1. В течение отчетного периода рабочая обстановка между ПУТБО и Инженером оставалась хорошей. Из-за пандемии COVID-19 регулярные встречи между ГРП, Махсустранс и Инженером не могли быть проведены. В настоящее время движение невозможно.

## Деятельность по проекту в течении текущего отчетного периода

1. Строительные работы по восстановлению и строительству пунктов сбора были завершены за счет собственных средств компании Махсустранс. Статус трех пакетов общестроительных работ выглядит следующим образом: i) пакет CW1 - Оценка предложений по санитарным свалкам и закрытию свалок (сметная стоимость 23,5 млн. долл. США) еще не завершена, решение о заключении контракта еще не принято; пакет CW2 - восстановление перегрузочной станции (сметная стоимость 7,0 млн. долл. США), торги открыты 3 августа 2020 года, отчет об оценке предложений (первый проект) направлен на рассмотрение АБР 29 декабря 2020 года; и (iii) пакет CW4 - Восстановление гаража (ориентировочная стоимость $0,8 млн), контракт подписан ООО " Indigo Baraka Servis " Узбекистан 7 декабря 2020 года, дата начала работ - 16 декабря 2020 года. Работы по реконструкции начаты в гаражном комплексе Мирабад. Работы по реконструкции гаражного объекта Бектемира начнутся в первом квартале 2021 года.

Таблица 4 Краткие сведения о стоимости проекта



| Источники Финансирования | Всего  (мл долл) | % |
| --- | --- | --- |
| За счет средств АБР | | |
| Кредит 3067-UZB (Обыкновенные капитальные ресурсы) | 69.00 | 90.79% |
| Вклад Правительства | | |
| Правительства Республики Узбекистан (РУз) | 7.00 | 9.21% |
| Всего | 76.00 | 100% |

1. С начала выполнения задания Консультант ГРП организовал следующие пакеты закупок Проекта:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Подпроект/Контракт №** | **Категория (работы, товары или услуги)** | **Сумма контракта**  **($ эквивалент)** | **Завершение контракта** |
| Консультант по программе развития потенциала | Консультационные услуги | 1,377,600.00 | 31 декабря 2019 |
| Консультанты по проектированию и надзору санитарных свалок | Консультационные услуги | 2,028,425.00 | 7 декабря 2020 |
| Финансовый аудит 2018 - 2021 финансовые годы | Консультационные услуги | 32,000.00 | 30 июня 2021 |
| Консультант по проектированию и надзору за реабилитацией перегрузочной станции | Консультационные услуги | 81,600.00 | 30 июня 2021 |
| Консультант по проектированию и надзору за восстановлением гаража | Консультационные услуги | 97,600.00 | 30 июня 2021 |
| Поставка 59 единиц грузовиков для сбора отходов | Товары | 4,189,000.00 | 31 декабря 2020 |
| Санитарный полигон и оборудование Лот 1: Гусеничный экскаватор, Бульдозер, Колесный погрузчик | Товары | 1,977,422.00 | 31 марта 2021 |
| Санитарный полигон и оборудование Лот 2: Уплотнитель отходов полигона | Товары | 1,582,934.00 | 30 апреля 2021 |
| CW4: Восстановительные работы гаражей | Строительные работы | 957,284.94 | 30 июня 2021 |

1. **Задержки** **с реализацией проекта.** Нынешняя задержка связана с процессом рассмотрения внутренних закупок правительством, что негативно сказалось на осуществлении проекта. Для CW1, первоначальный график присуждения контракта - декабрь 2019 года, IFB был размещен 15 октября 2019 года после 3,5 месяцев задержки, 26 ноября 2019 года, открытие торгов было проведено. Первоначальная оценка предложений была завершена к 10 декабря 2019 года. Однако отчет об оценке тендерной заявки не был рассмотрен Конкурсной комиссией Ташкентского хокимията до 17 февраля 2020 года, несмотря на напоминания АБР через миссию в декабре 2019 года, электронные письма и письма. На собрании не было принято решение, потому что ИА не присутствовали.
2. АБР через письма, электронные письма и видеоконференции (из-за ограничений на поездки, вызванных COVID-19, ни одна миссия не может быть направлена с марта) просил правительство вмешаться, чтобы завершить обзор и представить отчет об оценке бенефициара. 23 мая 2020 года был созван Конкурсный комитет, однако 28 мая 2020 года, вместо представления отчета об оценке бенефициара, ИА направило письмо с просьбой провести повторный конкурс без каких-либо обоснований. АБР ответил ИА 19 июня 2020 года с просьбой представить отчет об оценке бенефициара для обоснования запроса и продления срока действия заявки. Отчет об оценке бенефициара был представлен 25 июня 2020 года, т.е. через 7 месяцев после открытия торгов. После получения замечаний АБР 15 сентября 2020 года был представлен пересмотренный отчет об оценке бенефициара с предложением заключить контракт с участником тендера, не отвечающим требованиям. 30 сентября 2020 года АБР направил письмо с возражениями против пересмотренного отчет об оценке бенефициара. Махсустранс сообщил, что конкурсная комиссия рассматривает тендерные предложения и пытается найти обоснования для обоснования запроса на повторный конкурс, вызванного первым заместителем мэра Хокимията г.Ташкента.
3. Пересмотренный отчет об оценке бенефициара для пакета CW1 с последним решением Конкурсной комиссии о проведении ретендера был направлен в АБР в конце декабря 2020 года. В связи со значительным изменением объема работ по контракту, ИА хотели бы перепрофилировать этот пакет только на новое строительство полигона. В частности, из этого пакета намерены убрать все работы, связанные с закрытием свалки в Ахангаранском районе, ссылаясь на недавнее письмо Госкомэкологии о том, что старая свалка отдана для реализации другого инвестиционного проекта с южнокорейской компанией SEJIN.
4. АБР напомнил Махсустранс и ГРП, что в соответствии с параграфом 2.59 Руководства по закупкам Заемщик присуждает контракт в течение срока действия заявок участнику торгов, который соответствует соответствующим стандартам возможностей и ресурсов и чья заявка была определена i) в значительной степени отвечать требованиям тендерной документации и ii) предлагать самую низкую оценочную стоимость. Участник торгов не обязан, в качестве условия присуждения, брать на себя ответственность за работу, не предусмотренную в тендерной документации, или иным образом изменять первоначально представленную заявку.

## Описание любых изменений в проектной документации

1. «CUCD» спроектировал новый санитарный полигон ТБО со следующими основными данными:

* 24,62 га для захоронения ТБО
* Ожидаемый срок службы, основанный на текущих и поставляемых количествах в будущем, примерно на 12 лет. По ТЗ - минимум 10 лет.
* Оптимизированная система защитного слоя для уменьшения толщины и увеличения пространства для отходов.
* Увеличение глубины
* Использование насосной станции для сбора фильтрата части под поверхностью (-20 м)
* Максимальная высота на 30 м над землей
* Часть верхнего грунта и другие материалы для земляных работ будут использованы для закрытия старой свалки

1. Этот вариант предоставляют лучшее воздействие на защиту окружающую среду и продлевают срок службы полигона ТБО.

## Описание любых изменений в согласованных методах строительства

1. Не применимо.

# ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



## Общее описание деятельности в области экологической безопасности

1. Первоначальная экологическая оценка (ПЭО) проекта было сделано для ГУП «Махсустранс» в мае 2013 года и опубликовано на веб-сайте АБР.
2. Отчет ПЭО охватывает общий экологический профиль проекта и включает обзор потенциальных экологических последствий и их масштаб по физическим, экологическим, экономическим и социальным и культурным ресурсам в зоне влияния проекта при проектировании, строительства и эксплуатации. В дополнении к этому, местный специалист по экологическим вопросам пересмотрел План мер по защите окружающей среды (ПУОС), как часть данного отчета (**Приложение 1**). Уровень детализации и сложности ПУОС и приоритет выявленных мер и действий будут соизмеримы с воздействием и рисками Проекта.
3. Конкретные задачи Консультанта по проектированию и надзору за санитарным полигоном ТБО согласно контракту № SUE / Maxsustrans / QCBS-Cons\_2:

**Фаза 1 – Детальное инженерное проектирование**

1. Как уже упоминалось в последнем отчете:
2. Предоставить подробное описание объема строительно-монтажных работ и составить расчет «Первоначальной сметы строительства по текущим ценам» в качестве сметы в рамках рабочего проекта, ВоР и т. д. вместе с подготовкой тендерной документации. вместе с Консультантом C\_1;
3. Предоставить технологическую схему эксплуатации нового полигона, а также разработать необходимые меры на период после закрытия полигона и его передачи для дальнейшего использования;
4. Получить положительное заключение государственной экспертизы уполномоченного органа Республики Узбекистан по проектной документации для строительства нового полигона и закрытия существующей свалки. При необходимости ГУП «Махсустранс» должно помочь Консультанту в получении одобрения со стороны государственных органов и организаций на проведение детального проектирования и в течение него;
5. Оказывать поддержку ГУП «Махсустранс» и ГРП в общем управлении и реализации контракта на строительные работы, включая координацию работ, мониторинг, учет, сертификацию работы подрядчика и отчетность о ходе работ;

**Фаза 2 – Надзор за строительными работами**

1. Выполнение авторского надзора за проектными работами в ходе строительства нового санитарного полигона и закрытия существующей свалки, включая регулярный надзор за подрядчиками, качеством выполненных работ, установкой оборудования, сроками и затратами от начала до завершения;
2. Обеспечить выполнение строительных работ в соответствии с международными и национальными стандартами, техническими условиями, утвержденными проектными документами;
3. Обеспечить, чтобы строительство осуществлялось подрядчиком в соответствии с экологическими и социальными нормами и правилами Узбекистана и защитной политикой АБР;
4. проводить планирование и анализ итоговых пусконаладочных испытаний, проводимых при завершении каждого участка работ;
5. Осуществлять планирование мероприятий по мониторингу, которые должны быть выполнены в течение гарантийного периода за дефекты, и консультирование ГУП «Махсустранс» и ГРП при выдаче сертификата о завершении работ;
6. Консультировать ГУП «Махсустранс» и ГРП по всем вопросам, связанным со строительством нового полигона и закрытием существующей свалки;
7. Готовить документы и регулярные отчеты для ГУП «Махсустранс» и ГРП согласно ТЗ;
8. Оценить количество и стоимость выполненных работ, а также выплаты подрядчикам;
9. Обеспечить выполнение плана обеспечения качества, программы мониторинга окружающей среды, плана охраны труда на строительной площадке подрядчиков;
10. Сообщать и оказывать поддержку ГУП «Махсустранс» и ГРП в случае каких-либо изменений или отклонений от первоначально утвержденного проекта во время работ;
11. Провести первоначальную экологическую оценку (ПЭО), Оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС), План управления окружающей средой (ПУОС) и программу переселения / оценку социального воздействия (RP / SIA). Консультант должен представить ОВОС на рассмотрение и утверждение в Госкомэкологии и получить положительное заключение;
12. Представить результаты обсуждения политических мер, законов, положений, стандартов и руководств, которые непосредственно применяются или касаются экологических и социальных вопросов по проекту на национальном и местном уровне и с учетом требований АБР. При анализе воздействия необходимо учитывать все возможные воздействия на окружающую среду и риски проекта. Анализ должен охватывать как неблагоприятные, так и благоприятные последствия проекта. Консультант также должен провести анализ вероятности того, что на отдельных лиц или группы лиц может повлиять неравномерное или несоразмерное воздействие потенциально вредного воздействия проекта на окружающую среду из-за их плохо защищенного или социально уязвимого статуса. ПУОС должна определять желаемые результаты и действия для решения проблем, связанных с выявленными воздействиями и рисками, и для обеспечения соответствия существующим требованиям в качестве измеримых событий. Также Консультанту следует рассмотреть меры по раскрытию информации, механизм рассмотрения и реагирования на жалобы, а также процесс постоянных консультаций с пострадавшими лицами и с их участием в ходе реализации проекта. Консультации должны включать проведение предметных консультаций с лицами, затронутыми проектом, и другими соответствующими сторонами, включая гражданское общество, и содействие их информированному участию.
13. Технический маршрут проекта нового полигона выглядит следующим образом
14. Вид санитарного полигона ТБО: **«Долинный полигон»**

Строительной площадкой проекта является долина, поэтому она спроектирована в соответствии с методикой проектирования полигонов на долине.

1. Процесс вывоза ТБО: «Улучшенный анаэробный процесс захоронения отходов»
2. На свалке используется улучшенный анаэробный процесс захоронения отходов для создания соответствующего инженерного проекта, а также для установки непроницаемой для дна системы, системы сбора фильтрата и дренажной системы для свалочных газов, чтобы облегчить операции и стандартизированное управление санитарным полигоном.
3. Процесс эксплуатации полигона: **«Эксплуатация санитарного полигона»**

ТБО на санитарном полигоне необходимо сбрасывать, укладывать, уплотнять, покрывать и дезинфицировать в соответствии с определенными процедурами, чтобы уменьшить или устранить влияние ТБО на окружающую среду.

1. Входные требования для ТБО санитарного полигона: отходы, поступающие на санитарный полигон ТБО, должны быть бытовым мусором. Категорически запрещается смешивать бытовой мусор со следующими материалами для входа на полигон ТБО:

* Токсичные промышленные продукты и их остатки;
* Токсичные реагенты и лекарства;
* Вещества, которые вступают в химические реакции и производят вредные вещества;
* Коррозионные или радиоактивные материалы;
* Опасные грузы, такие как горючие и взрывчатые вещества;
* биологически опасные и медецинские отходы;
* Другие вещества, которые серьезно загрязняют окружающую среду.

1. Чтобы убедиться, что вышеперечисленные вещества не попадают в зону полигона, необходимо регулярно проводить выборочный контроль поступающего мусора.

## Инспектирование объекта и аудит

1. Консультант посетил проектный участок для проведения визуальной оценки земель, выделенных под проектные нужды в июле 2020 года. Новый земельный участок под полигон выделили на юге действующего полигона Ахангаран. Общий размер земли визуально составляет ок. 30 га. Основной доступ к новому полигону будет через уже существующую дорогу к существующему полигону и новую подъездную дорогу в качестве развязки от существующей дороги параллельно южной стороне существующего полигона.

**Фото 5 Фото участка проекта - земли, выделенные под строительство нового полигона**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Земельный участок под новую свалку** | **Земельный участок под дополнительную подъездную дорогу** |
|  |  |
| **Вид существующей свалки** | **Вид существующей свалки** |
|  |  |
| **Существующая подъездная дорога** |  |

1. Посещение площадки также визуально подтвердило отсутствие пользователей/держателей на земле, где будет вестись строительство нового полигона и дополнительного подъездного пути. В настоящее время нет сельскохозяйственной деятельности или каких-либо улучшений, которые были сделаны на этом участке. Проектная площадь не имеет домохозяйств, занимающих выделенные под проект земли. Согласно действующим санитарно-эпидемиологическим нормам и нормам ("СанПиН") № 0350-17 "Санитарные нормы и нормы охраны атмосферного воздуха населенных пунктов Республики Узбекистан" в санитарно-защитной зоне полигона не допускаются жилые и фермерские хозяйства

## 3.2.1 Миссия АБР

1. В период с 3 по 9 ноября 2020 года миссия[[2]](#footnote-2) по рассмотрению займов проводила обзор займов в режиме видеоконференции. Миссия провела обсуждения с Министерством финансов (МФ), Министерством инвестиций и внешней торговли (МИВТ), хокимиятом г. Ташкент и Махсурансом. Содержание этих памятных записок (ПЗ) было впоследствии обсуждено и широко согласовано. ПЗ вместе с выводами, рекомендациями и общими соглашениями подлежит дальнейшему подтверждению вышестоящими инстанциями Правительства Узбекистана (Правительства) и Азиатского банка развития (АБР).

## 3.2.2 Отслеживание проблем (на основе уведомлений о несоответствии)

1. Еще не применимо.

## 3.2.3 Тенденции

1. Еще не применимо.

## Неожиданные экологические последствия или риски

1. Еще не применимо.

