

## КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

### К Отчету возможных воздействий на окружающую среду по высокотемпературной утилизации отходов ТОО «Утилизация отходов».

#### 1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

Предприятие ТОО «Утилизация отходов» планируется расположить в промышленной зоне города Шымкента по адресу г. Шымкент, Енбекшинский район, тер. Индустриальная зона, зд. 42/1. Расстояние от производственного цеха до селитебной зоны составляет 1,56 км.

Территория участка огорожена высоким забором, ворота автоматические. Поверхность участка полностью забетонирована.

Площадь участка 0,2987 га. Кадастровый номер земельного участка 22-329-041-434.

Географические координаты расположения: 42°27'3038"N 69°71'6570"E, 42°27'3130"N 69°71'7193"E, 42°27'2609"N 69°71'7292"E, 42°27'2522"N 69°71'6710"E. На территории объекта расположены установки по сжиганию отходов (уличная бетонированная площадка под навесом для печи), комнаты персонала, помещение для размещения поступающих отходов и склад золы, собранной в контейнеры.



#### 2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

Шымкент — третий по численности населения и первый по занимаемой площади город в Казахстане, один из его крупнейших промышленных, торговых и культурных центров; образует вторую по численности населения агломерацию страны.

Шымкент — один из ведущих промышленных и экономических центров Казахстана. В городе имеются промышленные предприятия цветной металлургии, машиностроения, химической, нефтеперерабатывающей и пищевой промышленности.

Ныне нефтехимическая и фармацевтическая промышленность представлена такими предприятиями, как ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» (бывший Чимкентский НПЗ (Шымкентнефтеоргсинтез) — переработка нефти), АО «Химфарм» (производство лекарственных препаратов). Металлургическая — АО «Южполиметалл» (бывший ЧСЗ, Чимкентский свинцовый завод — производство свинца и др. продукции). Машиностроение — АО «Карданвал» (производство карданных валов и крестовин для автомобилей и тракторов), АО «Южмаш» (производство кузнечно-



прессовых машин, запчастей и оборудования), ТОО «Электроаппарат» (производство силовых выключателей и другой продукции). Предприятия легкой промышленности — «Восход» (изготовление швейных изделий из шерстяных и полушерстяных тканей: костюмов, пальто, курток и т. д.), «Адал» (текстильное производство), «Эластик» (производство носков из высококачественной пряжи). Строительные материалы производят АО «Шымкентцемент» (бывший Чимкентский цементный завод), «Курылыс материалы» (производство строительного кирпича) и другие. Также в городе работают АО «Шымкентмай» (бывший МЖК) и ТОО «Кайнар» (переработка семян хлопчатника, подсолнечника, сафлора, сои, производство пищевого рафинированного масла и др. продукции), АО «Шымкентпиво» (производство пива), АО «Визит» (производство прохладительных напитков), АО «Шымкентсут» (производство молочной продукции) и др.

В 2019 г. промышленное производство города по сравнению с 2018 годом увеличилось на 15 %. Сельскохозяйственное производство увеличилось на 6,3 %, жилищное строительство — на 19,2 %, розничная торговля — на 7,1 %.

**Согласно п.14 Заключения сферы охвата:** Согласно п.4 Правил утилизации, уничтожения биологических отходов, Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 6 апреля 2015 года №16-07/307 Трупы животных и иные биологические отходы, зараженные или контаминированные возбудителями особо опасных болезней животных, включенных в Перечень особо опасных болезней животных, при которых проводятся обязательное изъятие и уничтожение животных, продукции и сырья животного происхождения, представляющих опасность для здоровья животных и человека, утвержденный приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 октября 2014 года №7-1/559 "Об утверждении нормативных правовых актов в области ветеринарии" (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов №9891), а также трупы лабораторных животных, экспериментально зараженных возбудителями болезней животных уничтожаются путем сжигания в специальных установках, а при невозможности, в том числе отсутствии специальных установок, на специально отведенных местными исполнительными органами скотомогильниках (биотермических ямах).

Необходимо рассмотреть вариант утилизации биологических отходов как опасных отходов - сжигание биологических отходов в специально отведенных местах согласно п. 2 ст. 344 Кодекса.

Проблема отходов в настоящее время стоит очень остро. Особенно много отходов образуется в медицинских учреждениях: поликлиниках, больницах, медпунктах. Эти отходы представлены медицинским инвентарем, спецодеждой, отходами обслуживания пациентов, биологическими (хирургическими) отходами и т.д. Большинство этих отходов нельзя вывозить на полигоны, в соответствии с Экологическим законодательством РК. Поэтому сжигание отходов в печах-инсинераторах является одним из вариантов избавления от отходов.

При этом надо учитывать, что при сжигании отходов образуются загрязняющие вещества. Применение очистных сооружений при работе печей-инсинераторов – обязательное условие, особенно при расположении установки в городской черте. Печи снабжены очистным оборудованием, также расположены в промзоне на значительном удалении от жилой зоны, что достаточно для осуществления работ по инсинерации опасных отходов.

п. 2 ст. 344 Кодекса регламентирует захоронение опасных отходов и не противоречит выбранному направлению по уничтожению опасных отходов.

Источником теплоснабжения производственных корпусов будет являться тепловая энергия, вырабатываемая при сжигании отходов производства и потребления.

Для доставки отходов используются существующие автомобильные дороги с асфальтированным и грунтовым (на подъезде к промплощадке предприятия) покрытием.

В районе размещения объекта отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

**3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:**



ТОО «Утилизация отходов», юридический адрес: Республика Казахстан, г. Шымкент, Енбекшинский район, тер. Индустриальная зона, зд. 42/1.

Категория предприятия – II, проектная мощность – высокотемпературное сжигание отходов 3371 тонн в год.

**4) краткое описание намечаемой деятельности:** высокотемпературное сжигание отходов 3371 тонн в год в печах-инсинераторах.

**- объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:**

Площадь участка 0,2987 га. Кадастровый номер земельного участка 22-329-041-434.

На территории объекта расположены установки по сжиганию отходов (уличная бетонированная площадка под навесом для печи), комнаты персонала, помещение для размещения поступающих отходов и склад золы, собранной в контейнеры.

Проектная мощность – высокотемпературное сжигание отходов 3371 тонн в год. Высота трубы 50 м и 15 м.

**- сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах:**

ТОО «Утилизация отходов» занимается утилизацией отходов, в том числе медицинских отходов классов «А», «Б», «В» и «Г», путем сжигания их в печи-инсинераторе с высокотемпературным режимом горения Пир-1,1 К (модернизированная), с производительностью 120 кг/час и печи Раптор с производительностью 350 кг/час.

Инсинераторы – это специализированные устройства с ротационной топочной камерой для термической утилизации:

- твердых бытовых отходов;
- медицинских и фармацевтических отходов;
- жидких отходов;
- опасных биологических отходов;
- нефтешламовых отходов;
- отходов нефтехимического производства и проч.

Отходы в инсинераторах сжигаются при температуре 850-1000°C, а отводимые газы дожигаются при температуре 1000-1200°C в течении нескольких секунд, что обеспечивает полное сгорание и разложение сложных органических соединений.

Необходимое количество тепловой энергии, требуемой для утилизации перерабатываемого материала до допустимого уровня, задается физическими свойствами перерабатываемого материала, а именно, температурой испарения.

Температура в печи создается автоматической горелкой. Горелка обеспечивает постоянный подогрев обрабатываемого продукта, работает в автоматическом режиме и программируется оператором. Для розжига печей и поддержания температуры в дожигателе применяется природный газ.

Применение в установке устройства обработки отходящих газов позволяет максимально снизить выбросов вредных веществ по сравнению с утилизацией открытым сжиганием и применяемыми установками утилизации методом выжигания.

Для процесса дожигания несгоревших частиц в первичной камере дожига располагается инертный катализатор (корундовые трубчатые блоки) для дробления газового потока и создания химической реакции очищения газов. Так же для увеличения температуры в камере дожига устанавливается топливная горелка.

Отходы производства и потребления, образующиеся у юридических лиц, будут приниматься на утилизацию по договору согласно ст. 318 Экологического кодекса Республики Казахстан с переходом права собственности на отходы к ТОО «Утилизация отходов».

Отходы будут приниматься на участке приема и сортировки отходов проектируемого объекта, а также может осуществляться сбор и вывоз отходов с площадок промышленных



предприятий и учреждений специализированным транспортом ТОО «Утилизация отходов».

В целях безопасного раздельного сбора отходов производства и потребления ТОО «Утилизация отходов» оборудует места временного хранения отходов в соответствии с установленными в РК нормативами.

Некоторые виды отходов, которые ТОО «Утилизация отходов» в настоящий момент не может самостоятельно переработать, могут передаваться на переработку или захоронение подрядным организациям по договору. В данном случае в «Акте утилизации отхода» будет указан конечный собственник отхода.

Для очистки дымовых газов на печах будет установлен мокрый фильтр, состоящий из реактора-испарителя с водяной рубашкой, абсорбера с циркуляционной системой щелочного раствора, дымососа и дымовой трубы.

Назначение мокрого фильтра: для очистки дымовых газов инсинераторов, котельных установок, плавильных агрегатов, ротационных печей, при кислородном или бескислородном сжигании (пиролиз) мусора: ТБО/ТКО, промышленных, медицинских, специализированных отходов, нефтешламов, автомобильных шин, от пылевых частиц, сажи, поглощении газов жидкими реагентами.

– эффективность очистки дымовых газов до 90%.

При работе мокрого фильтра происходит очистка дымовых газов от оксидов азота, диоксида серы, фтористых и хлористых газообразных соединений, сажи.

В соответствии с «Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке ТБО и промтоходов», Российское АО «Газпром» ВНИИГАЗ, Москва, 1998 г. такой фильтр обеспечивает очистку дымовых газов до 90%.

Высота трубы с отходящими дымовыми газами от инсинератора №1 составляет 15 м, инсинератора №2 составляет 50 м.

В случае аварийной ситуации (например, при отключении электроэнергии), выброс дымовых газов будет осуществляться напрямую через дымовую трубу.

#### **Ртутьсодержащие отходы**

Все принимаемые ртутьсодержащие отходы будут передаваться специализированным организациям по договору.

– **примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности:** Площадь участка 0,2987 га.

– **краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта:** Альтернативой достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов её осуществления является складирование отходов на полигонах (п.п. 11 п. 2 ст. 68 Кодекса). Возможным вариантом осуществления намечаемой деятельности является складирование отходов на полигонах производственных и бытовых отходов. Увеличение площадей полигонов приведет к увеличению выбросов парниковых газов в атмосферу, загрязнению почв, возможному загрязнению поверхностных и подземных вод. К тому же, складирование медицинских (опасных) отходов недопустимо. Медицинские отходы должны быть утилизированы исключительно термическим способом.

Месторасположение предприятия оптимально по следующим показателям:

- расположение цеха в промышленной зоне города;
- удаленность от селитебной зоны и водных объектов;
- возможность подъезда автотранспорта для доставки отходов производства и потребления;
- отсутствие в данном районе, памятников архитектуры, медицинских учреждений и т.п.



**5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:**

**1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:**

Трудовая занятость может явиться наиболее ожидаемым социальным воздействием разработки месторождения. Это связано с тем, что безработица является одной из главных забот населения. Несмотря на то, что уровень безработицы в области не превышает уровня безработицы, сложившейся в республике в целом, имеется большая заинтересованность населения в получении работы на предприятии. Имеющийся уровень безработицы определяет ожидания населения в возможности любого рода трудоустройства, которое может представиться в процессе намечаемой деятельности.

При продолжительной работе предприятия обеспечивается непрерывная занятость персонала.

Работа предприятия по утилизации отходов окажет как прямое, так и косвенное положительное воздействие на уровень благосостояния населения, основным показателем которого является величина получаемых доходов.

В общем объеме роста доходов казахстанского населения при работе предприятия по утилизации отходов, вклад будет незначительным. В пространственном масштабе он будет *местным*, во временном масштабе – *постоянного воздействия*.

В данном проекте проведен расчет максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе при проведении работ на предприятии по утилизации отходов, который не выявил какого-либо превышения санитарных норм качества атмосферного воздуха населенных мест. Согласно выше сказанного можно сделать вывод, что деятельность ТОО «Утилизация отходов» не окажет вредного воздействия на население города Шымкента.

**2) биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):** данные о современном состоянии растительного и животного мира рассматриваемого района приведены в разделе 8.7 настоящего проекта.

Деятельность ТОО «Утилизация отходов» по утилизации отходов будет проводиться на участке земельного отвода. Площадь участка забетонирована, на участке присутствуют некоторые зеленые насаждения. В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности зеленые насаждения вырубке или переносу не подлежат. Растительные ресурсы не используются при проведении рассматриваемой деятельности цеха по утилизации отходов.

Животный мир использованию и изъятию не подлежит. Предприятие будет работать локально, не затрагивая объекты животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности.

**3) земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации):** предприятие ТОО «Утилизация отходов» по утилизации отходов расположено на участке населенного пункта (города). Площадь участка 0,2987 га. Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков, сельских населенных пунктов). Целевое назначение участка – утилизация и переработка отходов. Воздействие при работе предприятия на земельные ресурсы ожидается средней значимости.

**4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):** Питьевое и производственное водоснабжение на промышленной площадке предприятия осуществляется за счет привозной воды для хозяйственно-питьевых целей.

На производственные нужды вода используется в пылегазоочистном оборудовании.

Сброс сточных вод предусмотрен в городскую канализацию объемом 282,125 м<sup>3</sup>/год по договору.

Воздействие на водные ресурсы при работе предприятия ожидается низкой значимости.



**5) атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него):** Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Для очистки дымовых газов предприятие устанавливает на печах мокрый фильтр.

В целом воздействие на атмосферный воздух при проведении работ оценивается как средней значимости. Риски нарушения экологических нормативов качества атмосферного воздуха минимальны.

**6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем:** Изменение климата, района расположения объектов намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

**7) материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты:** предприятие расположено по адресу г. Шымкент, Енбекшинский район, тер. Индустриальная зона, зд. 42/1. Этот участок находится в промышленной зоне города Шымкента. Территория участка огорожена высоким забором, ворота автоматические. Поверхность участка полностью забетонирована. Расстояние от границ земельного участка до ближайшей селитебной зоны составляет 1,56 км. В районе размещения объекта отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

**8) взаимодействие указанных объектов:** не предусматривается.

**9) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности:**

**Атмосфера.** Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2024-2033 гг. Всего, в составе производственных объектов, согласно настоящего отчета, будет 4 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 2 организованных.

Всего источниками загрязнения предприятия в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 9 наименований. Согласно расчетам, представленным в разделе 8 настоящего проекта валовый выброс загрязняющих веществ составит:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид	2.424515	0.54285
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.094122	0.053165
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота)	0.04472	0.00321
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	4.0329	28.8595
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4.15891	0.386465
0337	Углерод оксид (Окись углерода)	2.55750001	6.7997
0342	Фтористые газообразные соединения	0.09317	0.00669
0703	Бенз/а/пирен	0.00000001	-
2754	Алканы C12-C19	0.0024	
2902	Взвешенные частицы (116)	0.09905	1.53272
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0002	0.0002
	<b>В С Е Г О :</b>	<b>13.50748702</b>	<b>38.1845</b>

В проекте проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Расчеты рассеивания не зафиксировали превышения концентраций загрязняющих веществ ПДК населенных мест ни по одному из контролируемых веществ.



**Водные ресурсы.** Питьевое и производственное водоснабжение на промышленной площадке предприятия осуществляется за счет привозной воды для хозяйственно-питьевых целей.

Нормы водопотребления приняты согласно строительным нормам и правилам (СНиП РК 4.01-41-2006), типовым проектам, технологическим заданиям и составляют:

- на хозяйственно-питьевые нужды трудящихся – 25 л/смену на одного человека;

Максимально-явочная численность персонала составит – 9 человек. Таким образом, норматив водопотребления составит:

$$M = ((25 \cdot 9) / 1000) \cdot 365 = 82,125 \text{ м}^3/\text{год} \text{ или } 0,225 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

На производственные нужды 200 м<sup>3</sup>/год или 0,548 м<sup>3</sup>/сут.

**Водоотведение.** Сброс сточных вод предусмотрен в резервуар.

Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод составит – 0,225 м<sup>3</sup>/сут, 82,125 м<sup>3</sup>/год.

Объем водоотведения технологических вод составит – 0,548 м<sup>3</sup>/сут, 200 м<sup>3</sup>/год.

Сбросы промышленных стоков на рельеф местности и в поверхностные водоемы отсутствуют.

**Физические факторы воздействия.** Предельно допустимые уровни звукового, вибрационного, электромагнитного воздействия приведены в разделе 8.5.

**Отходы производства и потребления.** В процессе работы и жизнедеятельности персонала предприятия будут образовываться 6 вида отходов:

Твердые бытовые отходы, Лом черных металлов, Лом цветных металлов, Золошлак, солевой остаток, ртутьсодержащие отходы.

№	Наименование отходов	Объем образования, т	Код отхода	Физические характеристики отхода	Опасные свойства	Периодичность вывоза	Куда вывозится отход по договору	Кем вывозится отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ТБО	0,675	20 03 01	твердые	неопасные	2 раза в неделю	Полигон ТБО	Автотранспорт спецпред-приятия
2	Золошлак	288	10 01 01	твердые	неопасные	Не менее 2-х раз в год	Полигон ТБО	Собственный автотранспорт
3	Черные металлы	87,94	19 12 02	твердые	неопасные	Не менее 2-х раз в год	Спец предприятие	Собственный автотранспорт
4	Цветные металлы	6,6	19 12 03	твердые	неопасные	Не менее 2-х раз в год	Спец предприятие	Собственный автотранспорт
5	Солевой остаток	0,6	19 01 05*	твердые	опасные	Не менее 2-х раз в год	Спец предприятие	Специализированный автотранспорт
6	Ртутьсодержащие отходы	4	20 01 21*	твердые	опасные	Не менее 2-х раз в год	Спец предприятие	Специализированный автотранспорт

## 7) информация:

**- о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:**

При проведении работ на могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.



Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения, направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

**о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;**

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

**- о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;**

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Район расположения месторождения считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей природной среды при намечаемой деятельности на участках играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица;

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

**8) краткое описание:**

**- мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:** Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на



компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху:

- очистка выходных газов в мокрых и сухих фильтрах с эффективностью 40-98%.
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам.

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды;

По недрам и почвам.

-должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства.

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

-содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности

По животному миру:

Для соблюдения требований Экологического кодекса и в целях сохранения биоразнообразия района, проектом предусматриваются специальные мероприятия:

-Воспитание персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным и растениям;

-Контроль за предотвращением разрушения и повреждения гнезд, сбором яиц без разрешения уполномоченного органа;

-Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

-Ограничение перемещения горной техники по специально отведенным дорогам.

-Производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;

-Запрет на слив ГСМ в окружающую природную среду;

- временное хранение отходов в герметичных емкостях - контейнерах;

-Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

-Исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

-Сохранение растительных сообществ.

-Запрещение охоты и отстрел животных и птиц;

-Предупреждение возникновения пожаров;

-Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

-Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

-Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

- проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению



гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов

После реализации проекта, предприятию необходимо провести послепроектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности;

**мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям:** Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. При проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);

2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;

3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

В рамках намечаемой деятельности предусмотрен ряд мер, уменьшающих негативное воздействие на животный и растительный мир прилегающих территорий к ним относятся:

- осуществление работ в границах отвода земельного участка;

- движение транспорта и техники по дорогам;

Общее воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия). Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается;

**– возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия:** В рамках намечаемой деятельности, реализация которой будет осуществляться на существующей производственной площадке возникновения дополнительных, по отношению к существующей деятельности, необратимых воздействий на окружающую среду, которые могли бы привести к изменению свойств, качеств и функций средообразующих компонентов окружающей среды, не прогнозируется.

**воздействия на недра:** объект расположен в промышленной зоне города Шымкента, где отсутствуют месторождения твердых полезных ископаемых. Прирезки новых земель не планируются.

**-воздействие на растительный мир** – воздействия на растительный мир не планируются;

**способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности:** намечаемая деятельность не предусматривает нарушения окружающей среды – ландшафтов, почв.

**9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:**

Источниками экологической информации при составлении настоящего отчета являются:

1. Информационный сайт РГП «Казгидромет»;

2. Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г. № 400-VI;

3. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II



4. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-П
5. Закон РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»;
6. Подзаконные акты, сопутствующие Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
7. Утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан.