

Утверждаю:
Директор
ТОО «VEGAsmelting»
_____ Е.Жүсіпов
« ____ » _____ 2025г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИ- ЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

**для участка по производству свинцовых кек и цемен-
тационной меди, также свинцовых блоков с плавильными
печами, по адресу: г. Шымкент, Енбекшинский район,
ул. Капал Батыра,
территория Ондиристик, здания 116/21 и 116**

Разработчик:
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



Ш.Молдабекова

Шымкент 2025 г

ВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии с п. 3 ст. 185 Экологического кодекса РК и «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Основные понятия и определения, используемые в программе:

- оператор объекта - физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду;

- программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со ст. 182 Экологического кодекса РК.

Программа производственного экологического контроля утверждается руководителем предприятия.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Сброс сточных вод в окружающую среду оператором не осуществляется в связи с чем мониторинг воздействия на водные ресурсы не предусмотрен.

Также не предусмотрен мониторинг уровня загрязнения почвы так как в процессе производства не используются химические вещества, являющиеся источником загрязнения почв.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Вид намечаемой деятельности:

Производство свинцовых кек и цементационной меди, также свинцовых блоков с плавильными печами.

Описание места осуществления деятельности

Территория ТОО «VEGA-smelting» расположено в городе Шымкент в Индустриальной зоне Ордабасы, Енбекшинский район, ул.Капал Батыра, территория Ондиристик. Участок по производству свинцовых кек и цементационной меди находится в здание 116/21, площадь участка составляет 864 м². Участок по производству свинцовых блоков с плавильными печами в здание 116, площадь участка составляет 600 м².

Географические координаты 42°16'26.81"С 69°44'2.67"В. Места выбраны в соответствии с имеющимися договорами аренды:

- №44-21А от 01.02.2020 г. Госакт с кадастровым №19-309-049-1527, площадь, требуемая для производства – 600 м²;

- №124-25А от 01.08.2025 г. Госакт с кадастровым №22-329-041-625, площадь, требуемая для производства – 864 м².

Объект со всех сторон граничит с производственными и складскими помещениями. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 774 м в восточном направлении и 1135 м в южном направлении от территории объекта. Ближайший поверхностный водный объект, река Сайрам-су протекает на расстоянии более 750 м с северо-западной стороны.

На отведенном участке не имеются зеленые насаждения.

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Программа разработана в связи с изменением условий природопользования. Изменения заключается в том, что на предприятии установленные дополнительные источники выбросов с увеличением мощности, так же наличие площадки по производству цементационной меди и свинцовых кек с последующей плавкой и получения конечного продукта в виде свинцовых чушек (блок).

Ранее предприятие производило свинцовые чушки (блоки) путем плавки отходов таких как - свинцово содержащего шлака, пыли. Для получения готовый продукции на данный момент, предприятие в первую очередь, перерабатывает свинецсодержащий промышленный отход в виде свинцовой пыли путем добавления серной кислоты и выщелачивания получает свинцовый кек и цементационную медь с добавлением железного порошка. Свинцовые кеки в дальнейшем плавят в металлургических печах с получением конечного продукта свинцовых чушек (блоков). На предприятии имеются на данный момент две роторные и одна шахтная печь. Производительность предприятия составляет 60 т в сутки (21600 т/год) плавки сырья.

Участок пирометаллургии имеет склад хранения сырья, склад хранения готовой продукции, основной производственный цех с двумя плавильным

роторными печами и шахтной печи, видом топлива которых служит природный газ, кокс и щековая дробилка, так же на территории предприятия имеется АБК и спальное помещение на 8 коек мест контейнерного типа, обогревающиеся настенным газовым котлом установленный в душевой с горячей подачей воды, столовая на шесть посадочных мест с газовой плитой.

В качестве сырья используются отходы шлаков и свинцового кека. Обзор способов утилизации шлаков металлургических производств показал, что, после извлечения из них ценных металлов, они могут быть использованы для производства цемента, щебня и других строительных материалов. Штат рабочего персонала, занятых на производстве участка пирометаллургии составляет по 9 человек в каждой смене (количество смен три).

Участок получения свинцовых кеков имеет склад приема сырья, сам производственных цех и склад готовой продукции. Штат рабочего персонала, занятых на производстве составляет по 12 человек в каждой смене (количество смен три).