# 4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ



## Обзор мониторинга проведенного во время отчетного периода

1. Отчет по Первоначальной Экологической Оценке (ПЭО), предназначенный для всех этапов (проектирование, строительство и эксплуатация) по ПУТБО, был подготовлен в 2013 году. Однако данный отчет по мониторингу окружающей среды охватывает только мониторинг воздействия на этапе проектирования, поскольку строительные работы еще не начались.
2. Текущая ситуация: не было отмечено значительных экологических проблем и никаких жалоб от местных жителей не было получено, а также не наблюдалось никаких неблагоприятных воздействий в результате отсутствия строительных работ в течение отчетного периода.
3. В течении отчетного периода, руководитель группы и национальный специалист по охране окружающей среды Консультанта ГРП, международный специалист по охране окружающей среде Консультанта по проектированию и надзору за санитарным полигоном ТБО провели инспекцию Ахангаранской свалки. В ходе проверки была проведена общая методология по оценке и мониторинг реализации ПУОС для дальнейшей строительной деятельности. Специалист по окружающей среде рассмотрел текущую деятельность и провел встречи и совещания для подтверждения экологических результатов.
4. Большинство требований по мониторингу окружающей среды относятся к периоду строительства объекта проекта. На этапе строительства инженер ПУТБО на объекте отвечает за подготовку и представление ежемесячных отчетов по экологическому надзору. Между тем, ГРП отвечает за мониторинг параметров окружающей среды и подготовку отчетов о результатах. Специалист ГРП по охране окружающей среды отвечает за составление полугодовых отчетов по мониторингу окружающей среды.
5. Мониторинг и отчетность проекта будут проводиться до начала строительства, во время строительства и во время эксплуатации. ГРП должен контролировать исполнение и реализацию ПУОС. Мониторинг отчетов об исполнении и внедрении ПУОС должен быть подготовлен до начала строительства (на стадии детального проектирования и закупок), во время строительства и эксплуатации объекта следующим образом: i) Ежемесячные отчеты о ходе работы; и ii) Ежеквартальные отчеты о мониторинге, которые должны быть представлены АБР. Отчет(ы) о мониторинге должен также документировать соответствующий экологический аспект и его соответствующую меру по смягчению, а также полученные и разрешенные жалобы, если таковые имеются.
6. До начала каких-либо строительных работ подрядчики будут представлять отчет о ПУОС и соблюдении в ГРП, чтобы все идентифицированные воздействия были подробно рассмотрены в экологической оценке. ГРП рассмотрит отчеты, представленные строительной компании, как только начнутся строительные работы.
7. ГРП организует вводное обучение для обсуждения представленного ПООСКО, включая требования к мониторингу окружающей среды и сообщения о непредвиденных неблагоприятных последствиях или нецелесообразных смягчающих мерах, наблюдаемых на этапе строительства.
8. На основе ежемесячных отчетов и измерений ГРП будет составлять ежеквартальный отчет о мониторинге ПУОС, который будет включать:
9. строительные работы за последние 3 месяца;
10. отчетность о реализации ПУОС;
11. результаты отбора проб;
12. выводы о статусе соблюдения;
13. краткое изложение фактов несоответствий и мер по исправлению ситуации;
14. рекомендации по улучшению, пересмотру смягчающих мер и/или ПУОС, если таковые имеются.
15. Специалист по защитным мерам ГРП рассмотрит проект отчета о реализации ПУОС, который после утверждения директором проекта будет представлен АБР. В зависимости от результатов, будущие изменения в ПУОС могут осуществляться с согласия АБР. В целом они будут проводиться, если потребуется, при рассмотрении отчетов о прогрессе в области ПУОС, представленных со стороны ГРП в АБР для рассмотрения и дальнейших действий.
16. Целью ПЭО было максимизировать использование имеющихся данных (без базовых инструментальных измерений) при понимании текущего состояния участка проекта. Следует отметить, что вторичная информация, предоставляемая соответствующими государственными учреждениями, и вторичная литература была максимизирована, чтобы установить базовый уровень для участка. ПЭО описал базовые условия окружающей среды, включая физические, экологические и социально-экономические ресурсы на участке проекта, оценил экологическое воздействие намеченных мероприятий по проекту и предусмотрел меры по исправлению / смягчению последствий. Исходные параметры будут установлены до начала строительства с целью мониторинга ситуаций окружающей среды, затронутых во время строительства. Исходными измерениями станут условия, при которых будут измеряться любые изменения, связанные с воздействием проекта. Все данные должны быть собраны таким образом, чтобы их источник мог быть обнаружен любым, кто забирает документ.
17. Управление эксплуатацией предприятиями по ТБО связано со многими аспектами, и экологический мониторинг является одним из важных звеньев управления. Это важный знак стандартизированного управления эксплуатацией полигонами по ТБО. Экологический мониторинг - это оценка уровня эксплуатационного состояния бытовых очистных сооружений. Мониторинг окружающей среды включает все факторы окружающей среды, такие как атмосфера, подземные воды, сточные воды, шум, биогаз и различные загрязнители, которые могут полностью отражать экологическую ситуацию. Проект экологического мониторинга бытовых очистных сооружений должен проводиться периодически и поэтапно в соответствии со стандартами. Основные проекты мониторинга окружающей среды приведены в таблице 5.
18. В соответствии с географической средой и характеристиками проекта, существующий отдел мониторинга Госкомэкологии может нести ответственность за управление и мониторинг окружающей среды. На этом этапе значения среды участка должны быть немедленно проверены и исследованы.

**(1) Фоновый экологический мониторинг участка**

1. Перед вводом в эксплуатацию санитарного полигона ТБО, отдел охраны окружающей среды и санитарно-противоэпидемическая станция проводят фоновый мониторинг различных экологических и микробных показателей, а также подземных и поверхностных вод и помещают их в архивы.

**(2) Мониторинг качества окружающей среды сайта**

1. Для обеспечения достижения ожидаемых целей в области охраны окружающей среды на площадке должна быть создана и улучшена надежная система мониторинга окружающей среды.

Таблица 5 Таблица элементов экологического мониторинга

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элементы мониторинга** | | **Примечания** |
| **Поверхностная вода** | pH 、 SS 、 DO 、 BOD5 、 CODcr 、 NH3-N 、 NO2-N 、 NO3-N 、 CL- 、 TP и т. д. | Для полигона должны быть проведены три фоновых мониторинга: один раз в сухой сезон, сезон паводков и нормальный сезон, и два раза в пиковый месяц. |
| **Грунтовая вода** | 13 единиц рН, общая жесткость, хлорид, ХПК, аммиачный азот, летучий фенол, цианид, кишечная палочка и т. Д. Одновременно следует контролировать уровень воды | Контрольные скважины должны быть очищены за три дня до отбора проб. Количество воды, забираемой во время промывки скважины, в 3-5 раз превышает количество воды, хранящейся в скважинах, и показатели мониторинга будут корректироваться при необходимости. Точками мониторинга являются скважины для мониторинга подземных вод и бытовые колодцы. Мониторинг проводится три раза в год, время отбора проб - соответственно в апреле, августе и ноябре. |
| **Фильтрат** | SS, COD, BOD5, NH4-N, колиформное значение | Точки мониторинга: скважины для сбора фильтрата, выход очистных сооружений. Мониторинг проводится три раза в год, время отбора проб - соответственно в апреле, августе и ноябре. |
| **Атмосфера** | TSP, odor intensity, ammonia, hydrogen sulfide, methyl mercaptan | Имеется контрольная точка как в верхнем, так и в нижнем направлениях ветра. Когда направление ветра не зафиксировано, точку мониторинга можно соответствующим образом увеличить. Мониторинг проводится два раза в год, время отбора проб - соответственно в апреле и августе. |
| **Свалочный газ** | CH4、CO2、CO、N2、O2、H2、H2S | Точкой контроля является отверстие для сбора метана, которое может контролировать одну точку. Мониторинг проводится один раз в год в августе |
| **Мониторинг размножения мух** | Граничный шум участка | В течение 1–3 лет после открытия полигона его следует контролировать 4 раза в год, предпочтительно в июле-сентябре |
| **Шум** | Граничный шум участка |  |

Фото 6. Места мониторинга окружающей среды во время строительства

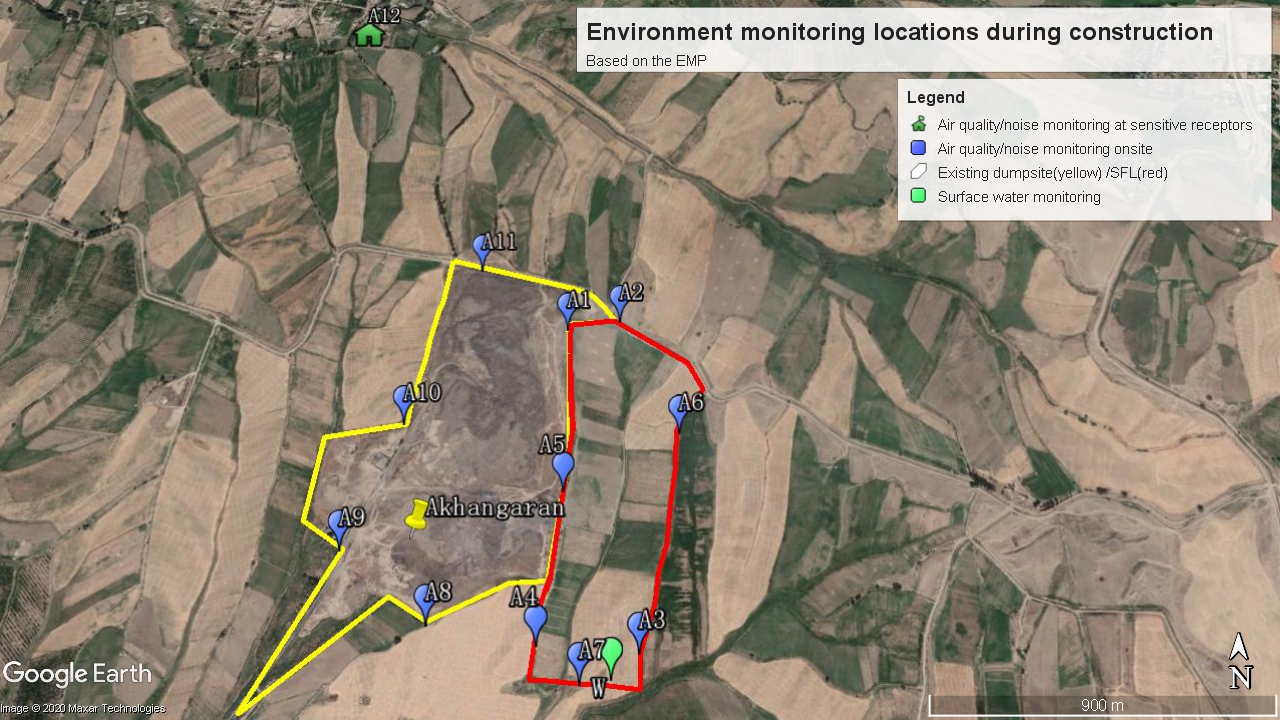
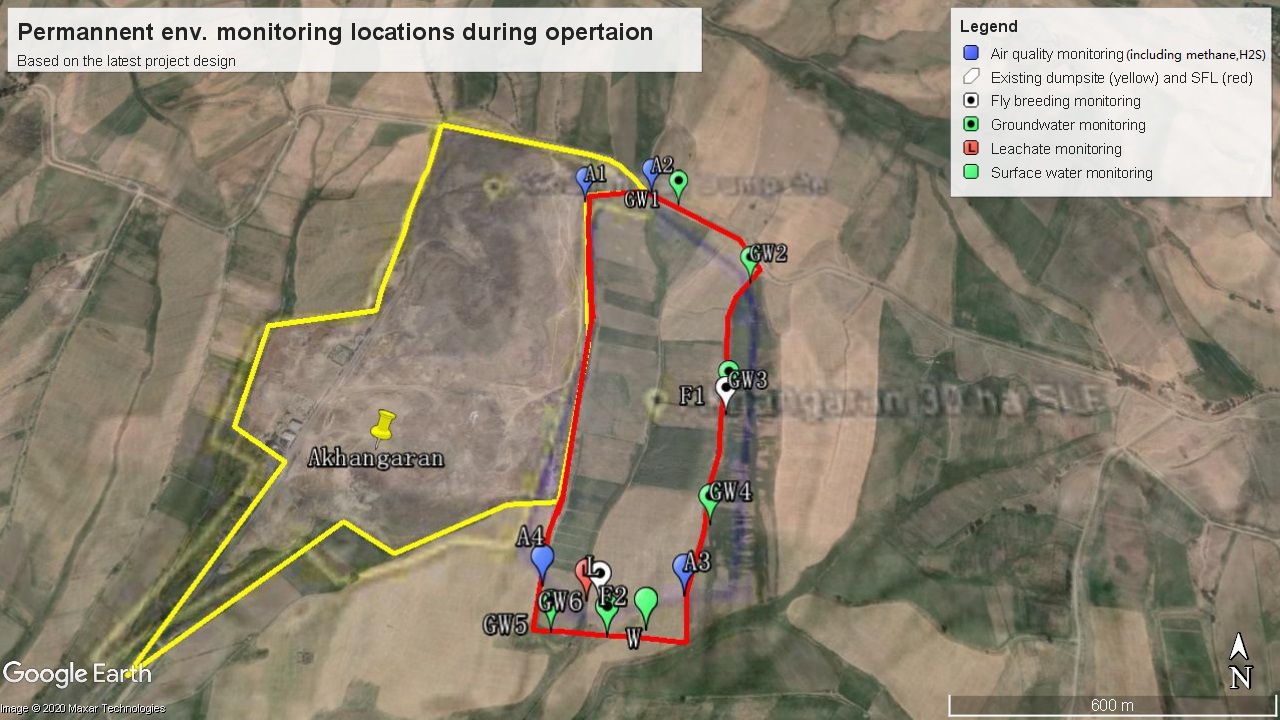


Фото 7. Места постоянного мониторинга окружающей среды во время эксплуатации



1. **Контрольные агентства и персонал**
2. В соответствии с потребностями проекта, существующее природоохранное учреждение может отвечать за природопользование и мониторинг завода, а штатный руководитель по охране окружающей среды - за управление качеством окружающей среды полигона и всего завода.

1. **Содержание контроля и расположение пунктов**
2. Мониторинг поверхностных вод вокруг площадки

(i) Расположение пункта отбора проб

На свалке расположить 3 пункта.

(ii) Отбор проб воды

1. На основании мгновенного отбора проб, инструмент отбора проб воды в горизонтальной точке может быть определен в соответствии с конкретным проектом, а проба воды в вертикальной точке слоя просачивания собирается вертикальным коллектором воды. Частота отбора проб для данного контроля фона можно отбираться 3 раза, в первый год после эксплуатации свалки отбор проб производится один раз по каждому в маловодном периоде, водообильном периоде и меженном периоде, а после второго года отбор проб производится один раз по каждому в маловодном периоде, водообильном периоде.

* 1. Контроль подземной воды

(i) Расположение контрольной скважины

Всего на свалке установлены 6 скважин для контроля подземных вод, а именно:

1 фоновая скважина находится в 20 м выше по течению от потока грунтовых вод на шлакоотвале.

3 скважины рассеивания загрязнения, отдельно находяться на расстоянии 50 м по обе стороны от вертикального течения грунтовых вод.

2 скважины для контроля загрязнения, отдельно установлены на 30 м и 50 м ниже по течению от потока грунтовых вод на шлакоотвале.

Диаметр отверстия контрольной скважины не менееΦ110mm.

Качество подземных вод фона должно контролироваться до эксплуатации шлакоотвала, а подземные воды должны непрерывно контролироваться при вводе в эксплуатацию шлакоотвала, пока концентрация загрязняющих веществ в сточных водах, образующихся на шлакоотвале после закрытия, не станет ниже соответствующего предела в течение двух последовательных лет.

Показателями контроля подземных вод являются рН, общая жесткость, общее количество растворенных твердых веществ, индекс перманганата, аммиачный азот, нитрат, азотистокислая соль, сульфат, хлорид, летучие фенолы, цианид, мышьяк, ртуть, шестивалентный хром, свинец, фтор, кадмий, железо, марганец, медь, цинк, кал, фекальные колиформы.

(ii) Метод отбора проб

Выкачать насосом скважинные воды 1 - 3 раза, очистить пробоотборник.

(iii) Частота отбора проб

В соответствии с реальной ситуацией, отбор проб производится не менее один раз по каждому в маловодном периоде, водообильном периоде и меженном периоде.

Контроль атмосферы на территории полигона

(i) Расположение пункта отбора проб

Верхнее направление ветра на площадке - 1 точка, нижнее направление ветра на площадке - 1 точка, на площадке расположены три точки. Система направления воздуха расположена у выпускного отверстия наружу.

(ii) Отбор проб атмосферы

Частота отбора проб составляет 1 раз контроля фона до захоронения, и проводится непрерывный контроль после эксплуатации, CO и CH4 контролируются один раз в месяц..

* 1. Контроль почвы

(i) Расположение пункта отбора проб

Размещение точки в неглубоком слое: несколько точек отбора проб расположены на поверхности свалки на расстоянии 15 ~ 20 см. Размещение точки в глубоком слое: в зависимости от глубины захоронения мусора отбирать 1 смешанную пробу по каждым 2 м в качестве 1 точки, в соответствии с разницей глубины определять количество проб.

(ii) Отбор проб почвы

После размещения точки на поверхностной почве по методам диагонали, цветения сливы, шахматной доски и методу движения змеи, после копания 15 см поверхностной почвы с помощью шпателя в каждой точке отбирают 1000 г проб почвы, проба почвы в глубоком слое должна отбираться методом пустой трубы и сухого бурения, отбирать 1 пробу на 1000 г смешанной пробы по каждые 2м. Частота отбора проб берется 1 проба в качестве фонового значения поверхностного слоя почвы до захоронения, проба глубокого мусора отбирается один раз в год после захоронения, а смешанная проба отбирается каждые 2 метра.

* 1. Контроль производства газа на свалке

(i) Расположение пункта отбора проб

Возьмите наружный выпускной канал системы направления воздуха в качестве точки отбора проб.

(ii) Отбор проб атмосферы

Отбор проб с помощью воздушного мешка или воздушного кармана, если естественный метод не получается можно использовать насос; частота отбора использует непрерывный контроль, когда необходимо построить кривую производства CH4, ее следует отбирать один раз в месяц.

* 1. Контроль фильтрата

(i) Расположение пункта отбора проб

Точка отбора проб фильтрата находятся в каждой контрольной скважине.

(ii) Отбор проб фильтрата

В качестве батометра воды используется маленькое пластиковое ведро, нельзя использовать насос, каждый раз отбирать 500 ~ 1000 мл воды. Частота отбора проб - один раз в месяц после эксплуатации свалки, и один раз в сезон после второго года, непрерывный контроль.

* 1. Контроль засыпающего газа

1. Кроме вышеуказанного проекта контроля отбора проб, осуществляется ключевой онлайн-контроль на некоторые проекты, включая концентрацию метана.

## 4.2 Меры по охране окружающей среды на стадии проектирования

**(1) Зона действия**

1. Работа покрытия является важной частью работы эксплуатации свалки и играют важную роль в окружающей экологии и рабочей среде работников. Участок завода расположен в экологически чувствительной зоне, покрытие мусора является не только требованием для процесса эксплуатации свалки, но и необходимостью защитить окружающую экологическую среду и улучшить среду обитания окружающих жителей. Таким образом, в сочетании фактических и окружающих фактических условий свалки, данный проект предусмотрен детальное проектирование на промежуточное покрытие и окончательное покрытие свалки.
2. Покрытие обычно делится на три типа: ежедневное покрытие, промежуточное покрытие и окончательное покрытие. Ежедневное покрытие покрывается во времени после завершения ежедневной работы по захоронению мусора, материал покрытия может быть сделан из глины или пленки HDPE определенной толщины, наклон по захоронению мусора на следующий день может быть покрыт временными материалами покрытия, на следующий день материал покрытия удаляется, и работа захоронения продолжается. Промежуточное покрытие означает, что куча свалки достигает определенной высоты, обычно 5 метров, и покрывать поверхность мусорного тела , материал покрытия обычно представляет собой пленку из HDPE. Окончательное покрытие относится к поверхностному покрытию тела мусора на проектной высоте, материал покрытия обычно использует натуральный грунт, толщина в соответствии с требованием проектирования, обычно составляет около 1 метра, также может быть покрыт пленкой HDPE.
3. Материал покрытия может быть определен в соответствии с требованиями процесса и местными условиями и обычно использует плохо проницаемую глину или другие синтетические материалы. В соответствии с реальной ситуацией международного использования при эксплуатации мусорной свалки рекомендуется следующие проекты покрытия.
4. Во время эксплуатации данной свалки, ежедневное покрытие использует 0,5 мм пленка HDPE вместо глины для ежедневного покрытия и временного покрытия постоянных склонов, промежуточное покрытие использует пленку HDPE в сочетании управления фильтратом, неприятным запахом и мухами.
5. **Воздействие на биологические и экологические ресурсы, включая вредителей**
6. Предлагаемые изменения даже с учетом мер по смягчению последствий будут иметь **негативное влияние на количество видов животных**, использующих текущее состояние системы управления отходами в качестве простого источника пищи. Количество открытых площадок на полигоне, доступных лишь в течение рабочего дня, будет сведено к минимуму, а доля органических веществ, размещаемых на полигоне, будет значительно сокращена благодаря введению в строй нового предприятия по компостированию органических отходов. Некоторые виды животных могут продолжить использование ресурсов полигона в качестве пищи, при этом возможности для этого будут значительно сокращены. Такие животные являются, как правило, вредителями, следовательно, уменьшение и контроль их численности является **положительным социальным последствием**.
7. Зона разгрузки отходов будет включать в себя мух, доставляемых на площадку внутри транспортных средств для отходов, и ряд мух, привлекаемых к запаху отходов по всей зоне свалки. Птицы и крысы и, возможно, собаки также попытаются получить доступ к отходам до их переработки, во время переработки, органической фракции и отходов, отправляющихся на свалку. Более крупные мусорщики, такие как собаки, также будут привлекаться к отходам.
8. Установленные ограждения и ворота позволят предотвратить проникновение крупных животных на территорию. Это необходимо для того, чтобы болезни никогда не «перебегали» со свалки, особенно в поверхностные и грунтовые воды, за которыми ухаживают грызуны, птицы и т. д.
9. Крысы могут легко получить доступ к мусору. Решение этой проблемы предполагает принятие активных и пассивных мер в части эффективного управления отходами, а именно: минимизация складируемых отходов, своевременная очистка рабочей зоны, недопущение гнездования крыс в местах хранения сырья. Стоянка спецтранспорта должна быть организована на забетонированной площадке, что позволит не допустить рытья нор грызунами. Возможно, потребуется принятие дополнительных мер, в частности организация химической травли грызунов на начальных этапах эксплуатации предприятий для недопущения размножения вредителей. Должен быть разработан план мониторинга и контроля численности грызунов и насекомых на территории полигона.
10. Проблема наличия собак, птиц, крыс мух на территории свалки не только ухудшает условия труда работников полигона, но также является источником новых вредителей, перемещающихся впоследствии в город и являющихся носителями заболеваний, переносчиками бактерий, вирусов и грибков. Крайне важно, чтобы отходы с высоким инфекционным потенциалом находились вдали от потенциальных переносчиков инфекций.
11. Необходима специальная программа дератизации полигона, выполненная до начала операции по рекультивации, направленная на уменьшение численности крыс на полигоне и предотвращение их массовой миграции в близлежащие деревни и, возможно, близлежащие города.
12. Химическая дератизация полигона вряд ли даст ожидаемый эффект из-за наличия большого количества доступной пищи и большой площади территории. Дератизация должна проводиться в окрестностях населенных пунктов, включая подземные коммуникации и контролируя при этом перемещение крыс. Необходим план мониторинга и управления. После того, как количество открытых отходов уменьшится (закрытие старого полигона), целесообразно использование химических средств на ограниченных территориях.
13. Все животные, которые касаются свалки, могут быть потенциальным переносчиком любых бактерий, вирусов или грибков от отходов. Точно так же «мусоровозы и грузовики» представляют собой потенциальный риск, который, в отличие от животных, предсказуем и может быть постоянно подавлен с помощью регулярной дезинфекции и других соответствующих мер. Это может быть мойка и дезинфекция шин, днища автомобиля, контейнера и т. д. Перед выездом со свалки. Другим аспектом является защита рабочих на свалке и всех рабочих, которые работают с отходами или пересекают свалку, с помощью необходимых действий, таких как смена рабочего костюма, чистка обуви и т. д..
14. Перед экспертом по охране окружающей среды (со стороны консультантов), подрядчиком, а также со стороны Махсустранс/ГРП стоит задача контролировать и включать все необходимые мероприятия во время и после строительства в соответствующие руководства.
15. Мухи являются важным загрязнителем на свалках и оказывают большое влияние на окружающую среду вокруг свалки. Пленка HDPE толщиной 0,5 мм может использоваться в сочетании с технологией захоронения мусора для достижения цели уничтожения мух.
16. Система уничтожения мух в свалке должна иметь следующие шаги:
17. Процесс сбора и транспортировки мусора на свалке производится по закрытой обработке, то есть муха не может размножаться, а личинка мухи погибает.
18. Разумно организовать работу по захоронению мусора, уменьшить открытую площадь, увеличить плотность уплотнения мусора и контролировать запах и размножение мух.
19. Периодически использовать лекарства для уничтожения мух, в чередовании использовать лекарства. Прямое уничтожение мух и контроль плотности мух.
20. Вышеуказанные шаги уничтожения мух должен изменить условия окружающей среды мух и предотвратить рост мух.

**(3) Контроль пыли и летучих веществ**

1. Основным источником летучей пыли и летучих веществ являются макулатура, пыль, пластик и другие легкие материалы, которые могут быть унесены ветром на свалке. Предлагается управлять летучей пыли и летучих веществ следующими способами.

1) Все транспортные средства для мусора в этой площадке являются герметичными транспортными средствами;

2) Оборудованы чистые транспортные средства для своевременной уборки дорог внутри площадки;

3) Своевременное покрытие рабочей поверхности на свалке;

4) Временное закрытие и окончательное закрытие должны быть покрыты вовремя;

5) При столкновении с сильным ветром, хотя работа по захоронению мусора все еще продолжается в настоящее время, следует зарезервировать только рабочую зону, а другие открытые части должны быть покрыты материалами для временного покрытия;

**(4) Сбор и обработка выхлопных газов**

1. Когда бытовые мусора на свалке захоронены более чем на 10 м, свалочный газ на свалке должен быть собран и обработан, чтобы предотвратить утечку газа в окружающую среду. Метод обработки определяется в зависимости от количества собранного газа и фактической ситуации на месте.

## 4.4. Тенденции

1. Еще не применимо.

## 4.5. Резюме результатов мониторинга

1. Еще не применимо.

## 4.6. Использование материальных ресурсов

1. Еще не применимо.

## 4.7. Управление отходами

1. Еще не применимо.

## 4.8. Техника безопасности труда

1. Во время пандемии Covid-19 подрядчик обеспечит необходимую защиту развернутой рабочей силы и сведет к минимуму риск распространения инфекции.
2. Это исключительные обстоятельства, и контрактор должен всегда быть в курсе последних рекомендаций правительства в отношении COVID-19.
3. Требования по охране труда и безопасности, предъявляемые к любой строительной деятельности, в настоящее время также не должны быть нарушены. Если деятельность не может быть осуществлена безопасно из-за отсутствия соответствующего квалифицированного персонала или социального дистанцирования, она не должна.
4. Следует отметить, что экстренные службы также испытывают большое давление и могут оказаться не в состоянии реагировать так быстро, как обычно.
5. Подрядчик ответственный за стройплощадку должен при любой возможности напоминать сотрудникам о Процедурах Рабочей площадки, направленных на защиту их, их коллег, их семей и населения, проживающего поблизости.

## 4.9. Обучение

1. В течение отчетного периода, тренинги по вопросам окружающей среды не проводились.
2. Подрядчик обязан регулярно проводить учебные занятия со всеми рабочими силами (включая инженеров и руководителей), которые будут касаться следующих аспектов:
3. Общие аспекты безопасности труда и повышения экологической осведомленности
4. Обязанности работника в случае аварийных ситуаций
5. Общая безопасность труда в связи с общими рисками на производстве, демонстрация и использование средств защиты (первая помощь, огнетушители)
6. Вредная для окружающей среды деятельность
7. Оказание первой помощи и медицинской помощи в экстренных случаях
8. Подготовка по вопросам чрезвычайных/спасательных действий, включая использование буксирного оборудования
9. Кроме того, ГРП рекомендуется обеспечить, чтобы все работники прошли обучение по требованиям COVID 19 до начала любой строительной деятельности и в период строительства частые визуальные и устные напоминания работникам могут улучшить соблюдение правил гигиены рук и, таким образом, снизить уровень инфекции. Плакаты для мытья рук также должны отображаться на рабочем месте и в трудовых лагерях

# РЕАЛИЗАЦИЯ ПООСКО



## 5.1. Обзор ПООСКО

1. Оценка соответствия плану управления окружающей средой (ПУОС) началась с рассмотрений условий управления окружающей средой, необходимых для соблюдения требований на этапе строительства проекта. Эти условия должны быть отражены в плане охраны окружающей среды конкретного объекта (ПООСКО). В дополнение к предыдущему объяснению следующие пункты должны быть приняты во внимание в ходе предстоящего мониторинга
2. ПООСКО, возможно, будет иметь требования для того, чтобы подробные планы управления разрабатывались по каждой отдельной теме (Планы по управлению отходами, Планы по управлению водными ресурсами и т.д.). Помимо мероприятий по экологическому управлению, ПООСКО определила, какие меры по смягчению должны быть реализованы Подрядчиком / Субподрядчиком и как проводить экологический мониторинг во время строительных работ. ПООСКО определяет место, время, параметры и ответственность мониторинга окружающей среды. Подпункты ПООСКО также включают график подачи подрядчиком отчетов инженеру и исполнительному агентству
3. Результаты оценок рисков, а также любые существующие требования по смягчению последствий или мониторингу, изложенные в ПУОС, будут включены в EMP для конкретной площадки, охватывающий COVID-19 риски и обеспечивающий соответствующие меры по смягчению последствий.
4. ЭМП указывает, что Подрядчик будет нести ответственность за проведение визуального контроля указанных выше параметров. Больше никаких требований по мониторингу окружающей среды не было включено в EMP и, как следует из План охраны окружающей среды конкретного объекта (ПООСКО). Инструментальный мониторинг качества окружающей среды не проводился.
5. В настоящее время мониторинг вышеуказанных параметров не проводился из-за того, что не начались строительные работы

**Мероприятия по информированию общественности:**

1. В период с июня по декабрь 2020 года в рамках проекта не проводились мероприятия по информированию населения, проживавшего вдоль проектных участков.
2. В течение отчетного периода продолжалась информационно-просветительская программа. Для сотрудников ГРП была проведена информационно-разъяснительная работа по экологическим гарантиям.
3. В ПООСКО будет подготовлена Программа на весь год, отражающая План и График реализации мер по охране труда и технике безопасности для всех работников.
4. Консультации с затрагиваемыми лицами и другими заинтересованными сторонами, включая местных жителей, будут продолжаться на постоянной основе на этапе строительства, с тем чтобы обеспечить своевременное раскрытие соответствующей и адекватной информации, понятной и доступной для затрагиваемых лиц и учитывающей потребности обездоленных и уязвимых групп; и должны позволять учитывать все соответствующие мнения затрагиваемых лиц и других заинтересованных сторон в мерах по смягчению последствий и в вопросах осуществления. Процесс консультаций и его результаты будут документированы.

# ХОРОШАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ



## 6.1. Хорошая практика

1. Еще не применимо.

## 6.2. Возможности для улучшения

1. Еще не применимо.

# ВЫВОД И РЕКОМЕНДАЦИИ



## 7.1. Выводы

1. В целом, реализация мер по охране окружающей среды и социальной защиты в рамках различных компонентов в рамках ПУТБО соответствует условиям заемного соглашения, спецификации контракта и ПУОС, предусмотренным в контракте, и в основном признана удовлетворительной в течение отчетного периода.
2. Проект составлен в соответствии с планированием г.Ташкента, который может удовлетворить потребность в захоронении бытовых отходов в рамках услуги. С технической и экономической точек зрения проект осуществим.
3. Мощность полигона составляет около 7,66 млн м3, что может соответствовать требованиям полигона за 12 лет.
4. Строительство полигона позволит повысить коэффициент использования земель, предотвратить свалку бытовых отходов и уменьшить вторичное загрязнение окружающей среды.
5. Проект имеет удобную транспортировку, подходящую транспортную дистанцию, подходящую местность, удобное водоснабжение и электроснабжение, хорошие условия строительства.

1. На свалке используется усовершенствованная технология анаэробной обработки свалок и однослойный метод контроля горизонтального составного просачивания. Противопаводковые сооружения оборудованы траншеями для перехвата паводков. Весь процесс проектирования является зрелым и надежным.
2. «CUCD» мобилизовал своего сотрудника по охране окружающей среды для обеспечения эффективного осуществления ПУОС, выявления дополнительных экологических проблем, а также ведения учета экологических защитных мер.
3. Рабочий проект для нового санитарного полигона ТБО был завершен в августе 2019 года. Все документы были переданы в госэкспертизу для их оценки и утверждения. Это необходимо до объявления проекта для проведения международных тендеров и подачи соответствующих тендерных документов.
4. Из-за того, что для нового полигона выделено недостаточно земли, этот предмет не будет частью рабочего проекта «CUCD». Если Клиент настаивает на строительстве позже, «CUCD» предлагает пригласить другого специалиста для разработки проекта установки для компостирования.
5. Как только начнутся строительные работы (по оценкам, первый квартал 2021 года), будет проведен экологический мониторинг
6. План действий на отчетный период с января по июнь 2021 года и после:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Дейсвия** | **Время** | **Ответсвенные** |
| 1. | Отчет о соблюдении требований безопасности и мониторинге | Q1, 2021 | Национальный специалист по экологическим гарантиям и развитию Консультанта ГРП |
| 2. | Сбор и предоставление соответствующей информации по экологическим показателям в ГРП. | Постоянно продолжается | Национальный специалист по экологическим гарантиям и развитию Консультанта ГРП |
| 3. | Другие рутинные вопросы, такие как внеплановые посещения площадки, отслеживание выявленных дефектов, экологическая оценка проектов. | При необходимости | Национальный специалист по экологическим гарантиям и развитию Консультанта ГРП |
| 4. | Представление отчетности по экологическим гарантиям | Ежемесячно  Полугодовой  (по договору) | Национальный специалист по экологическим гарантиям и развитию Консультанта ГРП |
| 5. | Создание санитарного полигона и закрытие полигона, отчетность по экологическим гарантиям, другие рутинные вопросы, такие как внеплановые посещения объектов, контроль за обнаруженными дефектами, экологическая оценка и т.д. |  | Консультант CUCD  Подрядная строительная компания |

1. Специальный план охраны окружающей среды конкретного объекта (ПООСКО) должен быть подготовлен до начала строительных работ, на этапе мобилизации, до начала строительных работ специалистом по окружающей среде строительной компании.
2. Подготовка ежеквартальных отчетов о мониторинге мер по охране окружающей среды будет продолжаться, но все пункты/абзацы, которые не изменились или не получили развития в отчетном периоде, не будут повторяться, как в полугодовом отчете.
3. Отчеты по мониторингу окружающей среды будут размещены на веб-сайте ГУП «Mахсустранс» как прежде, но после изучения и одобрения АБР.
4. Следующая ПУОС (отражающая период с январь по июнь 2021 года) будет представлена Клиенту / АБР в июне 2021 года.

**ПРИЛОЖЕНИЯ  
  
Приложение 1: План по управлению окружающей средой**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Источники воздействия** | **Воздействия** | **Тип / Уровень эффекта** | **Меры по смягчению / усилению** | **Институтциональная ответственность** | **Стоимость** | |
| **Пред-строительная фаза** | | | | | | | |
| **Приобретения земли** | Потеря сельскохозяйственных земель | Значительные и долгосрочные период | * Надлежащая оценка и своевременная компенсация, как определено в ППЗиП. * Следите за тем, чтобы орошение пострадавшего участка в стороне от выделенной области оставалось беспрепятственным. * Выберите оптимальное расположение объектов, маршрутов доступа и строительных площадок, чтобы свести к минимуму временное или постоянное использование земли * Обеспечить четкое разграничение и ограждение полигона | ГРП для осуществления и мониторинга | Включен в проектную стоимость | |
| **Экологическая и социальная оценка и управление** | Организационный потенциал и обязательства | Временный и краткосрочный период | * Создать и поддерживать систему управления окружающей средой, социальным и медицинским обслуживанием и безопасностью. | ГРП, Консультант ГРП | Собственные ресурсы, вознаграждение консультантов | |
| **Охрана труда** | Обеспечить СИЗ | Временный и краткосрочный период | * Проводить и поддерживать обновленную оценку рисков труда на рабочих местах, подготовленную уполномоченным консультантом * Обеспечить СИЗ для персонала Компании и включить в тендерную документацию требование для всех подрядчиков, включая компанию по сбору муниципальных отходов, предоставить адекватные СИЗ в соответствии с оценкой ‘экологической здоровьи и безапасности и местными правилами. | ГРП, Консультант ГРП | Собственные ресурсы, вознаграждение консультантов | |
| **Этап строительства** (строительство полигона и его вспомогательных объектов) | | | | | | | |
| **Расчистка земель** | Генерация неорганизованной пыли | Временный но долгосрочный период | * Открывать только одну область для разработки поэтапно, как и планировалось. * Минимизировать перемещение транспортных средств внутри строительной площадки * Накрыть открытые участки брезентом или аналогичными материалами / применение материалов для стабилизации склона * Создать буферные зоны и ограждения | Подрядчик / Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности ГРП / ГКПЭОС (Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды | Включить такую меру в ТЗ Исполнителя | |
|  | Генерация шума | Временный и краткосрочный период | * Сообщать пострадавшим сообществам, заранее заранее, о ожидаемых неприятностях. * По возможности уменьшите маршрутизацию маршрута проекта через зоны сообщества. * Установите глушители и глушители для машин и оборудования * Избегайте работы во время периодов отдыха / ночного времени * Регулярно поддерживать оборудование * Установите ограждения вокруг рабочей зоны в качестве барьера * Установите минимальные ограничения скорости на участке проекта | Подрядчик / Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности ГРП / ГКПЭОС (Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды | Включить такую меру в ТЗ Исполнителя | |
|  | Возможная эрозия почвы | Временный но долгосрочный период | * Содержит раскопки и другие аналогичные виды деятельности в рамках границ проекта * Сразу же стабилизировать участки после завершения работ по заполнению и заполнению * Внедрить растительный покров в районах, которые будут оставаться постоянно открытыми * Покройте галькой или гравийными зонами, которые должны оставаться открытыми в течение длительного периода времени * Значения Peak Ground Acceleration (PGA) для сайта должны определяться и включаться в проект. | Подрядчик / Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности ГРП / ГКПЭОС (Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды | Включить такую меру в ТЗ Исполнителя | |
|  | Отходы | Временный и краткосрочный период | * Обеспечить, чтобы все опасные отходы из хранилища временного хранения, расположенного на полигоне, были отправлены в соответствующее окончательное хранилище | Подрядчик/ ГРП | Время управления, согласно контракту | |
|  | Флора | Временный но долгосрочный период | * Повторное введение местного растительного покрова в районах Полигона, где это было бы наиболее уместно. Рекомендуется неглубокая корневая растительность | Подрядчик / Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности ГРП / ГКПЭОС (Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды | Включить такую меру в ТЗ Исполнителя | |
|  | Трафик | Временный и краткосрочный период | * Регулировать въезд и вывоз транспортных средств и оборудования на строительной площадке * Правильно регулировать доставку материалов на сайт проекта * Настроить минимальную скорость на участке проекта * Не позволяйте автомобилям находиться на территории проекта в течение длительного времени * Регулярный мониторинг для обеспечения оптимального потока движения и очистки любого мусора. * Регулярное техническое обслуживание оборудования. | Подрядчик / Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности ГРП | Включить такую меру в ТЗ Исполнителя | |
|  | Occupational health and safety | Временный но долгосрочный период | * Индукционные и ориентировочные встречи будут проводиться всеми работниками. Переговоры с ящиками также рекомендуются. * Нанимаются только квалифицированные работники * Строго навязывать и контролировать использование СИЗ работниками. Проводятся регулярные проверки. * Предоставлять руководства по ОТОСБ и трбовать размещения знаков безопасности и плакатов * Ограничить перемещение персонала в опасных зонах * Необходимо предоставить страховой полис для компенсации работникам. * Проведение информационно-просветительских программ по вопросам безопасности и гигиены труда, которые будут выполняться назначенным сотрудником по ОТОСБ. | Подрядчик / Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности | Включить такую меру в ТЗ Исполнителя | |
| **Воздействие сообщества** | * Общественное здоровье, безопасность и безопасность | * Временный и краткосрочный период | * Разработать и внедрить процедуры защиты общественного здоровья и безопасности (например, план управления движением, фехтование, программа обучения водителей, доступ к пешеходам и план вторжения, проектирование дорог, устойчивость к уклону, очистка от разливов, хорошо заметные вывески, повышение осведомленности) | Подрядчик / Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности ГРП | Включить такую меру в ТЗ Исполнителя | |
| Утрата доходов неформальных сборщиков отходов |  | * Определить альтернативные варианты средств к существованию для сборщиков отходов в соответствии с принципами рационализации средств к существованию, подготовленными, как указано выше, и в консультации с пострадавшими людьми. | ГРП, Консультант ГРП | Вознаграждение консультанта | |
| **Закрытие существующего свалки** |  | Временный и долгосрочный период | * Провести подробную оценку участка, охватывающего все 59 гектаров * Разработка «безопасного плана закрытия» * Адекватное и быстрое покрытие и уплотнение для предотвращения воздействия отходов * Индукционные и ориентировочные встречи с особым акцентом на использование СИЗ будут проводиться всеми работниками. * Требовать размещения знаков безопасности и плакатов * Проведение мониторинга окружающей среды после закрытия. Обслуживание установленных объектов. * Необходимо принять меры предосторожности для обеспечения того, чтобы неконтролируемые пожары не запускались в результате деятельности по закрытию. | Подрядчик / Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности ГРП / ГКПЭОС (Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды | Включить такую стоимость / меру в контракт Подрядчика | |
| **Этап эксплуатации** | | | | | | | |
| **Работа Полигона** | Воздушные выбросы / Качество воздуха | Временный и долгосрочный период | * Ожидается, что выброс газа (то есть генерирование нежелательных запахов) с полигона будет умеренным. * Предоставить всем сотрудникам соответствующие СИЗ * Мониторинг качества воздуха на основе указанного в программе мониторинга * Регулировать перемещение транспортных средств внутри полигона для минимизации выбросов | Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности ГРП / ГКПЭОС (Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
|  | Здоровье и безопасность | Временный и долгосрочный период | * Строго навязывать и контролировать использование СИЗ персоналом, особенно теми, кто занимается обработкой отходов * Предоставлять и требовать знаки безопасности и руководства * Ограничить перемещение персонала в опасных зонах * Необходимо предоставить руководство по ОТОСБ и страховой полис для работников. * Проведение информационно-просветительских программ по вопросам безопасности и гигиены труда * Сделать доступными аптечки первой помощи на полигоне * Сделать доступным транспортное средство, которое может принести пострадавших в больницы * Строго контролировать вход и выход аутсайдеров внутри полигона * Следует принять меры предосторожности для обеспечения того, чтобы неконтролируемые пожары не запускались как следствие оперативной деятельности. | Консультант ГРП для мониторинга соответствия и отчетности ГРП | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
|  | Noise | Временный и долгосрочный период | * Установите глушители и глушители для машин и оборудования * Избегайте работы во время периодов отдыха * Регулярно поддерживать оборудование * Установите минимальные ограничения скорости на участке проекта | Консультант ГРП /ГКПЭОС для мониторинга | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
|  | Качество грунтовых вод | Временный и долгосрочный период | * Использование облицовки из ПЭВП и установка системы сбора и очистки фильтрата в соответствии с разработанными и запланированными * Контролировать качество фильтрата, если таковое имеется * Убедитесь, что фильтрат не просачивается в землю, последовательно проводя проверку качества лайнера перед удалением. * Обеспечить сбор и обработку всего фильтрата * Надлежащим образом покрыть свалку после заполнения ячейки * Внедрение растительного покрова в районах, где оно будет применяться для стимулирования эвапотранспирации и повторной части осадков. | Консультант ГРП /ГКПЭОС для мониторинга | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
|  | Вермины и другие вредители | Временный и краткосрочный период | * Убедитесь, что все контейнеры правильно закрыты, чтобы избежать проявления * Покрытие должно выполняться каждый день в течение дня | Консультант ГРП /ГКПЭОС для мониторинга | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
| **Оперативность полигона** | Трафик | Временный и долгосрочный период | * Регулировать вход и выход транспортных средств и оборудования в SLF * Все самосвалы должны иметь декларацию отходов / юридические документы, чтобы избежать длительной задержки в воротах. * Настройте минимальную скорость на сайте проекта. * Не позволяйте автомобилям находиться на территории проекта в течение длительного времени * Надлежащее обслуживание внутренней дорожной сети. * Использовать систему управления трафиком при входе / выходе сайта проекта. Следует разработать план циркуляции трафика, чтобы не препятствовать движению транспорта. | Консультант ГРП /ГКПЭОС для мониторинга | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
| Эксплуатация вспомогательных средств (например, Установка для выщелачивания) | Воздушные выбросы | Временный и долгосрочный период | * Предполагается, что запах запаха будет постоянной характеристикой растения. Поэтому необходимо, чтобы была внедрена наиболее подходящая система вентиляции. Эта система также должна поддерживать соответствующий коэффициент воздухообмена, чтобы минимизировать стагнацию на заводе. * Предоставить всем сотрудникам соответствующие СИЗ * Контролировать качество воздуха (внутри и снаружи) на основе указанного в программе мониторинга * Регулярный мониторинг любых утечек (потеря давления) и / или для разливов | Консультант ГРП /ГКПЭОС для мониторинга | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
|  | Здоровья и безопасность | * Временный и долгосрочный период | * Обучение персонала, имеющего отношение к операциям и обслуживанию. * Обеспечить необходимый СИЗ и строго навязывать и контролировать его использование сотрудниками * Обеспечить требуемые знаки безопасности и плакаты и ограничить перемещение персонала в опасных зонах * Проведение информационно-просветительских программ по вопросам безопасности и гигиены труда * Сделать доступными аптечки первой помощи * Строго контролировать вход и выход аутсайдеров внутри объекта | Консультант ГРП /ГКПЭОС для мониторинга | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
| **Эксплуатация вспомогательных средств (например, установка для выщелачивания)** | Качество грунтовых вод | Временный и долгосрочный период | * Убедитесь, что все контейнеры и туннели правильно закрыты * Не допускайте утечки в контейнерах и туннелях * Когда это применимо, все этажи должны быть надлежащим образом закрыты * Убедитесь, что выщелачивание и другие разливы правильно собраны и не удалены в чувствительных областях   Мониторинг использования воды | Консультант ГРП /ГКПЭОС для мониторинга | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
|  | Шум | Незначительные и краткосрочные | Примечание. Источники высокого уровня шума от работы установки отсутствуют. Когда возникает избыточный шум, это будет краткосрочным. | Консультант ГРП /ГКПЭОС для мониторинга | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
|  | Вермины и другие вредители | незначительные и краткосрочные | *Присутствие вредителей и вредителей будет очень минимальным, поскольку объект и его оборудование полностью закрыты. Обеспечить, чтобы сотрудники не подвергались воздействию вредных материалов;*  *• всем работникам и персоналу должны быть предоставлены соответствующие РЕЕ*   * *Использование СИЗ должно строго выполняться и контролироваться.* | Консультант ГРП /ГКПЭОС для мониторинга | Стоимость должна быть включена в оперативный бюджетt | |
| План экологического менеджмента [особенно на этапе строительства] не претендует на полноту и может быть расширен в любое время в соответствии с потребностями и необходимостью. | | | | | |

1. Постановление Хокимията Ахангаранского района Ташкентской области № 1536 от 25 августа 2018 года о выделении 30 га земель из резервного земельного фонда для проектных нужд. Постановление Хокимията Ахангаранского района Ташкентской области № 3860 от 15 июня 2019 года о выделении 1,2 га земель из резервного земельного фонда для нужд проекта. [↑](#footnote-ref-1)
2. В состав Миссии входили специалист по вопросам городского развития и руководитель Миссии г-н Руоюй Ху; г-жа Мехри Худайбердиева, старший сотрудник по вопросам социального развития (гендерные вопросы), г-жа Феруза Инсавалиева, младший сотрудник по вопросам охраны, г-н Дониор Мухаммадалиев, старший сотрудник по вопросам социального сектора, и г-н Шарль Феликс Симбильо, оперативный аналитик; Миссия получила руководящие указания и поддержку со стороны директора Представительства-АБР в Узбекистане г-жи Синди Мальвичини. [↑](#footnote-ref-2)