

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМЗАЩИТА»

Общественный фонд «ULAN PLUS»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТОО «ПромЗащита»



Имангалиев С.З

» января 2023 года

ПРОЕКТ
нормативов эмиссий (ПНЭ)
загрязняющих веществ

«Переоборудование и перепланировка крытой стоянки под цех
переработки отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных
батарей (вторичное сырье)»

Директор
Общественного фонда «ULAN PLUS»



У. Абжанов

г. Астана, 2023 г.

ИСПОЛНИТЕЛИ:

1. Эколог	Дукенбаев Д.
2. Инженер-эколог	Шакирова А.
3. Инженер-эколог	Камысова М.

АНОТАЦИЯ

Настоящий Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработан для завода по утилизации и переработке использованных аккумуляторов ТОО «ПромЗащита» г.Степногорск Акмолинской области.

Проект разработан Общественным фондом «ULAN PLUS» на основании договора.

Проект включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- краткую природно-климатическую характеристику района;
- характеристики основных стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- теоретические расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- мероприятия по снижению выбросов в период НМУ;
- расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, выполненный на программном комплексе «ЭРА» версии 3,0;
- предложения по установлению нормативов НДВ;

В проекте нормативов эмиссий (ПНЭ) загрязняющих веществ в атмосферу осуществлена для источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, имеющих на заводе ТОО «ПромЗащита» в связи переоборудованием и перепланировкой крытой стоянки под цех переработки отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (вторичное сырье).

Увеличение запрашиваемых объемов нормативных эмиссии связано с увеличением объемов с 3000 до 15 000 аккумуляторов в год.

На 2023-2032 гг. на предприятие будет функционировать 10 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 3 – организованных и 7 – неорганизованных источников выброса. Количество выбрасываемых вредных веществ – 14, с 1 по 4 класс опасности, из них 13 подлежит нормированию.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ на 2023 г., подлежащие нормированию составляют 91,7869393 т/год, в том числе:

- Свинец и его неорганические соединения;
- диСурьма триоксид
- Азота (IV) диоксид
- Азот (II) оксид
- Серная кислота
- Мышьяк, неорганические соединения
- Сера диоксид
- Сероводород
- Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)
- Алканы C12-19

В процессе производственной и хозяйственной деятельности ТОО «ПромЗащита» образуются следующие виды отходов:

опасные отходы: отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы, шлам нейтрализации (Шламы физической/химической обработки, содержащие опасные вещества), отработанный электролит.

неопасные отходы: бытовые отходы и смет с территории, светодиодные лампы, лом черного металла, пластиковые отходы.

Основные выбросы происходят от Линия «Краб-15» механизированная разделка ОАБ, линия нейтрализации закисленных растворов, дробилка ИПМ, сушильный контейнер 2 шт., печь роторная, коротко-барабанная свинцовая (ПРКСМ-9М) – 2 шт., котел рафинирования, разливочный – 3 шт., погрузчик JAC CPCD 50H (4 ед.), погрузчик JAC CPCD 50H, емкость под мазут с электрическим подогревом ЕСЦВ-20м³.

Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу

произведены по программе расчета загрязнения атмосферы выполненный на программном комплексе «ЭРА» версии 3.0;

В составе проекта нормативов НДВ приведен расчет рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) по всем ингредиентам. Результаты расчёта рассеивания ЗВ в атмосфере показали, что на границе санитарно-защитной зоны предприятия превышения допустимых концентрации по всем веществам не наблюдается, в связи с чем, выбросы приняты в качестве допустимых величин.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	5
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	9
	2.1. Краткая характеристика существующих установок	9
	2.2. Сушка сырья в сушильном контейнере	10
	2.3. Восстановительная плавка свинец содержащего сырья в коротко-барабанных печах	11
	2.4. Котел рафинированный, разливающий	13
	2.5. Нормативы выбросов загрязняющих веществ	15
	2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасывающих в атмосферу на 2023 год, с учетом автотранспорта	17
3	ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	20
4	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	20
5	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	25
6	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	25
7	ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	26
8	ЛИТЕРАТУРА	28

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий разработан на основании нормативно – правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно- защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2.
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

При разработке проекта НДВ использованы основные директивные и нормативные НДВ документы, инструкции и методические рекомендации нормированию качества Проект атмосферного воздуха.

Проект разработан Общественным фондом «ULAN PLUS». Лицензия № 02435Р от 10.03.2022 года выдана на природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

Проект выполнен в соответствии с инвентаризацией источников выбросов, проведенной специалистами ТОО НИИ «ТИТЕСО» совместно с представителями предприятия.

Разработчик Проекта нормативов эмиссии загрязняющих веществ	Заказчик Проекта нормативов эмиссии загрязняющих веществ
Общественный фонд «ULAN PLUS» Юридический адрес: г.Астана, ул. Ш.Айтматова 36 кв 54 АО «ForteBank» г. Астана БИН/ИИН: 211040010706 Лицензия 02222Р от 24.09.2020 г. Директор: Абжанов У.З.	Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО) «ПромЗащита» Юридический адрес: 021500, РК, Акмолинская область, г.Степногорск, Промышленная зона 6, строение №22А тел.: +7 (701) 402-80-57 180140009217 Директор: Имангалиев С.З.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

ТОО «ПромЗащита» - завод по переработке использованных аккумуляторов. Проект реализован компанией ТОО «ПромЗащита» в г. Степногорск. Предприятие перерабатывает отработанные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи и производит марочный свинец для нужд аккумуляторной, кабельной, медицинской и прочей промышленности.

Предприятие расположено в Акмолинской области, г. Степногорск, п.Заводской, промышленная зона 6, комплекс 22 А.