В первом этапе сырьё – свинецсодержащие промпродукты (продукты свинцового производства, включая пыли, шлаки) поступают на склад площадки в мешках биг-бэгах по производству свинцовых кек и цементационную медь. С дельнейшей подачей краном в ёмкости с мешалками (марки: ХВУ 3030-00) по 20 кубов, в количество ёмкостей 6 штук. Предварительно в ёмкости заливается техническая вода в объёме 13 кубов. Также в каждую ёмкость добавляют серную кислоту 92-94% из бака с помощью насоса марки ИНФ40-25-125 в количестве 1 штуки. Затем включаются мешалки и идёт процесс выщелачивания в течении 1 часа. После завершения процесса, пульпа с помощью шламовых насосов, в количестве 2 штук 100НФМ1 40-70, подаётся на фильтрацию в фильтр-пресса, марки ХМЗГФ150/1250-У в количестве 3 штук. Для охлаждения фильтр-прессов используется насосы, в результате фильтрации получаем свинцовый кек, с содержанием около 50-56% Рb и влажностью до 20%, которая падает на бетонное покрытие, транспортируется с помощью ковшевого погрузчика, который отправляется на дальнейшую подготовку и переработку на участок металлургии. Отфильтрованный раствор, которая фильтруется материалом «БЕЛТИНГ» установленная на фильтр-прессах с высоким содержанием меди, самотёком поступает в бассейн, объёмом 375 кубометром. С бассейна раствор при помощи насосов, марки НФМ 50YU-2-30-10 дренажные антифрикционные, перекачиваются в ёмкости с размешивателями, марки ХВУ 2630-00, в количестве 3 штуки. В ёмкостях определяется содержание меди, затем добавляется железный порошок, в соотношении около 1,2:1 (железный порошок: медь) и включаются размешиватели на 1,0-1,5 часа. После окончания процесса, раствор из ёмкостей шламовыми насосами, марки 80НФМ-1-25-65, подаётся на фильтр-пресс, марки ХМЗФ100/1000-У, где в процессе фильтрации получаем цементационную медь, с содержанием меди 60%. Отфильтрованный раствор самотёком вытекает в хвостовой бассейн, где определяется РН и при необходимости добавляется каустическая сода со свежей водой. Нейтрализованная вода отправляется в голову процесса.

Цементационная медь складировается для дальнейшей переработки в черновую медь – передаться как готовое сырьё.

Фильтрующий материал «БЕЛТИНГ» после нескольких фильтрации промывается технической водой. Все растворы, в том числе свинец содержащая пульпа, медный раствор перекачиваются при помощи пластиковых труб, в обратную систему водопользования.

На участке металлургии поступивший свинцовый кек выступает как основное сырьё для производства свинцовых блоков. В качестве флюсов в шихте применяются: кварцевая руда, известняк, железный концентрат. Флюсы хранятся под навесом на площадках склада технологических материалов. Выгрузка флюсов производится после взвешивания на автомобильных весах.

В качестве топлива для шахтной печи используется кокс. Выгрузка и взвешивания кокса производится также, как и флюсы. Шихту грузят на печь тележками после взвешивания, каждого флюс и свинцовый кек по отдельности на электронных весах.

Шахтная плавка предназначена для получения чернового свинца из свинцовых кеков. Основная масса свинца и других металлов находится в кек-ках окисленной форме. Самый простой способ выделения металлов из оксидов - это восстановление их углеродистым восстановителями. Восстановитель и тепло получается за счет горения загружаемого в печь кокса. Продуктом плавки являются черновой свинец, шлак. Черновой свинец направляется на хранения в склад готовой продукции ТОО «БалхашПолиметалл» для дальнейшей реализации. Шлак после гранулирования отправляется на хранение. Запыленные печные газы проходят пылеулавливающие устройства и затем выбрасываются в атмосферу. Уловленную пыль возвращают в голову процесса. Ежедневно проводится очистка газоходной системы шахтной печи, скрубберов. Эксплуатация и обслуживание печей в заданном режиме, его изменение, а также порядок загрузки и вывода печей на ремонт производится согласно распоряжения технолога цеха. Цель шахтной плавки - получение чернового свинца в чушках, с содержанием свинца 93% и более. Восстановитель и тепло получается загружаемого в печь кокса. В связи с отсутствием подогрева и обогащения кислородом воздушного дутья, подаваемого в шахтную печь соотношение кокса к шихте составляет: 12,0+15,0%. Соотношение разных марок кокса варьируется от расчёта горения и КПД теплоты в пределах 70 на 30, 60 на 40 процентов. По мере опускания шихты, она нагревается все более и более, и в то время как газы, идущие снизу, отдав тепло шихте, охлаждаются. Здесь соблюден принцип противотока. Жидкие продукты плавки собираются в ванне печи, а газы уходят из печи через газоход. Условно путь прохождения шихты в печи можно разделить по температурному признаку на следующие четыре зоны:

1. Зона подготовки шихты 150-400 °С;
2. Зона нагрева 400-600 °С;
3. Зона восстановления 600-900 °С;
4. Зона шлакообразования 900-1200 °С.

