

Администрация г. Бишкек и
Европейский банк реконструкции
и развития (ЕБРР)

**Управление твердыми
бытовыми отходами г. Бишкек**

Нетехническое резюме

Заключительный документ | 9 ноября 2016г.

В этом документе учтены конкретные указания и требования
нашего заказчика.

Данный документ не предназначен для какой-либо третьей
стороны, такая сторона не должна полагаться на данный документ
и не является основанием для ответственности перед третьей
стороной.

Номер проекта 246385-00

Лист подтверждения изменений документа

ARUP

Название проекта		Управление твердыми бытовыми отходами г. Бишкек		Номер проекта		246385-00	
Название документа		Нетехническое резюме				Регистрационный номер	
Условное обозначение документа							
Изменение	Дата	Название файла	Bishkek Waste NTS_26.02.2016.docx				
Проект документа 1	26 фев 2016	Описание	Первый проект документа				
			Подготовил	Проверил	Утвердил		
		Имя	Ольга Скотарева	Колетт Каррен			
		Подпись					
Заключительный документ	9 нояб 2016	Название файла	Bishkek SWP NTS _Final_9 11 2016.docx				
		Описание	Заключительный документ				
			Подготовил	Проверил	Утвердил		
		Имя	Ольга Скотарева	Колетт Каррен	Хелен Давис		
		Подпись					
<div>Выпускать документ вместе с листом</div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div>							

Содержание

		Page
<u>1</u>	<u>Введение</u>	1
<u>2</u>	<u>Обзор Проекта</u>	2
	<u>2.1</u> <u>История Проекта</u>	2
	<u>2.2</u> <u>Описание Проекта</u>	3
	<u>2.3</u> <u>Категория Проекта</u>	6
<u>3</u>	<u>Рассматриваемые альтернативы Проекта</u>	7
<u>4</u>	<u>Техническая осуществимость Проекта</u>	8
<u>5</u>	<u>Воздействия Проекта</u>	8
<u>6</u>	<u>Взаимодействие с заинтересованными сторонами</u>	100
<u>7</u>	<u>Совокупное воздействие</u>	111
<u>8</u>	<u>Меры по смягчению негативных воздействий и мониторингу</u>	111
<u>9</u>	<u>Контактная информация</u>	122

Сокращения

БГСС	Бишкекская городская санкционированная свалка
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ОВС	Оценка воздействия на окружающую среду
ПЭСМ	План экологических и социальных мероприятий
ПЭСУМ	План экологического и социального управления и мониторинга
ОЭСВ	Оценка экологического и социального воздействия
ТЭО	Технико-экономическое обоснование (касательно рассматриваемого проекта – Управление твердыми бытовыми отходами г. Бишкек)
МВУ	Механизм восстановления хозяйственного уклада
ПВУ	План восстановления хозяйственного уклада
МБО	Механическо-биологическая обработка
НР	Нетехническое резюме
ЛЗП	Лица, затрагиваемые проектом
ТР	Требования к реализации проектов
МП	Механизм переселения
ПВС	План взаимодействия с заинтересованными сторонами
ЦП	Целевое предприятие «Бишкекский санитарный полигон»
СЗЗ	Санитарно-защитная зона

1 Ведение

Администрация города Бишкек («Город») заинтересована в модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами («ТБО») и сотрудничает с Европейским банком реконструкции и развития («ЕБРР» или «Банк») по вопросам вложения инвестиций в экономически обоснованный проект. Представленный Проект управления твердыми отходами в городе Бишкек («Проект») включает в себя кредит под государственную гарантию в размере 11 млн. евро, а также грант на сумму 11 млн. евро предоставляемые Кыргызской Республике для дальнейшего кредитования администрации Города заемными средствами в пользу муниципального предприятия по сбору и вывозу твердых бытовых отходов «Газалык» и целевого предприятия «Бишкекский санитарный полигон» («Компания» или «ЦП»). Кредитное соглашение было подписано в 2013 году.

По инициативе Банка в 2013 году было подготовлено Технико-экономическое обоснование проекта («ТЭО»), а в 2012 году проведена Оценка экологического и социального воздействия («ОЭСВ»). В ТЭО определена программа приоритетных инвестиций и ее экономическая выгода, дана оценка предлагаемой площадке для размещения нового полигона, включая оценку воздействия на экологическую и социальную среду. После чего администрация Города приняла решение использовать для размещения полигона другую, расположенную к северу от существующей свалки отходов, площадку, а не ту, оценка которой дается в ТЭО.

С целью содействия реализации Проекта, администрацией Города была привлечена компания Ове Аруп энд Партнерс Интернэшнл Лтд («Консультант» или «Аруп») для проведения сравнительного анализа экологических и социальных показателей новой проектной площадки и обновления необходимых технических, экологических и социальных исследований и планов или предоставления рекомендаций по реализации дальнейших требуемых действий, для приведения предлагаемого Проекта в соответствие с положениями Экологической и социальной политики ЕБРР («ЭСП», 2014) и изложенными в ней Требованиями к реализации проектов («ТР»), а также применимыми национальными и международными требованиями.

Настоящее Нетехническое резюме («НР») представляет основные выводы и заключения Сравнительного анализа экологических и социальных показателей, а также иную документацию, содержащую обновленную информацию по экологическим и социальным воздействиям Проекта. Данный пакет документов будет находиться в открытом доступе в течение всего срока Проекта.

2 Обзор Проекта

История Проекта

Существующая система управления отходами в Бишкеке страдает от недостатка инвестиций как в инфраструктуру, так и спецтехнику, равно как и от отсутствия каких-либо официально установленных процедур по переработке отходов. Не смотря на то, что существующая система

функционирует и отходы собираются и вывозятся на городскую свалку, часть парка спецтехники устарела и часто ломается, а существующая свалка нуждается в рекультивации.

Проект управления твердыми отходами в городе Бишкек нацелен на модернизацию системы управления твердыми отходами в Бишкеке, что повлечет за собой повышение качества коммунальных услуг, внедрение процедур по переработке отходов, а также значительное улучшение состояния окружающей среды.

Проект включает в себя:

- Поэтапную рекультивацию существующей городской свалки – Бишкекской городской санкционированной свалки, или БГСС;
- Создание нового санитарного полигона, отвечающего международным стандартам;
- Внедрение новой системы управления отходами, включая соответствующую систему сбора и сортировки отходов, а также переработку и утилизацию отходов.
- Строительство комбинированного предприятия по сортировке и механико-биологической обработке отходов;
- Организацию новых точек сбора ТБО в контейнеры в частном секторе и замену старых самосвалов на новые мусоровозы;
- Повышение эффективности сбора отходов посредством внедрения различных мер, а также реализации в образовательных учреждениях пилотного проекта по разделному сбору отходов подлежащих вторичной переработке; и
- Разделение услуг по сбору и утилизации отходов: услуги по сбору отходов будут сохранены за МП «Тазалык», а услуги по утилизации отходов (эксплуатация полигона и связанная с этим деятельность) будут переданы новому предприятию «Бишкекский санитарный полигон».

Работы по разработке Проекта ведутся с 2013 года. За это время границы местных территорий изменились, а именно: городская свалка отходов расширилась до территории, которая изначально рассматривалась для размещения нового полигона. Это потребовало пересмотра месторасположения нового предприятия и разработки нового технического проекта для нового участка.

Описание Проекта

Существующая БГСС расположена в 12 км к северу от центра Города и в 300-600 м к востоку от Ала-Арчинского водохранилища. Участок расположен в пределах границ города возле Аламединского района, Чуйской области. Официально территория существующего полигона охватывает 36 гектар земли, включая окружающие дороги, коллекторы для сбора фильтрата и т.д. Тем не менее, предполагается, что с годами его размеры увеличатся до 80 гектар. Участок не огорожен. На БГСС существует нелегальный сбор и сортировка отходов, а в пределах ее санитарно-защитной зоны (СЗЗ) расположены неофициальные поселения.

Новая проектная площадка расположена приблизительно в 500 м к северу от существующей БГСС, на северной границе территории бывшего глиняного

карьера, расположенного между БГСС и новой площадкой. Приблизительное месторасположение новой проектной площадки и окружающая территория показаны на рисунках 1а – 1б и 2.

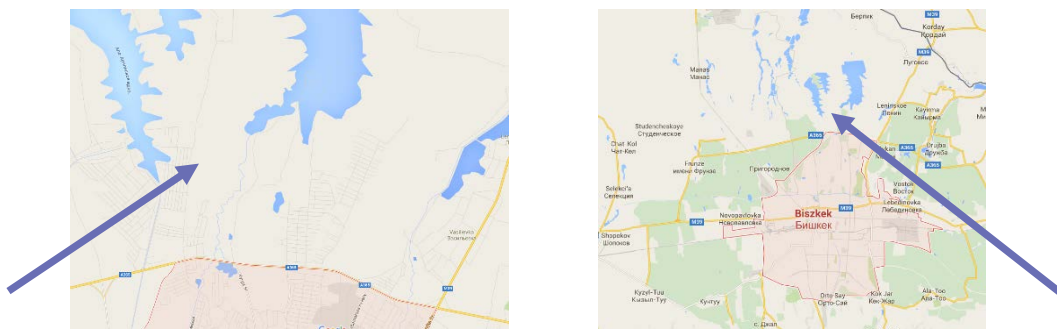


Рисунок 1а – 1б: Расположение БГСС – общий вид



Рисунок 2: Приблизительное месторасположение предлагаемого полигона

Общая площадь земельного участка, выделенного для расположения мусорного полигона и его инфраструктуры, составляет 21,3 гектара. Максимальная протяженность участка с севера на юг составляет 715 метров, а с востока на запад – 366 метров. Предполагается, что годовой объем отходов, перерабатываемых на новом полигоне, будет равен текущему объему отходов БГСС, т.е. 1,5 млн м³ (до уплотнения) или 220 000 т твердых бытовых отходов.

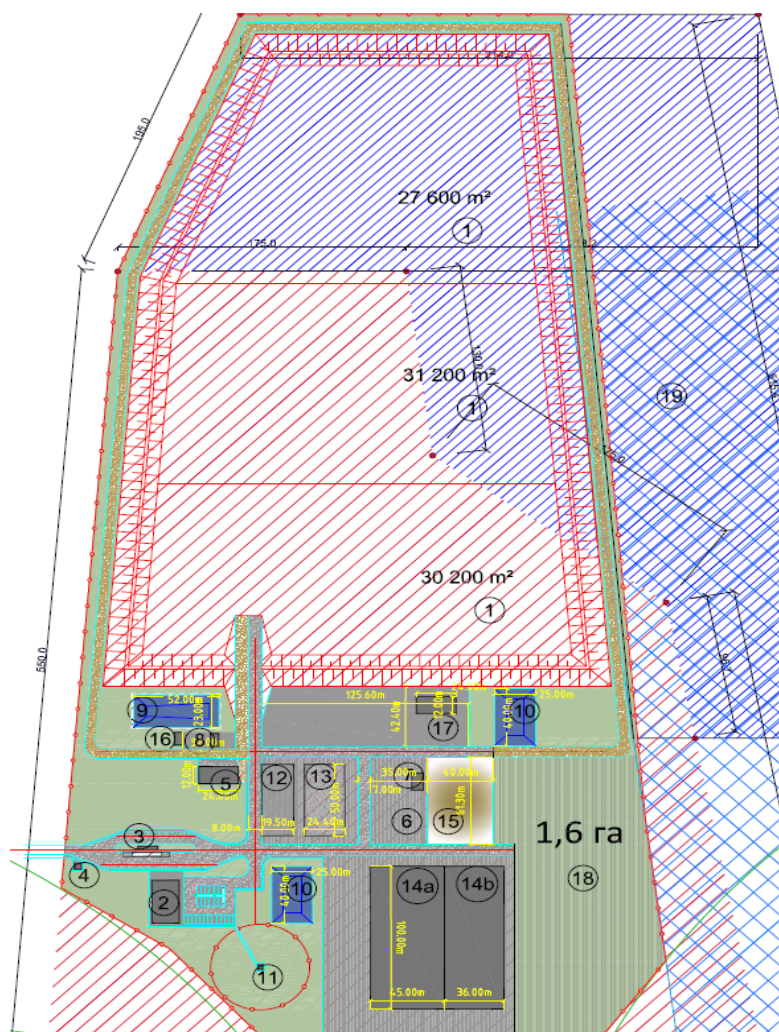
Территория полигона была спроектирована в соответствии с требованиями законодательства Кыргызской Республики, а при отсутствии таковых – согласно соответствующим стандартам Европейского Союза.

Площадка полигона будет состоять из трех ячеек. В каждой ячейке будет организован искусственный геологический барьер, включающий глиняный слой на дне и стенах ячейки. Слой глины будет уложен после основного слоя, затем – слои высокопрочного полиэтилена, а сверху - защитный геотекстиль и дренажный слой.

На полигоне также будут расположены вспомогательные объекты, такие как административное здание, зона контроля и помещения для персонала. По периметру полигона будет установлен забор и ворота, а въезд будет организован через новую подъездную дорогу протяженностью 3,1 км. При въезде мусоровозы будут проходить через мостовые весы, а перед выездом - через станцию дезинфекции колес. Также будут организованы следующие системы по предотвращению и контролю загрязнений:

- Система сбора и хранения поверхностных вод;
- Объекты по сбору, транспортировке, хранению, обработке и сбросу фильтрата;
- Система производства и сбора биогаза.

Схема расположения объектов на предприятии по утилизации отходов показана на рисунке 3.



Условные обозначения:

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Ячейки полигона | 2 | Административное здание и парковка |
| 3 | Зона приема и контроля | 4 | Трансформаторная подстанция |
| 5 | Гараж для оборудования полигона | 6 | Зона технического обслуживания |
| 7 | Зона мойки оборудования | 8 | Система рециркуляции фильтрата |
| 9 | Пруд-отстойник для сбора фильтрата | 10 | Резервуар с водой для тушения пожара |
| 11 | Скважина с 30м защитной зоной | 12 | Станция приема у населения отходов для вторичной переработки |
| 13 | Место хранения контейнеров | 14 | Мусоросортировочное предприятие с зоной хранения переработанного материала |
| 15 | Зона сбора грунта | 16 | Система сбора и обработки биогаза |
| 17 | Установка нейтрализации отходов животноводства | 18 | Зона механико-биологической обработки отходов |
| 19 | Территория для дальнейшего освоения | | |

Рисунок 3: План площадки полигона с вспомогательными объектами

Категория Проекта

Изначально ЕБРР присвоил Проекту категорию А, так как строительство нового предприятия по управлению отходами может потенциально

оказывать значительное неблагоприятное воздействие на социальную среду, включая значительное неблагоприятное физическое и экономическое перемещение. Не смотря на то что по прогнозам социоэкономические воздействия новой территории полигона будут нулевыми или незначительными, воздействие на хозяйственный уклад вследствие закрытия существующей свалки все еще считается значительным. Имеющиеся данные позволяют подтвердить первоначальную категорию Проекта – А.

3 Рассматриваемые альтернативы Проекта

Альтернативные решения для системы управления твердыми бытовыми отходами были рассмотрены в ТЭО и описаны в ОЭСВ от 2012 года. Они включают в себя модернизацию системы сбора бытовых отходов, инвестиции в переработку и рекультивацию, а также компостирование органических отходов. Определенные инвестиции в технологии и предложения по управлению отходами остаются теми же и в настоящем предложении. Единственное предлагаемое изменение – выбор альтернативного участка для размещения рассматриваемого предприятия.

Полигон считается пригодным для захоронения отходов, если характеристики его площадки по вышеуказанным показателям или же коррективные меры, которые предстоит предпринять, свидетельствуют о том, что полигон не представляет серьезного экологического или социального риска.

ОЭСВ от 2012 года рассматривает для размещения полигона территорию, прилегающую к существующей свалке, как наиболее выгодную по сравнению с более отдаленными вариантами размещения, представленными в разделе анализа альтернатив. Данный вывод справедлив и для нового предлагаемого варианта размещения полигона.

Новый участок является более выгодным по сравнению с ранее рассматриваемым вариантом по следующим показателям:

- Новая площадка была специально выбрана и спроектирована с условием организации соответствующих СЗЗ для проектных объектов и для определенных близлежащих объектов воздействия Проекта, включая незаконные поселения, газопровод и водоемы;
- Участок расположен выше глиняного карьера и поэтому предположительно имеет глинистую почву и подходит по геологическим и гидрогеологическим характеристикам;
- Участок расположен выше области подверженной заболачиванию и сбору фильтрата;
- Участок имеет относительно ровную поверхность, с небольшим наклоном на север, не подвержен затоплению и имеет естественный водоотвод;
- Территория представляет собой кустарниковую заросль, ранее используемую в качестве пастбища;

- Земля находится в собственности Города и на данный момент определена как Парк. Но, тем не менее, данная территория не предназначена для сохранения природы или исторического наследия и на данный момент проводится официальная процедура изменения категории земли.

Принимая во внимание тот факт, что новый участок был специально выбран с учетом соблюдения всех требований по расположению данного вида предприятий по управлению отходами относительно социальных объектов и при условии, что границы проектной площадки соответствуют данным требованиям, новый участок является наиболее подходящим из всех рассматриваемых альтернатив.

4 Техническая осуществимость Проекта

Перемещение нового полигона на территорию расположенную в 350 м к северу от ранее рассматриваемой площадки не меняет существенно какие-либо из технических показателей первоначального ТЭО, т.к. существующая и предлагаемая система управления отходами остается с принципиальной точки зрения неизменной.

Так же нет каких-либо существенных недостатков в технических показателях рассматриваемых в первоначальном ТЭО, даже если они относятся к ранее предлагаемой территории размещения нового полигона. Тем не менее, было рекомендовано внести изменения в технический проект для обеспечения соответствия предлагаемого полигона (вне зависимости от его месторасположения) передовой международной практике.

5 Воздействия Проекта

Проведена оценка обширного комплекса экологических и социальных вопросов, касающихся строительства и эксплуатации Проекта. Вопросы, рассматриваемые в Дополнении к ОЭСВ, представлены в таблице 1.

Таблица 1: Вопросы, рассматриваемые в Дополнении к ОЭСВ

Вопросы физической окружающей среды	Социальноэкономические вопросы
Климат	Демография и социальноэкономические условия
Землепользование	Социально незащищенные слои населения
Образование	Землевладение и землепользование
Экономическая деятельность и трудоустройство	Местное население
Доходы и расходы	Местная экономическая деятельность
Поверхностные и грунтовые воды	Здравоохранение
Биоразнообразие	Здоровье и безопасность населения

Вопросы физической окружающей среды	Социальноэкономические вопросы
Качество воздуха и выбросы парниковых газов	Трудовые отношения, условия труда и приема на работу
Уровень шума	Тарифы на услуги по вывозу и захоронению отходов
Ландшафт и внешний вид	Инфраструктура и коммунальные услуги
Археология	Поставщики товаров и услуг

Смена месторасположения нового полигона вносит следующие основные изменения в оказываемые Проектом воздействия, оценка которых была дана в ОЭСВ от 2012 года:

- **Предполагается, что при реализации Проекта на новой площадке, можно будет избежать физического перемещения населения или же свести его к минимуму.** Это достигается главным образом за счет того, что площадка была выбрана с учетом наличия соответствующей СЗЗ (или буфера) – не менее 500 м до законных поселений и незаконных строений поселков Калыс-Ордо 2 и Алтын Казык. Данное положение будет подтверждено во время детальной разработки Проекта и в большей степени зависит от выбора подъездной дороги к площадке. Если физического перемещения населения избежать невозможно, то для лиц, затрагиваемых проектом, будет подготовлен План действий по переселению в соответствии с Рамочным документом по переселению.
- **Ожидается, что количество людей, чей хозяйственный уклад (посредством неофициального сбора мусора) может быть затронут вследствие закрытия существующей БГСС, будет меньше, чем сообщалось ранее.** Согласно ОЭСВ от 2012 года, от 700 до 1000 людей могут быть вовлечены в неофициальный сбор мусора на БГСС. Тем не менее, в ходе последнего социальноэкономического исследования, проведенного в период между 2013-2014 годами, было выявлено, что количество затрагиваемых проектом лиц (ЛЗП), занятых сбором мусора, чей хозяйственный уклад может быть затронут в ходе реализации Проекта, может быть более 250 человек. Тем не менее, несмотря на потенциальное снижение числа ЛЗП, неблагоприятное воздействие, оказываемое на хозяйственный уклад вследствие закрытия и рекультивации БГСС, все еще остается значительным. Сейчас проводится новое социальноэкономическое исследование, цель которого – определить точное количество ЛЗП и предоставить обновленное видение воздействий Проекта на хозяйственный уклад. Согласно Плану восстановления хозяйственного уклада (ПВУ), разработанному для Проекта в 2014 году, выявленные ЛЗП получают доступ к мерам по восстановлению хозяйственного уклада. Эти меры включают в себя:
 - Обучение и доступ к программам по трудоустройству/ жизнеобеспечению;
 - Содействие в получении документов, удостоверяющих личность;
 - Содействие в получении доступа к социальному обеспечению, здравоохранению и образованию;

- Иные формы содействия.
- **Тарифы на услуги по сбору и захоронению мусора были значительно повышены с момента завершения первоначального ТЭО.** В первоначальном ТЭО был сделан вывод о приемлемых размерах тарифов, но с того момента они выросли приблизительно на 35% (данные на январь 2016 года). Тем не менее, при условии предоставления субсидий малоимущим слоям населения, это повышение тарифов считается приемлемым для большинства населения и предприятий, по сравнению с тарифами в других городах Кыргызской Республики, исходя из среднего уровня дохода населения Города и прилегающей Чуйской области. Не предполагается, что разница капитальных и эксплуатационных затрат предыдущей и новой проектной площадки для размещения полигона значительно изменит тарифы и уровень их доступности. Рекомендуется проведение целевых информационных кампаний для разъяснения населению любых изменений и дальнейших планов касательно тарифов, а также для обеспечения обратной связи с населением (данное действие включено в обновленный План взаимодействия с заинтересованными сторонами).

По всем остальным вопросам, рассматриваемым в Дополнении, не произошло каких-либо существенных изменений исходных положений с момента написания ОЭСВ 2012 года. Более того, учитывая, что новая площадка размещения полигона находится всего в 350 м к северу от ранее рассматриваемого участка и имеет более выгодное расположение для потенциально уязвимых объектов воздействия (например, водоемы, поселения и т.д.), исходное состояние нового участка в большей степени соответствует или же превосходит исходное состояние ранее рассматриваемой в ОЭСВ от 2012 года проектной площадки. Принимая это во внимание, не было выявлено каких-либо новых или иных существенных воздействий для нового предлагаемого участка. Во всех случаях, потенциальные экологические и социальные воздействия касательно новой проектной площадки определены как адекватные или исправленные, по сравнению с проектной площадкой, рассматриваемой в ОЭСВ от 2012 года.

6 Взаимодействие с заинтересованными сторонами Проекта

План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВС) был обновлен, включая пересмотренный список заинтересованных или затрагиваемых Проектом лиц. Обновленный ПВС также представляет обзор действий по взаимодействию с заинтересованными сторонами, реализованных с момента разработки ОЭСВ от 2012 года, и предлагает обновленную Программу взаимодействия с заинтересованными сторонами (раздел 6 ПВС) для реализации Проекта.

Используемый для Проекта механизм подачи и рассмотрения жалоб описан в Плане взаимодействия с заинтересованными сторонами. Механизм рассмотрения жалоб относительно восстановления хозяйственного уклада представлен в Плане восстановления хозяйственного уклада.

7 Совокупное воздействие

Исходные положения для ОЭСВ от 2012 года основываются на использовании земель в районе территории охватываемой Проектом. В настоящее время нет подтвержденных планов по использованию земель, за исключением расширения территории существующей БГСС. ОЭСВ от 2012 года не рассматривает совокупное экологическое и социальное воздействие, которое может возникнуть вследствие реализации рассматриваемого Проекта и его текущей деятельности или же реализации предусмотренных планов развития на прилегающих территориях. Но это не является упущением проведенной оценки, т.к. не было выявлено или сообщено о каких-либо разработках на прилегающих территориях, которые бы потребовали проведения оценки их совокупного воздействия. Дальнейший анализ потенциального развития Проекта в непосредственной близости от территории проводимых работ подтвердил, что новых проектов развития территории, прилегающей к Проекту, не предполагается и, следовательно, проведения оценки совокупного воздействия не требуется.

8 Меры по смягчению негативных воздействий и мониторингу

Меры по смягчению негативных воздействий Проекта описаны в двух основных документах: План экологических и социальных мероприятий (ПЭСМ) и План экологического и социального управления и мониторинга (ПЭСУМ).

ПЭСМ находится в открытом доступе и опубликован в составе обновленной документации ОЭСВ по Проекту. Он представляет обязательства обслуживающих компаний (МП «Тазалык» и ЦП), главного Подрядчика и его субподрядчиков, а также администрации г.Бишкек по снижению негативных воздействий Проекта во время проведения строительных работ и эксплуатации.

ПЭСУМ представляет более подробный обновленный комплекс мер по смягчению негативного воздействия, который подлежит реализации в ходе реализации и мониторинга Проекта. Он представлен в тексте первоначальной ОЭСВ от 2012 года и не изменяется вследствие смены месторасположения полигона.

Основные рекомендации, представленные в этих документах включают в себя:

- Создание и/или усовершенствование систем управления экологическими и социальными мероприятиями, охраной труда и техникой безопасности для компаний, участвующих в реализации Проекта;
- Разработка и реализация планов в отношении строительных работ, таких как План организации строительства, План управления дорожным движением, План экстренного реагирования и т.д.;

- Действия по снижению потенциального негативного воздействия на здоровье и безопасность населения во время проведения строительных работ и эксплуатации в отношении выбросов в атмосферу, шума, движения транспорта, санитарных условий/предотвращения заболеваний, охраны территории и т.д.;
- Требования по соответствию субподрядчиков и управления их деятельностью;
- Обновленные рекомендации касательно оценки и управления социальным воздействием, особенно в отношении приобретения нового земельного участка и восстановления хозяйственного уклада.

Для обеспечения соответствия Проекта требованиям кредитора, представленные в ОЭСВ и ПЭСУМ меры по смягчению негативного воздействия подлежат реализации во время строительства, эксплуатации, и послепроектного обслуживания.

9 Контактная информация

Запросы и жалобы можно направить по следующим адресам:

Контактное лицо: [Ф.И.О. и должность]

Телефон: 185 phone service;

Эл. почта: meria@bishkek.gov.kg, ujkhmerii@mail.ru;

Вэбсайт: [Название и ссылка на интернет страницу];

Почтовый адрес: Мэрия г.Бишкек: Чуйский проспект 166, 720001, Бишкек, Кыргызская Республика; Отдел ЖКХ: улица Байтик Баатыра 17, 72005, Бишкек, Кыргызская Республика.