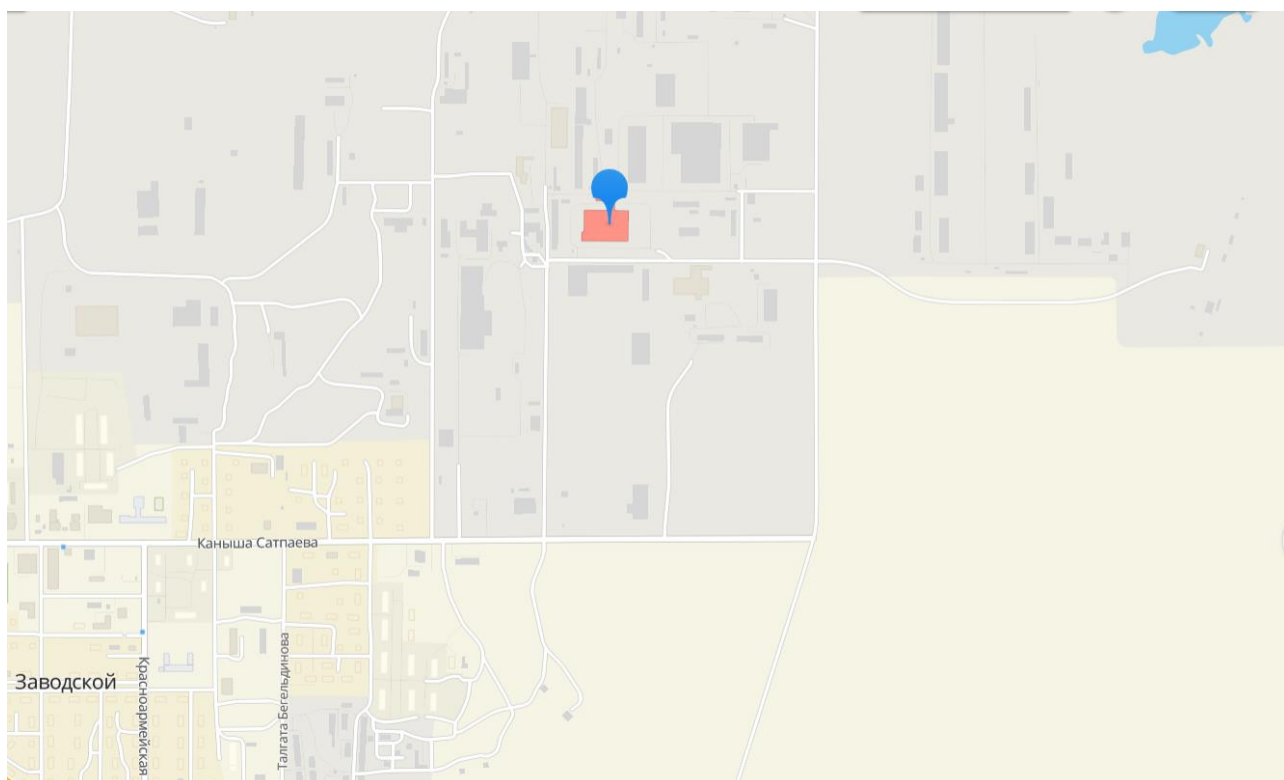
Обзорная карта расположения ТОО «ПромЗащита» на рис. 1.1.

Заводской— посёлок городского типа. Входит в состав городской администрации города Степногорск (Акмолинская область). Образует одноименную поселковую администрацию «Посёлок Заводской».

Посёлок расположен в 14 км на северо-восток от Степногорска. Через посёлок проходит автомобильная дорога Р-6. В северной части имеется станция Заводская. Возник в 1969 году при строительстве предприятия военной промышленности.

В административном отношении земельный участок расположен в поселке Заводской, г. Степногорск в сложившейся промышленной зоне. Оператор осуществляет свою деятельность на участке площадью 1,9200 га, (кадастровый номер участка 01-018-008-099) в существующем здании крытой стоянки.

Рис. 1.1. Обзорная карта



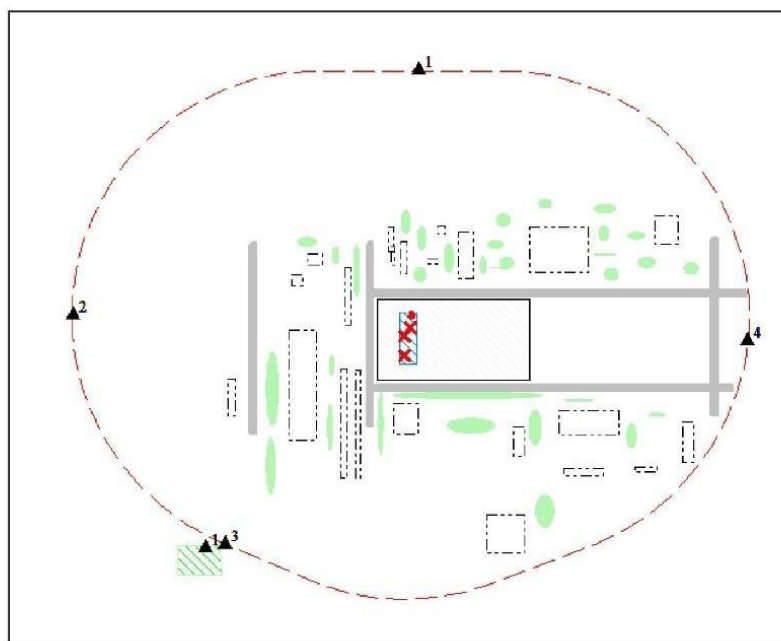
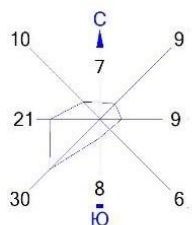
Ближайшая жилая зона от здания цеха расположена на расстоянии 550,68 м в юго-западном направлении. Водоемы в радиусе 1км отсутствуют.

ТОО «ПромЗащита» введен в эксплуатацию в 2020 году.

Рис. 1.2. Карта-схема объекта с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Новый текст 1

Город : 003 г. Степногорск
 Объект : 0001 ТОО "ПромЗащита" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 02
- ▲ Расчётные точки, группа N 03
- ▲ Расчётные точки, группа N 04
- Административные границы
- × Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

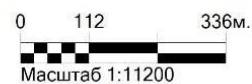
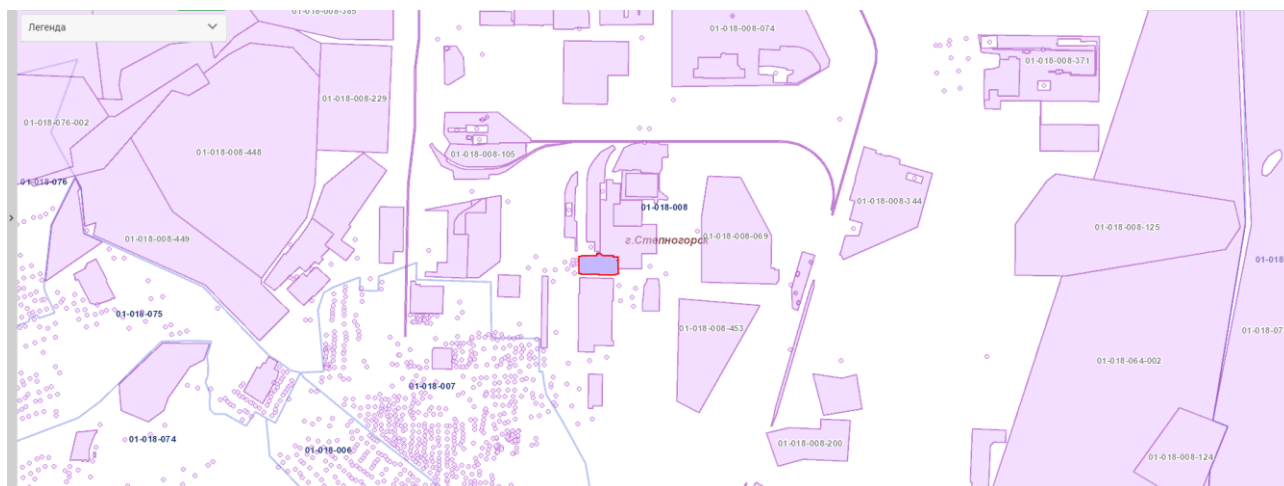


Рис. 1.2. Ситуационная карта-схема.



Географические координаты расположения предприятия:

широта	52.46965388650061
долгота	72.02261454751307

Ближайшая жилая зона от здания цеха расположена на расстоянии 550,68 м в юго- западном направлении. Водоемы в радиусе 1км отсутствуют, также вблизи предприятия отсутствуют селитебные территории, зоны отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санатории и дома отдыха.

ТОО «ПромЗащита» введен в эксплуатацию в 2020 году.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Предприятие перерабатывает отработанные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи и производит марочный свинец для нужд аккумуляторной, кабельной, медицинской и прочей промышленности.

В настоящее время (до увеличения производительности) годовое поступление отработанных аккумуляторов – 5000 тонн в год, со средним весом 23,225 кг. Общий годовой расход указанных сырьевых материалов для выполнения годовой производственной программы по свинцу рафинированных марок и свинцово-сурьмянистых сплавов составит соответственно 3000 т/год (250 т/месяц). Режим работы предприятия: непрерывный, трехсменный, 8 час/сут, 238 дней в году, 1904 час/год.

Технические решения.

Предусматривается следующий перечень мероприятий по увеличению мощности производства:

1. Увеличение годового сжигания топлива (мазута) на печах роторная, коротко-барabanная свинцовая (ПРКС-9М) с 122 т/год до 900 т/год, для выплавки черного свинца.

2. Увеличение режима работы: непрерывно, трехсменный, 8 час/сут, 365 дней в году, 7665 час/год.

3. Вместо печи сушильной барабанной предусмотрены металлические передвижные (готовая конструкция 2 ед.) контейнеры, предназначены для удаления влаги из продуктов разделки аккумуляторных батарей перед разгрузкой в коротко-барabanные печи.

4. Котел рафинирования, разливочный работает на электричестве, а не на сжиженном газу.

5. Годовое поступление отработанных аккумуляторов – 25000 тонн в год, со средним весом 23,225 кг. Общий годовой расход указанных сырьевых материалов для выполнения годовой производственной программы по свинцу рафинированных марок и свинцово-сурьмянистых сплавов составит соответственно 15000 т/год (1250 т/месяц). Режим работы предприятия: непрерывный, трехсменный, 21 ч/сут, 365 дней в году, 7665 ч/год.

2.1 Краткая характеристика существующих установок

Разделка отработанных аккумуляторных батарей на линии «КРАБ». Основные технические характеристики оборудования

Линия разделки аккумуляторных батарей «КРАБ-15» является полностью законченным сертифицированным производственным комплексом состоит из следующих агрегатов и узлов: транспортер загрузочный, измельчитель ГРС 07 МА «ЗУБР», транспортер ТРЛ 07А, емкость электролита БК, магнитный сепаратор, конвейер подающий, гранулятор ГРС 07 М «БОБЕР», центрифуга ОГШ 502-К 04М со специализированной станиной, вибростол ВТ, бак отстойник БО, насос электролита, насос суспензии, насос воды, насос мойки, трубопровод, бак суспензии БС, бак центрифуги БВ, фильтр ионообменный ИФ, вентилятор ВР, комплект воздухопроводов, шкаф силовой, система управления.

Отработанные аккумуляторные батареи от места складирования доставляются автопогрузчиками на поддонах к транспортеру. От аккумуляторов отрезаются веревочные ручки или снимаются металлические ручки. Ручки складываются в отдельную тару. Загрузка на транспортер осуществляется вручную. С ленты транспортера аккумуляторы попадают в загрузочный бункер измельчителя. В измельчителе производится предварительное разрушение аккумуляторов на крупные куски. Крупные куски из измельчителя выгружаются на ленту комбинированного транспорта. С ленты комбинированного транспортера крупные куски аккумуляторов поступают в гранулятор.

На транспортере установлен датчик обнаружения ферромагнитных включений и

магнитный сепаратор.

В грануляторе происходит дробление кусков аккумуляторов. Дробленная масса через решетку с крупными отверстиями попадает в разгрузочный бункер гранулятора, где начинается промывка твердых фракций и отделение их от пастообразной массы.

Под разгрузочным бункером гранулятора устанавливается сито вибротранспортера, через которое под действием воды и вибрации фракция пасты поступает в бак суспензии. Из бака суспензии насос закачивает суспензию в центрифугу, где происходит ее обезвоживание (твердая фаза осаживается на стенки ротора и транспортируется шнеком по направлению к конической части, где происходит отжим влаги из осадка). Осветленная вода (фугат) поступает в бак фугата и через сетчатые фильтры бака подается насосом обратно на сито вибростола для отделения свинцовой пасты. Густой осадок непрерывно выбрасывается через выгрузочные окна ротора центрифуги в приемный отсек, откуда он собирается в тару. Для снятия взвесей волокон с сетки-фильтра в баке установлен очиститель, а для сбора взвесей волокон устанавливается насос, который закачивает жидкость с волокнами в фильтр-сборник, при этом жидкость стекает в бак, а волокна оседают в фильтре-сборнике. Из фильтра-сборника волокна удаляются и складываются для хранения и утилизации.

Твердые фракции аккумулятора (свинец, эбонит, полипропилен, ПВХ-сепараторы) попадают на стол вибротранспортера, на котором за счет воды, подаваемой насосом и вибрации происходит отделение металлического свинца. На вибростоле свинец разделяется на мелкую и крупную фракцию, далее фракция поступает в свою тару.

Полипропилен, эбонит, ПВХ-сепараторы, оборотная вода поступают с вибротранспортера в водный сепаратор, в котором более тяжелые фракции осаждаются в приемную емкость нижнего шнекового транспортера и извлекаются в соответствующую тару. Легкая фракция (полипропилен) всплывает на поверхность воды и удаляется из водного сепаратора верхним шнековым транспортером в шнековую полость бака отстойника. На баке водного сепаратора устанавливается ворошитель, который способствует подаче полипропилена к шнеку, а также очищает сетку водного сепаратора от мелких фракций полипропилена.

Плавающие фракции из бака сепаратора собираются и удаляются для складирования и реализации.

Оборотная вода перетекает из водного сепаратора в бак отстойник. Отстоянную оборотную воду из бака-отстойника подают насосом на стол вибротранспортера (через форсунки), а осадок пасты периодически выгружают в сборник пульпы пасты. Подпитывающая вода подается из сборника моечных вод в шнековую полость бака-отстойника. В баке-отстойнике происходит дополнительное очищение полипропилена. Шнек бака-отстойника перемещает очищенную массу полипропилена в тару.

Для очистки фильтрующих сеток из цеховой магистрали подводится воздух под давлением 5 кг/см².

2.2 Сушка сырья в сушильном контейнере

Металлические передвижные (готовая конструкция 2 шт.) контейнеры предназначены для удаления влаги из продуктов разделки аккумуляторных батарей перед разгрузкой в коротко-барабанные печи. Передвижной металлический контейнер оснащен электрическим обогревателем (тент). Дополнительные реагенты при сушке сырья не используются. Процесс сушки осуществляется за счет тепла от электрического обогревателя.

2.3 Восстановительная плавка свинец содержащего сырья в коротко-барабанных печах

Печь роторная коротко-барабанная ПРКС-12

Печь роторная коротко-барабанная ПРКС-12 предназначена для плавки свинец содержащего сырья и состоит из следующих основных узлов: корпуса печи; футеровки; приводов; двух опорно-упорных станций (одна станция является приводной); установки

заслонки; газохода с горелкой; рамы опорной.

Печь устанавливается под углом 2 градуса к горизонту.

Корпус печи сварной конструкции состоит из центральной цилиндрической части и двух торцевых плоских частей. На цилиндрической части установлены два кольцевых литых бандажа, служащих опорой корпуса на ролики и для передачи вращения корпусу от электропривода.

В торцевой части корпуса со стороны загрузки сырья выполнены загрузочное окно две шпуровые сливные летки, расположенные диаметрально противоположно (одна летка является резервной).

В торцевой части со стороны горелочного устройства выполнено окно, предназначенное для ввода факела горелки в печь и выхода дымовых газов. Газоход (аптейк) с горелкой, смонтированный на рельсовой тележке, подводится к окну при плавке металла.

Футеровка внутренней полости цилиндрической части печи выполнена из шамотного (внутренний слой) и хромомagneзитового (наружный слой) кирпича. Общая толщина футеровки 365 мм. Футеровка торцевых частей выполнена только из хромомagneзитового кирпича, толщиной 460 мм. Заслонка футерована в один слой шамотным кирпичом, толщиной 230 мм.

Привод вращения корпуса печи состоит из мотор-редуктора. В составе печи два аналогичных привода: правого исполнения и левого исполнения. Оба привода смонтированы на собственных рамах и соединены каждый соответственно с правым и левым приводным опорным роликами опорно-упорной приводной станции при помощи зубчатых муфт.

Станция опорно-упорная приводная состоит из одного упорного и двух опорных приводных роликов, установленных на общей раме. Между торцевой поверхностью бандажа и упорным роликом устанавливается гарантированный тепловой зазор не менее 300 мм для компенсации теплового удлинения корпуса печи.

Станция опорно-упорная холостая состоит из двух опорных и двух упорных роликов, установленных на общей раме. Упорные ролики охватывают бандаж с двух сторон.

Установка заслонки включает в себя собственно заслонку, систему рычагов, кронштейнов и раму. Корпус заслонки установлен параллельно торцевой плоскости корпуса печи с зазором между корпусом заслонки и фланцем загрузочного окна. Поверхности фланца и корпуса заслонки образуют лабиринтное уплотнение для уменьшения выхода продуктов сгорания из рабочего пространства печи. При загрузке печи заслонка вручную отводится от загрузочного окна благодаря системе рычагов.

Газоход с горелкой включает в себя передвижную раму, газоход и опору горелки. В торцевой части газохода со стороны корпуса печи имеются проемы: один для ввода факела горелки в рабочее пространство печи, другой - для отвода продуктов сгорания. Ось горелки горелочного туннеля параллельна оси корпуса печи, т.е. наклонена к горизонту под углом 2 градуса. Тележка рамы газохода установлена на колесах, опирающихся на рельсы и имеет возможность перемещения в сторону от печи при ее ремонте.

Питатель печи ПРКС-12 предназначен для подачи свинец содержащего сырья в печь. Питатель вибрационного типа. Состоит из накопителя с лотком, установленного на шести пружинах на раме. С двух противоположных сторон бункера установлены вибраторы, обеспечивающие поступательное движение сырья из накопителя по лотку в загрузочное окно печи. Над накопителем расположен бункер, куда производится засыпка сырья. Рама на колесах движется по рельсовому пути, обеспечивая ввод лотка в загрузочное окно печи. Свинцовые материалы, содержащие значительные количества окислов, сульфидов и сульфатов свинца, перерабатывают в коротко-барабанных роторных печах при температуре выше 1000 С⁰, отапливаемых газовым топливом.

Для каждого вида сырья разрабатываются отдельные шихтовые карты, отличающиеся составом и количеством компонент шихты.

Плавку в печи ведут периодически. Перед загрузкой шихты печь разогревают до 1000

– 1100 С⁰, после чего горелку переводят в режим «малого огня» или отключают, поворотную заслонку на торце печи отводят в сторону и начинают загрузку первой порции шихты. Загрузка шихты в печь производится путем подачи ее через загрузочное окно с помощью загрузочной машины.

После окончания загрузки первой порции окно закрывают заслонкой, включают горелку или переводят ее в режим «большого огня». По мере проплавления шихты производят дозагрузку печи новой порцией и процесс повторяется. Загрузка продолжается до тех пор, пока в печи не образуется требуемый уровень расплава.

Температура в печах должна находиться в пределах 1150-1250 С⁰. Допускается снижение температуры в печи до 600 С⁰ при загрузках. В рабочем режиме температура поддерживается автоматически, т.е. при превышении заданного на ИРТ значения температуры горелка переключается на «малый огонь», а при снижении температуры горелка переключается на «большой огонь». Температура в печах измеряется пирометрами. Один раз в смену необходимо протирать окно пирометра и чистить проходку для пирометра в аптечке. В случае если наблюдается падение температуры в печи или печь не набирает температуру даже при работе горелки на «большом огне», необходимо вызвать специализированный персонал КИП и А для осмотра, чистки и, при необходимости, ремонта горелки.

Температура на входе в рукавные фильтры должна находиться в пределах 100-140 С⁰. В рабочем режиме температура поддерживается автоматически, т.е. при повышении заданных на ИРТ значений температуры исполнительные механизмы открывают заслонки для подсоса холодного воздуха в систему газоочистки, а при снижении температуры перекрывают заслонки. При срабатывании световой и звуковой сигнализации повышения температуры на входе в рукавные фильтры (возможно при загрузке некоторых видов сырья) необходимо временно перевести соответствующую горелку в ручной режим на «малый огонь». При стабилизации температуры вернуть управление горелкой в автоматический режим.

Сопротивление рукавных фильтров не должно превышать 3,5 кПа. В рабочем режиме при превышении указанного значения регенерация фильтров производится в автоматическом режиме, т.е. при достижении установленного на ИРТ значения сопротивления регенерация включится автоматически. В случае если регенерация в автоматическом режиме не эффективна, допускается провести регенерацию рукавных фильтров в ручном режиме, для чего:

- перевести горелку соответствующей печи в ручной режим на «малый огонь» и перекрыть задвижку на выходном патрубке регенерируемого фильтра;
- провести регенерацию фильтра в ручном режиме кнопками на щите управления.

Следить за заполнением контейнеров под шнековыми разгрузчиками бункеров рукавных фильтров. Своевременно менять наполненные контейнеры, во избежание спрессовывания пыли и заклинивания шнеков, особенно при проведении регенерации в ручном режиме, т.к. при ручной регенерации заполнение бункеров происходит интенсивнее. Контейнеры с пылью вывезти на хранение для дальнейшей переработки.

После загрузки последней порции шихты и достижения в печи температуры 1200 С⁰ выдержать печь при данной температуре не менее 2 часов при постоянном вращении.

Перед выпуском металла печь останавливают, таким образом, чтобы выпускная летка оказалась в крайне нижнем положении.

К летке устанавливается сливной лоток, проверка правильности установки производится прогоном под лотком состава с мульдами. При необходимости производится регулировка высоты установки лотка дополнительными подкладками. Для исключения затекания свинца и шлака, щели между леткой и лотком обмазываются глиняным раствором.

После чего удаляется пробка летки. Удаление пробки летки производится следующим образом:

- первая часть пробки выстреливается буром. Сверление производится до тех пор, пока в отверстии не будет наблюдаться малиновое свечение;
- затем в высверленное отверстие вставляется пика и летка пробивается пикой с

помощью кувалды.

Если ни с помощью сверла, ни с помощью пики не удастся пробить летку, то необходимо воспользоваться кислородным копьём.

Прожигание летки кислородным копьём производится следующим образом:

- подсоединить кислородное копьё к баллону с кислородом;
- нагреть газовой горелкой рабочий конец копыя до красного каления и дать кислород в копьё;
- при загорании копыя (появление снопа искр из рабочего конца) вставить рабочий конец в шнуровое отверстие и надавливания на копьё прожечь летку.

Выпуск продуктов плавки производится в один прием. Вначале в специальные изложницы (мульды) сливается металл, затем шлак. Изложницы устанавливаются перед печью на рельсовых тележках. Движение состава осуществляется посредством тяговых лебедок.

В процессе слива чернового свинца в мульды отбирается проба свинца и анализируется на содержание примесей. В зависимости от содержания примесей черновой свинец поступает либо на производство марочного свинца, либо на производство сурьмянистых сплавов.

После прекращения слива состав с мульдами отгоняется от печи, снимается сливной лоток, производится очистка шнурового отверстия и заделка летки глиняным раствором.

В процессе остывания свинца необходимо своевременно вставить в мульды специальные рымы (петли) для облегчения работы с блоками после их вбивания из мульды. После остывания свинца в течение не менее 2 часов мульды снимают с состава с помощью кран-балки (5 т) и устанавливают в специальное приспособление для выбивания блоков.

Ударами кувалды по краям мульды блок отделяется от мульды. Перемещение блоков к месту хранения осуществляется с помощью кран-балки. Выбитые блоки складываются компактным штабелем, на штабель с блоками одного слива закрепляется результат анализа. После остывания шлака в течение не менее 3 часов мульды со шлаком снимаются с состава с помощью кран-балки. Шлак извлекается опрокидыванием мульды на уложенный на пол металлический брус (рельс, швеллер и т.п.). Если при опрокидывании шлак неотделяется от мульды, то его выбивание производится с помощью перфоратора. На дне мульды со шлаком может присутствовать свинец. Его необходимо отделить от шлака, взвесить и сложить в месте хранения основных блоков.

От выбитого шлака отбирается проба на анализ. Куски выбитого шлака собираются в контейнеры, взвешиваются и вывозятся на площадку временного хранения.

2.4 Котел рафинированный, разливающий (13 т) электрический

Рафинированный электрический котел предназначен для расплавления чушек, кусковых отходов свинца, для рафинирования свинца и приготовления сплавов.

Основной стратегической целью данного проекта - является корректировка в связи с тем, что проектные данные отличаются от фактических, в том числе:

1. Склад для кокса;
2. Техническая вода используется в производстве повторно;
3. Заправочная цистерна V-2м³;
4. Увеличение мощности производства с 3000 т/год до 15 000 т/год.

Исходным проектным показателем для ТОО «ПромЗащита» является производительность производства – 15 000 тонн марочного свинца в год.

Таблица 1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Объемный расход, м ³ /с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
ТОО «Промзащита»	№ 1	Производственный цех	1	7665	Линия «Краб-15» механизированная разделка ОАБ	№0001/001	1,5				1100	52.46	9653	72.02	2614	
			1	952	Линия нейтрализации закисленных растворов	№0001/002	1,5						52.46	9653	72.02	2614
			1	7665	Дробилка ИПМ	№0002	2,0							52.46	9653	72.02
ТОО «Промзащита»	№2	Производственный цех	2		Сушильный контейнер	№0003/001	2,0					52.46	9653	72.02	2614	

ита			2	7665	Печь роторная, коротко-барабанная свинцовая (ПРКСМ-9М) – 2 шт.	№0003/002, 003	2,0				1100	52.46	9653	72.02	2614
			3		Котел рафинирования, разливочный	№0003/004							52.46	9653	72.02
ТОО «Промзащита		Вспомогательное производство	5	7665	Погрузчик JAC CPCD 50H	№6001/001, 002, 003, 004, 6002						52.46	9653	72.02	2614
			1	8760	Емкость под мазута с электрическим подогревом ЕСЦВ-20м3	№6003						52.46	9653	72.02	2614

Продолжение таблицы

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент Обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
						г/с	мг/нм3	т/год	

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0184	Свинец и его неорганические соединения, серная кислота, взвешенные частицы	0,01979		0,546756	
			0322	0,01389		0,38328		0,38328	
			2902	2,40972		66,468214		66,468214	
				0214	Кальций дигидроксид	0,001646		0,003385	
				2902	Взвешенные частицы	2,40972		66,468214	
					Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источника отсутствуют				
				0184	Свинец и его неорганические соединения, азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, мазутая зола теплоэлектростанц и й, пыль норганическая 70-20% двуокиси кремния	0,01979		0,546756	
			0301	0,096		2,648		2,648	
			0304	0,0156		0,43		0,43	
			0330	0,3196		8,82		8,82	
			0328	0,4266		11,78		11,78	
			2904	0,00688		0,19		0,19	
			2908	0,0184	0,5084		0,5084		
					Выбросы загрязняющих				

Расчет нормативов образования отходов

Бытовые отходы (Смешанные коммунальные отходы)

Бытовые отходы относятся к неопасным отходам и не являются токсичными.

Временное размещение и хранение осуществляется в закрытом металлическом контейнере.

Расчет количества ТБО производится по формуле:

$$V_{\text{ТБО}} = N * n * p, \text{ т/год}$$

где:

$V_{\text{ТБО}}$ - количество твердых бытовых отходов, т/год

N - численность рабочих 60 человек.

n - удельный норматив образования ТБО, м³/год 0.3

p - средняя плотность отходов, 0.25

$$V = 60 * 0.3 * 0.25 = 4,5 \text{ т/год.}$$

Светодиодные лампы

Отходы стекла (Бой изделий из стекла), код 10 11 12. По уровню опасности относятся к неопасным отходам. По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – нетоксичные, обладают невысокой реакционной способностью. В своем составе отходы содержат силикаты: натрия, магния, калия.

Количество светодиодных ламп 180 шт. Временное хранение в контейнере. Далее сдаются сторонним предприятиям. Усредненный вес светодиодных ламп составляет 250 гр.

$$M = n * 250 = 180 * 250 = 45000 / 1000000 = 0,045 \text{ тонн/год.}$$

Смет с территории

Смет с территории относится к неопасным отходам и не являются токсичными.

Временное размещение и хранение осуществляется в закрытом металлическом контейнере.

Площадь убираемых территорий S_2 (5442,0 м²)

Нормативное количество смета 0.005 т/м² год.

Количество отхода:

$$M = S * 0.005 = 1188,0 * 0.005 = 5,94 \text{ тонн/год.}$$

Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы

Расчет образования отходов по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» не рассчитывался, так как количество поступающих на утилизацию и вторичную переработку отработанных свинцово-кислотных аккумуляторов взято по данным заказчика.

Отработанные аккумуляторы с электролитом от легковых автомобилей 30 а.ч. – 10,2 кг, расход электролита – 1,5 кг.

Отработанные аккумуляторы с электролитом от грузовых автомобилей 190 а.ч. – 49,1 кг, расход электролита – 1,2 кг.

Отработанные аккумуляторы с электролитом от строительного транспорта 60 а.ч. – 15,4 кг, расход электролита – 2,2 кг.

Отработанные аккумуляторы с электролитом от строительного транспорта 70 а.ч. – 18,2 кг, расход электролита – 3,4 кг.

Средний вес аккумуляторов составляет 23,225 кг, средний вес электролита – 2,075 кг. Количество аккумуляторов – 215285 штук.

Норматив размещения отходов ОАБ составит 25000 тонн/год (100%)

Состав отработанных свинцово-кислотных аккумуляторов:

Свинец и его компоненты- 60 % от веса – 15000 тонн/год

Пластиковый корпус – 2,2 % – 550 тонн/год

Электролит – 8,9% – 2225 тонн/год

Лом черного металла – 28,9 % – 7225 тонн/год.

3.Вероятность аварийных ситуаций.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций и базируется на следующих принципах:

сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;

обеспечение безопасности обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

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

К числу организационно-технических мер относятся следующие мероприятия: своевременное проведение ремонта технологического оборудования, проведение режимно-наладочных работ, соблюдение технологии процессов завода.

Вероятность аварийных и залповых выбросов при эксплуатации на предприятии ТОО «ПромЗащита» отсутствует.

4. Проведение расчетов рассеивания

Расчет приземных концентраций выполнен Программным комплексом «Эра V 3.0» и проводился для максимально возможного числа одновременно работающего оборудования и выполнения технологических операций при их максимальной нагрузке, а также с учетом выбросов от передвижных источников (автотранспорта).

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам, а также источники, дающие наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха, приведены в таблицах.

Результаты расчета величин приземных концентраций (карты расчетов) рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха также представлены в таблицах.

Расчет уровня загрязнения завода ТОО «ПромЗащита» проводился на границе СЗЗ, ближайшей жилой зоне и на фиксированных точках.

Из результатов расчёта приземных концентраций следует, что по всем ингредиентам уровень загрязнения атмосферы на границе СЗЗ, на ближайшей жилой зоне и на фиксированных точках, создаваемый выбросами источников предприятия, не превышает ПДКМР. Приведённые данные показывают, что влияние источников предприятия на уровень загрязнения атмосферы оценивается как допустимое.

В составе проекта выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по утвержденным на территории РК методикам. Определенные расчетным путем величины

выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предлагается принять в качестве нормативов НДВ.

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на существующее положение и на перспективу развития; метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосфере, карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (максимальных, на границе СЗЗ) всех вредных веществ; нормативы НДВ для всех ингредиентов, загрязняющих атмосферу и другие разделы, соответствующие требуемому объему тома НДВ для всех ингредиентов, загрязняющих атмосферу, сроки их достижения и другие требуемые разделы, выполнены с использованием программы «Эра», версия 3.0.

Район несейсмичен. Рельеф местности ровный с перепадом высот не более 50 м на 1 км, следовательно, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности – 1.

Значение коэффициента температурной стратификации А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1.

ЭРА v3.0

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города г. Степногорск

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26.2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	9.0
В	9.0
ЮВ	6.0
Ю	8.0
ЮЗ	30.0
З	21.0
СЗ	10.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.9
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	11.0

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующее

положение (2023 г.)

Характеристика состояния окружающей среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ. В районе расположения ТОО «ПромЗащита» стационарные посты по наблюдению за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют. В связи с этим, согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», значения фоновых концентраций принимаются в соответствии с численностью населения рассматриваемых населенных пунктов. Значения фоновых концентрации примесей для городов и населенных пунктов с разной численностью населения представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Ориентировочные значения фоновых концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,02	0,8
50-10	0,2	0,02	0,01	0,4
Менее 10	0	0	0	0

Так как численность населения пос. Заводской составляет около 4000 человек, то значения фоновых концентраций в районе проектируемого объекта равны нулю.

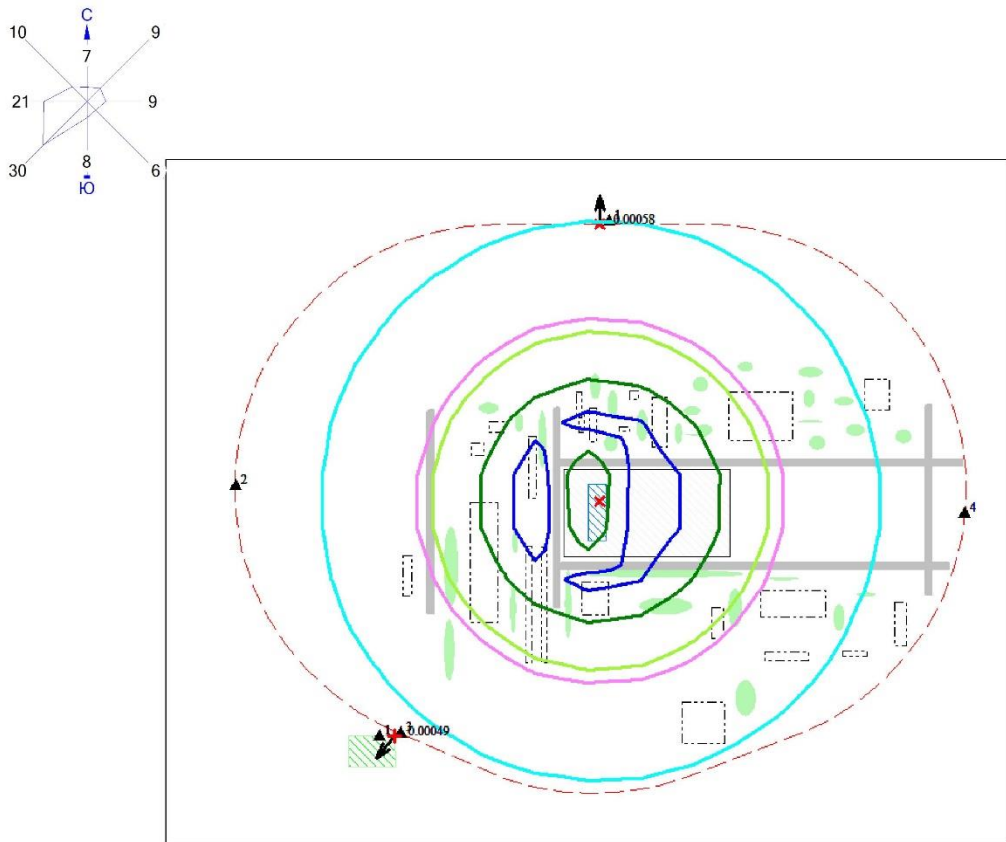
Расчет рассеивания загрязняющих веществ произведен, без учета фоновых концентраций, так как стационарные посты наблюдений на территории п. Заводской отсутствуют.

Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами: 1600x1300 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 100 метров. Расчет уровня загрязнения завода ТОО «ПромЗащита» проводился на границе СЗЗ, ближайшей жилой зоне и на фиксированных точках.

Расчеты концентраций ЗВ были проведены для основного технологического оборудования на теплый период года, когда наблюдается наибольшая его нагрузка. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ ТОО «ПромЗащита» произведены на существующее положение.

Новый текст 1

Город : 003 г. Степногорск
 Объект : 0001 ТОО "ПромЗащита" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)



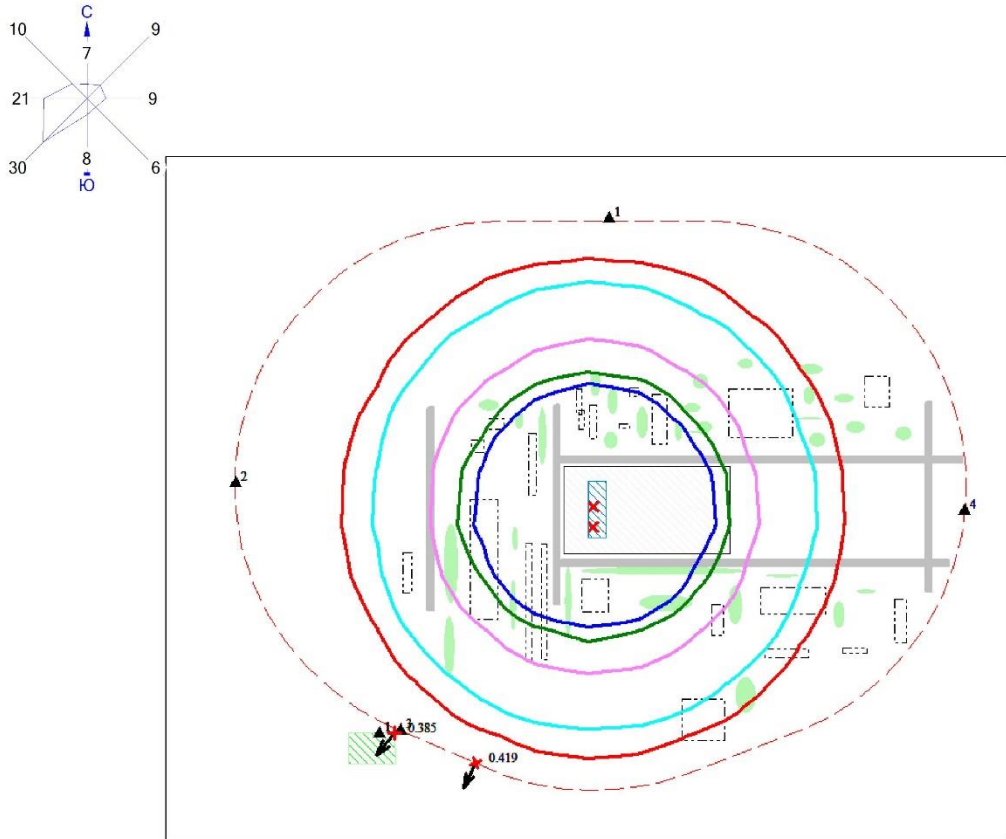
- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Расчётные точки, группа N 03
 - Расчётные точки, группа N 04
 - Административные границы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



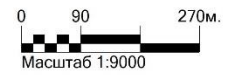
Макс концентрация 0.0816514 ПДК достигается в точке $x=187$ $y=411$
 При опасном направлении 112° и опасной скорости ветра 6.35 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1300 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17×14
 Расчёт на конец 2023 год.

Новый текст 1

Город : 003 г. Степногорск
 Объект : 0001 ТОО "ПромЗащита" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 02
 - Расчётные точки, группа N 03
 - Расчётные точки, группа N 04
 - Административные границы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 10.4096394 ПДК достигается в точке $x=287$ $y=311$
 При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1300 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17×14
 Расчет на конец 2023 год.

5. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в тех населенных пунктах, где органами Центра по гидрометеорологии и мониторингу природной среды проводится прогнозирование или планируется проведение прогнозирования НМУ.

В районе проведения поисковых работ посты наблюдений за неблагоприятными метеорологическими условиями отсутствуют. Учитывая непродолжительность и сезонность планируемых поисковых работ мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях в данном проекте не разрабатываются.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

К неблагоприятным метеороусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;
- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- при нарастании НМУ – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

Согласно письму № 06-09/376 от 23.10.2018 г. (приложение 5), п. Заводской не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

6. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух. Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух на предприятии используются расчетные и инструментальные методы. Инструментальные методы контроля должны осуществляться производственной или сторонней лабораторией, аккредитованной в соответствии с требованиями законодательства о техническом регулировании. В отношении всех остальных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу мониторинг эмиссий применяется расчетный метод с использованием методик расчета, примененных при обосновании нормативов эмиссий.

Мониторинг эмиссий расчетными методами осуществляется лицом, ответственным за охрану окружающей среды. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ включает определение массы выбросов загрязняющих веществ в единицу времени (г/с, тонн/год) и сравнение этих показателей с установленными нормативными показателями НДС.

7. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
	По охране атмосферного воздуха:	
1	Соблюдение экологических требований в области охраны атмосферного воздуха	Постоянно
2	Наличие графиков расчетного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов ЗВ	1 раз/квартал в год
3	Соответствие результатов по фактическим выбросам ЗВ в атмосферу установленным нормативам	1 раз/квартал в год
4	Выполнение мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов НДС	Постоянно
5	Выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля	По мере необходимости
6	Контроль за соблюдением условий, установленных в разрешении на воздействие в окружающую среду	Постоянно согласно выданного разрешения
7	Правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ	1 раз/квартал в год
	По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:	
1	Соблюдение экологических требований в области охраны земельных ресурсов	Постоянно
2	Защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления	Постоянно
3	Контроль за выполнением условий, установленных в нормативных актах, разрешении на воздействие в окружающую среду, проектах управления отходами, технических проектах и заключениях госэкспертизы	Постоянно
4	Выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля	По мере необходимости
5	Правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета объемов образования отходов	1 раз в год

Перечень веществ, подлежащие контролю представлены в таблице выше. Одним из основных направлений мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций является внедрение систем контроля технологических процессов, автоматического, автоматизированного и дистанционного управления.

Согласно пп.1, пп.2, п.11 Гл.2 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 июля 2021 года № 23659 Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля:

Автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев:

1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника;

2) для источников на станциях, работающих на топливе, за исключением газа, с общей электрической мощностью 50 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 100 Гкал/ч и более; для источников энергопроизводящих организаций, работающих на газе, с общей электрической мощностью 500 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 1200 Гкал/ч и более.

На территории ТОО «ПромЗащита» отсутствуют источники выбросов с валовым объемом 500 и более тонн в год. В связи с этим, установка АСМ на данный момент не требуется.

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2023 год, без учета мероприятий по снижению выбросов г. Степногорск, ТОО "ПромЗащита"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Производственный цех №1	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ квартал	0,00139	0,26655228	Аккредитованная лаборатория	0002
		Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	1 раз/ квартал	0,001646	0,31564393	Аккредитованная лаборатория	0002
		Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	0,01389	2,6636052	Аккредитованная лаборатория	0002
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0,00972	1,86394835	Аккредитованная лаборатория	0002
0002	Производственный цех №1	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	2,4	373,50909	Аккредитованная лаборатория	0002
0003	Производственный цех №2	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/(513)	1 раз/ квартал	0,0184	3,3024096	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)(4)	1 раз/ квартал	0,096	17,2299631	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,0156	2,79986901	Аккредитованная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,3196	57,3614189	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,4266	76,5656487	Аккредитованная лаборатория	0002
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1 раз/ квартал	0,00688	1,23481402	Аккредитованная лаборатория	0002

8. Литература

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;
- Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
- Методика оценки рисков негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № 304 от 14.05.2020 года;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11 января 2022 года № 26447;
- ОВОС «Переоборудование и перепланировка крытой стоянки под цех переработки отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (вторичное сырье)».