Выше упомянутое сырье так же загружается в тару и с помощью крана балки подается в шнековый питатель с последующим поступлением в роторную печь, количество печей 2 шт.

На 60 т (в сутки) тонны свинцового кека при плавке добавляется 9 т железной руды, 3 т кварца, 6 т извести. Расход топлива на одну роторную печь составляет 80 м³/час, 142560 м³/год, на шахтную печь 11,7 т кокса. Непосредственно перед отливом готовой продукции в изложницы объемом 0,5 м³, изымается шлак (отход) в специальную емкость 1,5 м³ объемом. По завершению остыванию готовой продукции под воздействием естественной температурой помещения автопогрузчиком транспортируется в склад хранения готовой продукции.

Суточная мощность предприятия составляет 60 т (21600 т/год) плавки сырья - свинцового производства, с готовой продукцией 54 т/сутки, 19440 т/год.

Образуемые шлаки в целом от печей после охлаждения естественным образом подается погрузчиком в щековую дробилку доставляется сырье автопогрузчиком в специальной емкости, где происходит дробление на фракции не более 10 мм. Разовое дробление происходит 1,5 часов, в сутки 6 часов по 3 т сырья за раз. Измельченное сырье загружается в тару и с помощью крана балки подается в шнековый питатель с последующим поступлением в роторную печь приступая снова к основному технологическому процессу - плавки.

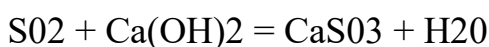
Две роторные печи оборудованы циклонами совместно с пылеотделителями, мешочными тканевыми фильтрами для снижения прямых выбросов. Эффективность регулирования выбросов при помощи этих установок часто высока и достигает 99%. При производстве свинцовых чушек в ходе большинства процессов окончательное пылеудаление происходит благодаря тканевым фильтрам. Таким образом, концентрация пыли в очищенном газе составляет менее 5 мг/м³. Для защиты от прямых выбросов из очистительных и легирующих реакторов над ними устанавливаются стационарные пылеулавливающие колпаки. Эти колпаки также связаны с тканевыми фильтрами. Отработанные газы из печи и рафинировочных реакторов могут быть очищены от пыли в одном фильтре. Мокрые скрубберы используются в особом режиме сырого газа.

Известняковое или щелочной метод очистки применяется на шахтной печи. В качестве сорбента используем известь. Очистки газа без предварительного охлаждения и тонкого обезбоживания. Продукты реакции в скруббере и фильтр грубой очистки частично поступают в циркуляционный сборник, а частично отводятся из процесса. Отводимую из процесса жидкость, содержащую кристаллы CaSO₃ и CaSO₄, для отделения твердой фазы и ее обезвоживания пропускают через гидроциклон и вакуум-фильтр. Полученный шлам направляют в оборот плавки или в отвал, а освобожденный от кристаллов раствор - в циркуляционный сборник. Сюда же направляют свежую известняковую суспензию и воду, компенсирующую потери. Из циркуляционного сборника раствор, состоящий из суспензии известняка и кристаллов

сульфита и сульфата кальция, с помощью насоса через фильтр подается на орошение скруббера. Очищенный от SO₂ газ выбрасывается из скруббера через каплеуловитель в атмосферу. Степень очистки газа может доведена до 95%.

Известняковую суспензию готовят путем предварительного дробления известняка на молотковых дробилках и размола его в шаровых мельницах, куда направляют пульпу, разбавленную водой до заданной плотности. В гидроциклонах происходит разделение частиц известняка по крупности: частицы размером более 70 мкм возвращаются в шаровые мельницы на доизмельчение, а менее 70 мкм - в сборник готовой суспензии.

При применении в качестве сорбента известкового молока Ca(OH)₂ можно сохранить ту же принципиальную схему и получить несколько более высокую степень очистки (до 95%). В этом случае основная реакция имеет вид



плотность известняковой суспензии рекомендуется поддерживать на уровне 100 г известняка на 1 л воды;

Итого отвод дымовых газов будет осуществляться в три дымохода от каждой печи, высота каждой дымовой трубы 30 м и диаметр 1,2 м.

Инженерное оборудование, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Потребность в воде хозяйственного назначения удовлетворяется из существующих сетей водоснабжения индустриальной зоны. Потребность в воде для технических нужд отсутствует.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный выгреб с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

Теплоснабжение цеха не требуется. Теплоснабжение АБК и спального помещения осуществляется от настенного газового котла. Максимальный расход топлива (природный газ) – 2,1 м³/час.

ТАБЛИЦА 1 - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование производствен- ного объекта	Месторасполо- жение по коду КАТО	Месторасполо- жение, координаты	Бизнес иден- тификацион- ный номер (далее - БИН)	Вид деятельно- сти по общему классификатору видов экономи- ческой деятель- ности (далее- ОКЭД)	Краткая характери- стика производ- ственного процесса	Реквизиты	Категория и про- ектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Производство свинцовых спла- вов путем плавки шлака в металло- плавильных пе- чах	511015100	г.Шымкент, Ин- дустриальная зо- на «Ордабасы» 42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	201240013756	24430	На предприятии имеются на данные момент две ротор- ные и одна шахтная печь. Участок пирометал- лургии имеет склад хранения сырья, склад хранения го- товой продукции, основной производ- ственный цех с дву- мя плавильным ро- торными печами и шахтной печи, ви- дом топлива кото- рых служит природ- ный газ, кокс и ще- ковая дробилка, так же на территории предприятия имеет- ся АБК и спальное помещение на 8 коек мест контейнерного типа, обогревающи-	г.Шымкент, Ен- бекшинский р-н, ул.Капал Батыра, Индустриальная зона «Ордабасы»	I категория. Суточная мощ- ность предприя- тия составляет 60 т (21600 т/год) плавки сырья - свинцового про- изводства, с го- товой продукци- ей 54 т/сутки, 19440 т/год.

					<p>еся настенным газовым котлом установленный в душевой с горячей подачей воды, столовая на шесть посадочных мест с газовой плитой.</p> <p>В качестве сырья используются отходы шлаков и свинцового кека. Обзор способов утилизации шлаков металлургических производств показал, что, после извлечения из них ценных металлов, они могут быть использованы для производства цемента, щебня и других строительных материалов. Штат рабочего персонала, занятых на производстве участка пиromеталлургии составляет по 9 человек в каждой смене (количество смен три).</p> <p>Участок получения свинцовых кеков имеет склад приема сырья, сам произ-</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

					водственных цех и склад готовой продукции. Штат рабочего персонала, занятых на производстве составляет по 12 человек в каждой смене (количество смен три).		
--	--	--	--	--	--	--	--

2. ТАБЛИЦА - ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

№ п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Стадия эксплуатации				
1	Светодиодные лампы	20 01 36	0,0293	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в контейнере емк. 1,1 м³ на спец. площадке •Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом. •Удаление - специализированные сторонние организации.
2	Шлак	10 04 01*	18,0	<ul style="list-style-type: none"> •Собирается и накапливается в емкостях. •Транспортировка - с территории автотранспортом. •Удаление - специализированные сторонние организации.
3	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	2,2275	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в контейнеры для мусора. •Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом. •Удаление - планируется вывоз на полигон отходов
4	Промасленная ветошь	15 02 03	4,2644	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в контейнере емк. 1,1 м³ на спец. площадке •Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспор-

				том. <ul style="list-style-type: none"> •Удаление - специализированные сторонние организации.
5	Загрязнённые мягкие контейнеры (биг-бэги)	15 01 10	32,0	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в контейнере емк. 1,1 м³ на спец. площадке •Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом. •Удаление - специализированные сторонние организации.
6	Отходы фильтрующих материалов («БЕЛТИНГ»)	15 02 03	2,0	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в контейнере емк. 1,1 м³ на спец. площадке •Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом. •Удаление - специализированные сторонние организации.
7	Шлам/осадок с отстойников промывных вод	01 03 06	15,0	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в контейнере емк. 1,1 м³ на спец. площадке •Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом. •Удаление - специализированные сторонние организации.
8	Шлам нейтрализации/очистки	01 03 06	21,0	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в контейнере емк. 1,1 м³ на спец. площадке •Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом. •Удаление - специализированные сторонние организации.
9	Тара/упаковка от реаген-	15 01 10*	5,0	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в кон-

	ТОВ			<p>тейнере емк. 1,1 м³ на спец. площадке</p> <ul style="list-style-type: none"> •Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом. •Удаление - специализированные сторонние организации.
--	-----	--	--	---

3. ТАБЛИЦА – ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	14
2	Организованных, из них:	6
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	3
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	3
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	3
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	8

4. ТАБЛИЦА - СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Производство свинцовых сплавов путем плавки шлака в металлопла-	19440 т/год свинца	Роторная печь 1	0001	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Азота (IV) ди-оксид Азот (II) оксид Сера диоксид	раз/кв.

Вильных печах					Углерод оксид Взвешенные частицы Свинец и его неорганические соединения Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 Гидрохлорид	
		Роторная печь 2	0002	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Взвешенные частицы Свинец и его неорганические соединения Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 Гидрохлорид	раз/кв.
		Шахтная печь	0005	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Взвешенные частицы	раз/кв.

					Свинец и его неорганические соединения Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 Гидрохлорид	
--	--	--	--	--	---	--

5. ТАБЛИЦА - СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Производство свинцовых сплавов путем плавки шлака в металлоплавильных печах	Неорг.ист., Склад хранения сырья	6001	42°16'26.81"С 69°44'2.67"В	Пыль полиметаллическая свинцово-цинкового производства (с содержанием свинца до 1 %)	шлак
	Неорг.ист., Щековая дробилка	6002	42°16'26.81"С 69°44'2.67"В	Пыль полиметаллическая свинцово-цинкового производства (с содержанием свинца до 1 %)	шлак
	Неорг.ист., Автопогрузчик	6003	42°16'26.81"С 69°44'2.67"В	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод Сера диоксид Углерод оксид Керосин (654*)	д/топливо

	Неорг.ист., Загрузка сырья из дробилки в тару	6004	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Пыль полиметаллическая свинцово-цинкового производства (с содержанием свинца до 1 %)	шлак
	Неорг.ист., Отлив готовой продукции в изложницы	6005	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Взвешенные частицы Свинец и его неорганические соединения Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 Гидрохлорид	Свинцовый сплав
	Неорг.ист., Пересыпка шлака в специальную емкость	6006	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Пыль полиметаллическая свинцово-цинкового производства (с содержанием свинца до 1 %)	шлак
	Неорг.ист., Склад хранения угля	6007	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	свинец
	Неорг.ист., Выгрузка сырья	6008	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20	Кварцит, железная руда, известняк, кокс
	Неорг.ист., Растарка сырья	6009	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Пыль полиметаллическая свинцово-цинкового производства (с содержанием свинца	ССП

				до 1 %)	
	Газовый котел	0003	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид	Природный газ
	Газовая плита	0004	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид	Природный газ
	Емкость сер- ной кислоты	0006	42°16'26.81"C 69°44'2.67"B	Серная кислота	Серная кислота

6. ТАБЛИЦА - СВЕДЕНИЯ О ГАЗОВОМ МОНИТОРИНГЕ

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

7. ТАБЛИЦА - СВЕДЕНИЯ ПО СБРОСУ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Не предусмотрен				

8. ТАБЛИЦА - ПЛАН-ГРАФИК НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

№ контр. точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
1-4	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Взвешенные частицы	1 раз в год	1 раз	Аттестованная лаборатория	Инструментальные замеры

№ контр. точки (по- ста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в пери- оды НМУ, раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика прове- дения контроля
1	2	3	4	5	6
	Свинец и его неорганические соединения Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 Гидрохлорид Пыль полиметаллическая свинцово-цинкового производ- ства (с содержанием свинца до 1 %) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				

9. ТАБЛИЦА - ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6

План производственного мониторинга

Место отбора	Определяемые параметры	Периодичность наблюдений
Мониторинг почв		
Станции экологического мониторинга на границе СЗЗ	Состояние почв, водная вытяжка, мех.состав, хим.анализ;	1 раз в год
	нефтепродукты, Cu, Zn, Pb, Cd;	1 раз в год
	замазученный грунт на нефтепродукты	1 раз в год

10. ТАБЛИЦА - МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5

граница СЗЗ	рН		Раз/кв.	ГОСТ 26423-85
по	нефтепродукты		Раз/кв.	
4 точкам	Тяжелые метал- лы		Раз/кв.	
	Плотный остаток		Раз/кв.	ПНДФ 16.1.21-98

**11. ТАБЛИЦА - ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

№	Подразделение предприятия или предмет проверки	Периодичность проведения
1	2	3
1	Контроль проведения инструментальных замеров	Ежеквартально в соответствии с программой ПЭК
2	Контроль за состоянием мест хранения отходов производства и по- требления	Ежемесячно
3	Контроль за состоянием территории	Еженедельно
4	Контроль за загрязнением почвенного покрова	Ежеквартально в соответствии с программой ПЭК
5	Контроль за сбором и своевременным вывозом строительных отхо- дов при проведении текущих ремонтов	Еженедельно при проведении текущего ре- монта

12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
3. Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу.