

«ЦентрЭКОпроект»
жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі



Товарищество с
ограниченной
ответственностью
«ЦентрЭКОпроект»

Государственная лицензия
№01321Р от 20.11.2009 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ТОО «Kazakhmys Smelting»
(Казакхмыс Смэлтинг)»



Baigabev
(Signature)

Байгабелов Ж.А.

_____ 2025 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
для Жезказганского медеплавильного завода
ТОО «Kazakhmys Smelting»
(Казакхмыс Смэлтинг)»
на 2026 г.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект»



Мигдальник Л.В.

г. Усть-Каменогорск
2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

1. Инженер-эколог

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Яншина'.

Яншина К.А.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.	
	ВВЕДЕНИЕ	4	
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5	
2	Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга	6	
	2.1	Операционный мониторинг	6
	2.2	Информация по отходам производства и потребления	7
	2.3	Мониторинг эмиссий	7
	2.3.1	Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух	10
	2.4	Мониторинг воздействия	11
	2.4.1	Мониторинг состояния атмосферного воздуха	11
	2.4.2	Мониторинг состояния водных ресурсов	11
	2.4.3	Мониторинг уровня загрязнения почвы	11
	2.4.4	Радиационный мониторинг	11
3	ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	12	
4	МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ	12	
5	МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	13	
6	ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	13	
7	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОИЗВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	14	
8	НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ЛИТЕРАТУРА	16	
ПРИЛОЖЕНИЯ			
1. Программа производственного экологического контроля			
Таблица 1. Общие сведения о предприятии			
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления			
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов			
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями			
Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом			
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге			
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод			
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха			
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте			
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы			
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства			
2. Карта-схема отбора проб			

ВВЕДЕНИЕ

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по производственному экологическому контролю за состоянием природной среды:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
- 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, геоэкологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 (далее-Правила ПЭК).

Согласно статье 182 Экологического Кодекса:

1. Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

2. Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Согласно статье 185 Экологического Кодекса:

1. Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, 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: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест 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.
2. Программа производственного экологического контроля объектов I и II категорий должна также соответствовать экологическим условиям, содержащимся в экологическом разрешении.
3. Разработка программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий осуществляется в соответствии с Правилами ПЭК.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: Жезказганский медеплавильный завод ТОО «KAZAKHMYNS SMELTING (Казахмыс Смэлтинг)»

Юридический адрес предприятия: РК, область Ұлытау, г.Жезказган, Промышленная зона, здание 296.

БИН 110 440 001 807

Жезказганский медеплавильный завод ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» является действующим предприятием и расположен на одной промплощадке в промышленной зоне г. Жезказган области Ұлытау РК. В северном направлении от предприятия жилая застройка находится на расстоянии 1,6 км. Ближайшая жилая застройка города находится в западно-северо-западном направлении на расстоянии 1000 м. (микрорайон Богенбай-батыр). С севера к границе промплощадки ЖМЗ примыкает территории ТОО «Казкат», с востока – промплощадка ОГМЗ (по состоянию на июнь 2023 года не введён в эксплуатацию). Северо-восточнее завода расположены обогатительные фабрики №1, №2, Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, ремонтно-механическое специализированное управление. Северо-северо-восточнее завода на расстоянии 1,8 км находится Кенгирское водохранилище. Южнее завода располагаются промплощадки завода железобетонных конструкций и предприятие дорожного строительства и эксплуатации.

Согласно карты размещенной на сайте Управления земельного кадастра и автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра, в северном направлении от территории ЖМЗ на расстоянии 800 метров расположен земельный участок с кадастровым номером 25-109-010-946 с целевым назначением «для обслуживания жилого дома», улица Транспортная, 4.

Основная деятельность ТОО «KAZAKHMYNS SMELTING (Казахмыс Смэлтинг)» ЖМЗ - производство черновой и катодной меди, производство серной кислоты.

В технологическую схему завода входит: сгущение и фильтрация медных и пиритных концентратов, предварительная их сушка, усреднение шихты в штабельном шихтоприемнике, окатывание шихты, ее сушка, плавка окатанной шихты в электропечах на штейн, переработка штейна в конверторах на черновую медь, огневое рафинирование черновой меди и разлив меди в аноды, электролитическое рафинирование меди.

Технологические газы плавильных агрегатов (печи РТП, конвертера) очищаются от пыли в сухих электрофильтрах (СЭФ) и направляются в серноокислотный цех (СКЦ) на утилизацию в серную кислоту.

Наиболее тонкие пыли, уловленные в электрофильтрах, содержащие свинец, подвергаются грануляции и отправляются потребителю.

Остальные пыли, улавливаемые в камерах грубого пылеулавливания конвертеров и технологических газоходах, являются оборотными и направляются на шихтоподготовку.

ЖМЗ относится к 1 классу опасности с размером СЗЗ 1000 метров.

Краткая характеристика технологии предприятия:

Основным компонентом в сырьевом балансе ЖМЗ является медный сульфидный концентрат Жезказганской обогатительной фабрики. В качестве флюсов используется известняк и кварцевая руда, и другие оборотные материалы (оборотные пыли, клинкер, пирит и др.). В качестве топлива на ЖМЗ применяется природный газ и мазут марки М-100.

В состав Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting» (Казахмыс Смэлтинг) входят:

- цех подготовки шихты;
- плавильный цех;
- цех электролиза меди;
- сернокислотный цех;
- вспомогательное хозяйство.

2. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

В обязательный перечень производственного экологического контроля входит:

- обязательный перечень определяемых ингредиентов, отслеживаемых в процессе мониторинга;
- периодичность, продолжительность и чистота проведения измерений;
- сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга;
- точки отбора проб и места проведения измерений; - анализ и предоставление данных мониторинга.

Карта-схема точек отбора проб представлена в приложении 2 Программы производственного экологического контроля.

2.1 Операционный мониторинг

Согласно п.3 ст. 186 ЭК РК, операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта (п.3 ст.186 ЭК РК).

Параметры технологического процесса, наблюдаемые в рамках производственного экологического контроля, включают в себя следующее:

№ п/п	Контролируемый параметр	Ед.изм.	Технологический регламент
1	2	3	4
1	Производственная мощность черновой меди	тонн/год	205 000
2	Производственная мощность катодной меди	тонн/год	200 000
3	Производственная мощность серной кислоты	тонн/год	200 000
4	Расход природного газа	тонн	-
5	Расход мазута	тонн	-
6	Содержание пыли на входе в сухие электрофильтры	г/м ³	До 12
7	Содержание пыли на выходе из сухих электрофильтров	г/м ³	Не более 0,3
8	Температура газа на входе в сухие электрофильтры	°С	Не выше 425
9	Температура газа на выходе из сухих электрофильтров	°С	Не выше 200
10	Объем газовоздушной смеси на входе в сухие электрофильтры	нм ³ /час	Не более 50
11	Объем газовоздушной смеси на выходе из сухих электрофильтров	нм ³ /час	Не более 50
12	Содержание диоксида серы перед промывным отделением	%	4,75±1,25
13	Концентрация диоксида серы на выходе из СКЦ (хвостовой газоход)	г/нм ³	Не выше 4,1

Результаты операционного мониторинга сводятся в журнал.

2.2. Информация по отходам производства и потребления

Отходами производства и потребления, образующимися при производственной деятельности ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting» (Казахмыс Смэлтинг), является 49 видов отходов, полный перечень отходов представлен в приложение 1, таблица 2.

2.3. Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение и контроль за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на ЖМЗ проводится на основании инструментальных измерений и на основании расчетных методов.

Общие сведения об источниках выбросов.

Источники выбросов от цеха подготовки шихты (ЦПШ):

Источник 0206 – Труба пылеуловителя ПВМ -40 (Узлы пересыпки с конвейеров 7-8 на 9-10, с 9-10 на 11-14, с 15-17 на 18-19), АС 2;

Источник 0207 – Труба пылеуловителя ПВМ-40 (Узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер 32, на 33 и т.д.), АС 10;

Источник 0208 – Труба пылеуловителя ПВМ-40 (Укрытие конусной дробилки, элеваторов, башмаков), АС11;

Источник 0217 – Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34);

Источник 0218 – Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34,35);

Источник 0219 – Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36, 37);

Источник 0220 – Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36, 37);

Источник 0221 – Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36, 37);

Источник 6010 – Проём ворот (Ленточный конвейер №6);

Источник 6100 – Проём ворот (Сварочный пост);

Источник 6101 – Неорганизованный источник. Объединенный источник, включает 3 источника выделения, которым соответствует 3 источника выбросов, объединенных в один;

Источник 6102 – Поверхность пыления открытого склада. Объединенный источник, включает 3 источника выделения, которым соответствует 3 источника выбросов, объединенных в один;

Источник 6103 – Проём ворот закрытого склада. Объединенный источник, включает 5 источников выделения, которым соответствует 5 источников выбросов, объединенных в один;

Источник 6104 – Проём ворот закрытого склада. Объединенный источник, включает 5 источников выделения, которым соответствует 5 источников выбросов, объединенных в один.

Источники выбросов плавильного цеха (ПЦ):

Источник 0222 – Труба вентиляционной системы (Узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8), АС 47;

Источник 0223 – Труба вентиляционной системы (Узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4), АС 48;

Источник 0224 – Труба вентиляционной системы (Выгрузка из бункеров РТП-1), АС 49;

Источник 0225 – Труба вентиляционной системы (Выгрузка из бункеров РТП-2), АС 50;

Источник 0226 - Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №41 на №43), АС 51;

Источник 0227 – Труба (РТП-1, РТП-2, конвертеров (4 шт.), СЭФ (с укрытия гранулятора);

Источник 0228 – Труба (Анодная печь №1);

Источник 0229 – Труба (Анодная печь №2);

Источник 0230 – Труба (Анодная печь №3);

Источник 0231 – Труба (Анодная печь №4);

Источник 0247 – Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №52), АС 52

Источник 0248 – Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №40 на №42), АС 53

Источник 0252 – Труба вентиляционной системы (Дробилка БВЦ);

Источник 0521 – Аэрационный фонарь (Карусельные разливочные машины (2 шт.));

Источник 6002 – Неорганизованный источник (Сварочный пост).

Источники выбросов сернокислотного цеха (СКЦ):

Источник 0232 – Труба (Пусковой подогреватель №1);
Источник 0233 – Труба (Пусковой подогреватель №2);
Источник 0234 – Труба (Пусковой подогреватель №3);
Источник 0301 – Труба вентиляционной системы (Резервуары с серной кислотой);
Источник 0302 – Труба вентиляционной системы (Резервуары с серной кислотой);
Источник 6301 – Неорганизованный источник (Сварочный пост);
Источник 6302 – Неорганизованный источник (Пересыпка пыли из электрофильтров).

Источники выбросов цеха электролиза меди (ЦЭМ):

Источник 0235 – Труба (Оборудование цеха электролиза меди);
Источник 0236 – Труба вентиляционной системы (Пневмомешалки №1, 2, 3);
Источник 0237 – Труба вентиляционной системы (Пневмомешалка №4);
Источник 0238 – Труба (Сушильный барабан);
Источник 0239 – Труба (Кристаллизатор);
Источник 0241 – Труба вентиляционной системы (Склад готовой продукции, упаковка, розлив свинца в анод);
Источник 0243 – Труба вентиляционной системы (Регенерация), вытяжка 32;
Источник 0249 – Труба вентиляционной системы (Депо (зарядка электровозов));
Источник 0250 – Труба вентиляционной системы (Склад готовой продукции) вытяжка 33;

Источник 6401 – Неорганизованный источник (Сварочный пост).

Источник 6501 – Неорганизованный источник (Сварочный пост).

Источник 6601 – Неорганизованный источник (Сварочный пост).

Источники выбросов ремонтно-механического цеха (РМЦ):

Источник 0251 – Труба вентиляционной системы. Станочное оборудование цеха.

Источник 0254 – Труба вентиляционной системы. (Сварочный пост);

Источник 0255 – Дефлектор. Объединенный источник, включает 9 источников выделения, которым соответствует 9 источников выбросов, объединенных в один;

Источник 0256 – Дефлектор. Объединенный источник, включает 9 источников выделения, которым соответствует 9 источников выбросов, объединенных в один;

Источник 0257 – Труба пылеулавливающего агрегата ЗИЛ-900. (Заточной станок ЗВ642).

Источники выбросов цеха ремонтно-строительных и специализированных работ (Цех РС и СР):

Источник 0253 – Труба вентиляционной системы (Деревообрабатывающие станки);

Источник 6004 – Неорганизованный источник (Пост покраски).

Источники выбросов мазутного хозяйства цеха ТЭС:

Источник 0501 – Дыхательный клапан (Приемные резервуары для мазута РПП-500 (2 шт.));

Источник 0502 – Дыхательный клапан (Наземные резервуары РВС-5000 (3 шт.));

Источник 0503 – Дыхательный клапан (Расходные резервуары для мазута, горизонтальные емкости по 75 м³ (3 шт.));

Источник 0504 – Дыхательный клапан (Приемный резервуар д/топлива 101 м³);

Источник 0505 – Дыхательный клапан (Расходный резервуар д/топлива 127 м³);

Источник 0516 – Труба (Гусак для заправки автоцистерн);

Источник 0506 – Дефлектора (10 шт.) (Центробежные насосы);

Источник 6700 – Неорганизованный источник (Эстакада для слива с ж/д цистерн).

Источники выбросов цеха ТЭС:

Источник 6800 – Неорганизованный источник (Шламовая площадка №1);

Источник 6801 – Неорганизованный источник (Шламовая площадка №2).
Источник 0517 – Труба вентиляционной системы (Сварочные пост (3 шт.);
Источник 0518 – Дефлектор. Объединенный источник, включает 4 источника выделения, которым соответствует 4 источника выбросов, объединенных в один.

Источники выбросов насосной станции цеха ТЭС:

Источник 6900 – Проем ворот. (Сварочный пост).

Источники выбросов от цеха ПГОО и ТИ:

Источник 0519 – Труба вентиляционной системы. Объединенный источник, включает 3 источника выделения, которым соответствует 3 источника выбросов, объединенных в один;

Источник 0520 – Дефлектор. Объединенный источник, включает 2 источника выделения, которым соответствует 2 источника выбросов, объединенных в один.

Источники выбросов газификации:

Источник 0522 – Пункт учета расхода газа (ПУРГ);

Источник 0523 – Газорегуляторный пункт шкафной №1. Цех подготовки шихты;

Источник 0524 – Газорегуляторный пункт шкафной №2. Плавильный цех. Конвертерное отделение;

Источник 0525 – Газорегуляторный пункт шкафной №3. Плавильный цех. Анодное отделение;

Источник 0526 – Газорегуляторный пункт шкафной №4. Сернокислотный цех.

Источник 0531 – Газорегуляторный пункт шкафной №5. Фильтровально-сушильного отделения.

Источники выбросов фильтровально-сушильное отделение (ФСО):

Источник 0527 – сушильный барабан № 1;

Источник 0528 – сушильный барабан № 2;

Источник 0529 – сушильный барабан № 3;

Источник 0530 – узлы перегрузки из сушильных барабанов на конвейеры 7-8, с конвейеров 6а, 6б на конвейер 6, предназначенный для транспортировки;

ЖМЗ не осуществляет эмиссии (сбросы) загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод.

2.3.1 Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух

Контроль соблюдения установленных нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

Контроль соблюдения нормативов НДВ проводится для каждого источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

Согласно п.4 ст. 186 ЭК РК, мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду - автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии

с [правилами](#) ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации.

На ист. № 0227 установлена автоматизированная система мониторинга (АСМ).

Программой производственного экологического контроля предусмотрен перечень источников, подлежащих контролю:

- посредством инструментальных измерений на источниках: №0206-№0208, №0217-№0239, №0241, №0243, №0247-№0248, №0250, №0252-№0253, №0527-0530;
- расчетным методом на источниках: №6002, №6004, №6010, №6100-6104, №6301-№6302, №6401, №6501, №6601, №6700, №6800-№6801, №6900, №0501-№0506, №0516, №0517-№0520, №0249, №0251, №0254-№0257, №0301-№0302, №0521-0526, №0531.

Инструментальные измерения выполняются аккредитованными в установленном порядке организациями (лабораториями) по методикам, внесенным в Реестры государственной системы стандартизации и средств измерений Республики Казахстан

Перечень количественных и качественных показателей эмиссий от источников выбросов, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями, представлен в приложение 1 таблица 4.

Перечень количественных и качественных показателей эмиссий от источников выбросов, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом, представлен в приложение 1 таблица 5.

2.4 Мониторинг воздействия

В соответствии со ст. 186 ЭК РК в рамках осуществления производственного мониторинга выполняется мониторинг воздействия. Мониторинг воздействия осуществляется с целью определения влияния деятельности предприятия на компоненты окружающей среды.

Для проведения мониторинга воздействия привлекаются аккредитованные в установленном порядке организации (лаборатории).

Мониторинг воздействия включает следующее:

- мониторинг воздействия на атмосферный воздух на границе санитарно-защитной зоны;
- мониторинг воздействия на атмосферный воздух населенных мест;
- мониторинг воздействия на почвенный покров (граница санитарно-защитной зоны).

2.4.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух для ЖМЗ проводится 1 раз в месяц:

- атмосферный воздух СЗЗ в 4-ех точках;
- жилая зона в 6-и контрольных точках.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха промплощадки ЖМЗ представлен в приложение 1 в таблице 8.

2.4.2 Мониторинг состояния водных ресурсов

Мониторинг состояния водных ресурсов подразделяется на наблюдения за качеством поверхностных вод водотоков и водоемов, и наблюдения за качеством подземных вод района расположения предприятия.

Производственная деятельность ЖМЗ не осуществляет сбросы сточных вод в водные объекты, мониторинг состояния водных ресурсов не предусмотрен.

2.4.3 Мониторинг уровня загрязнения почвы

Непосредственной целью мониторинга состояния почв является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Отбор проб почв производится ежегодно в наиболее экстремальный сезон, когда загрязнение компонента окружающей среды будет максимальным (в 3 квартале).

План-график контроля почвенного покрова на границе СЗЗ промплощадки ЖМЗ представлен в приложение 1 в таблице 10.

2.4.4 Радиационный мониторинг

Для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» проведение радиационного мониторинга не требуется, в связи с отсутствием источников радиационного загрязнения.

3.ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

№ п/п	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ЖМЗ основные цеха	Ежемесячно

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;

2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;

3) составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

4. МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта.

Прием и анализ представленных отчетов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Качество инструментальных измерений должно быть подтверждено аттестатом аккредитации лабораторий, производящих измерения. При проведении производственного экологического контроля составляется отчет, где результаты проведенных измерений сопровождаются приложением аттестата аккредитации.

Лаборатории, которые осуществляют инструментальные замеры, отбор проб, химические анализы должны осуществлять свою деятельность в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами системы и другими нормативными документами, утвержденными или признанными для применения в Республике Казахстан в установленном порядке.

Лаборатории должны быть обеспечены нормативной документацией регламентирующей требования к объектам контроля, методикам выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности. Также лаборатории должны располагать достаточным количеством штатных сотрудников, имеющих соответствующее образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности.

Лаборатории должны быть оснащены необходимыми средствами измерений, испытательным оборудованием, стандартными образцами, расходными материалами в соответствии с нормативными документами на применяемые методы испытаний согласно заявленной области деятельности.

6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Протокол действий в нештатных ситуациях:

- оповещение о возникновении нештатной ситуации руководящего состава и персонала;

- информирование персонала о порядке и правилах действий, при необходимости изменение режима работы;
- проведение неотложных аварийно-восстановительных работ на участках, на которых произошла авария и возникла нештатная ситуация, восстановление нарушенных систем;
- в соответствии со ст.137 ЭК РК, в случае выявления экологического ущерба в течение двух часов с момента обнаружения сообщить уполномоченному органу в области охраны окружающей среды о потенциальном факте причинения экологического ущерба, предварительной оценке его характера и масштаба;
- не позднее одного рабочего дня после обнаружения факта причинения экологического ущерба приступить к принятию всех необходимых мер, направленных на устранение (пресечение) вызвавших его факторов, а также на контроль, локализацию и сокращение экологического ущерба, в целях предотвращения большего экологического ущерба или вредного воздействия на жизнь и (или) здоровье населения и окружающую среду;
- экологическая оценка воздействия эмиссий загрязняющих веществ при нештатных ситуациях осуществляется на основе измерений или на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду с составлением протоколов.

Рекомендуется:

1. Разработать, утвердить и согласовать с компетентными органами План по предупреждению и ликвидации аварий;
2. Провести штабные учения по реализации Плана ликвидаций аварий;
3. Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;
4. Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;
5. Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.
6. Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий, предусматривающих безаварийную работу.

У предприятия имеется план ликвидации аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах уполномоченные государственные органы.

7. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОИЗВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного

экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;

4) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;

5) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

6) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

7) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

8) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

9) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Структура внутренней ответственности

Должность	Функциональная ответственность	Действия
Директор предприятия	Отвечает за состояние окружающей среды в регионе деятельности предприятия и выполнение плана природоохранных мероприятий	Издает приказы, распоряжения по вопросам охраны окружающей среды и соблюдения технологических режимов
Руководитель службы по охране окружающей среды	Осуществляет контроль за состоянием охраны окружающей среды, выполнением плана природоохранных мероприятий; проведение внутренних проверок, учет выявленных нарушений и их устранение; обеспечивает своевременное представление отчетов о состоянии окружающей среды, выполнения условий разрешения, следование инструкциям	Ежеквартально предоставляет Директору предприятия информацию о результатах производственного экологического контроля и выносит предложения о повышении эффективности экологической деятельности

8. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ЛИТЕРАТУРА

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
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. «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания» утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 21.04.2021г. ҚР ДСМ-32.
4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
5. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.
6. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу эмиссий для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» на 2026г.
7. Программа управления отходами для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» на 2026г.
8. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях, утвержденные Приказом Министра охраны окружающей среды от 29.11.10г. №298, Приложение 40.

Программа производственного экологического контроля

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Жезказганский медеплавильный завод ТОО Казахмыс Смэлтинг	351810000	Город Жезказган пром. зона N47°26'36 E67°43'15	БИН 110440001807	24440	Производство черновой и катодной меди, серной кислоты	Республика Казахстан, область Ұлытау, г. Жезказган, Промышленная зона, здание 296	1 категория Проектная мощность: 200 тысяч тонн по выпуску катодной меди. 205 тысяч тонн по выпуску черновой меди. 200 тысяч тонн по выпуску серной кислоты.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается от-ход
1	2	3
Отходы асбеста	170601*	Использование для повторной теплоизоляции дымоходов, сухих электрофильтров, печей и другого термического оборудования
Шлам (осадок) нейтрализации стоков производственной канализации	190814	Переработка и использование в качестве дополнения к шихтовым материалам
Отработанное моторное масло	130206*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанное гидравлическое масло	130111*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанное трансмиссионное масло	130206*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанное индустриальное масло	120110*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные масляные фильтры	160107*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные топливные фильтры	160121*	Передача на утилизацию специализированной организации
Промасленная ветошь	150202*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные аккумуляторы	160601*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные щелочные батареи	160604	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные охлаждающие жидкости	160114*	Передача на утилизацию специализированной организации
Тара из-под лакокрасочных материалов	080111*	Передача на утилизацию специализированной организации
Резинотехнические отходы (конвейерная лента)	160216	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанная фильтровальная ткань	150202*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отходы футеровки (бой хромомagneзитового огнеупорного кирпича, хромомagneзитовый порошок), используемой в металлургических процессах	161104*	Переработка на собственном предприятии в конвертерах конвертерного участка меде плавильного цеха
Отходы футеровки (бой шамотного, графитового, кислотоупорного кирпича, глина), используемой при транспортировке газов	161104	Передача на утилизацию специализированной организации
Остатки графитовых втулок	100699	Повторное использование, переплавка
Отработанные свинцовые коронирующие электроды	160216	Возвращение в технологический процесс внутри товарищества
Отработанные стальные коронирующие электроды	160216	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные ванадиевые катализаторы	160803	Повторное использование в процессе, обратная засыпка
Отходы керамики (кольца Рашига)	080299	Передача на утилизацию специализированной организации

Отработанные железобетонные электролизные ванны	110203	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные полимер-бетонные электролизные ванны	110203	Передача на утилизацию специализированной организации
Отходы теплоизоляции (мин.вата)	170604	Передача на утилизацию специализированной организации
Лом черных металлов	170405	Передача на утилизацию специализированной организации
Лом цветных металлов	170407	Передача на утилизацию специализированной организации
Отходы изолированных проводов и кабелей	160199	Передача на утилизацию специализированной организации
Огарки сварочных электродов	120113	Передача на утилизацию специализированной организации
Лом абразивных изделий	120121	Передача на утилизацию специализированной организации
Пыль абразивно-металлическая	120102*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные автошины	160103	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные воздушные фильтры	160199	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанные тормозные колодки	160112	Передача на утилизацию специализированной организации
Строительные отходы	170904	Передача на утилизацию специализированной организации
Древесные отходы	030105	Передача на утилизацию специализированной организации
Изнюшенная спецодежда	150203	Передача на утилизацию специализированной организации
Отходы электронного оборудования и офисной техники	160213*	Передача на утилизацию специализированной организации
Использованные картриджи	160216	Передача на утилизацию специализированной организации
Твердые бытовые отходы	200301	Передача на утилизацию специализированной организации
Отходы пластика	200139	Передача на утилизацию специализированной организации
Отходы стекла	200102	Передача на утилизацию специализированной организации
Отходы бумаги и картона	200101	Передача на утилизацию специализированной организации
Шлак металлургический	100601*	Размещение на шлакоотвале филиала Северо-Жезказганского рудника филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет» на договорной основе
Отработанные светодиодные лампы	200199	Передача на утилизацию специализированной организации
Тара из-под нефтепродуктов (бочки из-под масел)	150110*	Передача на утилизацию специализированной организации
Мешкотара (биг-беги)	150109*	Передача на утилизацию специализированной организации
Медицинские отходы	180109*	Передача на утилизацию специализированной организации
Отработанный силикагель технический	061399	Передача на утилизацию специализированной организации
Полиэтилен	150102	Передача на утилизацию специализированной организации

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№ п/п	Наименование показателей	Всего
1	<i>Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:</i>	80
2	<i>Организованных, из них:</i>	63
	<i>Организованных оборудованных с очистными сооружениями из них:</i>	22
1)	Количество источников, с автоматизированной системой мониторинга	1
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	21
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	1
	<i>Организованных, не оборудованных очистными сооружениями из них:</i>	41
4)	Количество с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	16
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	25
3	<i>Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом</i>	17

Таблица 4. 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
		наименования	Номер			
1	2	3	4	5	6	7
Жезказганский медеплавильный завод ТОО «Казахмыс Смэлтинг»	200 тысяч тонн по выпуску катодной меди. 205 тысяч тонн по выпуску черновой меди. 200 тысяч тонн по выпуску серной кислоты	Труба пылеуловителя ПВМ -40 (Узлы пересыпки с конвейера в 7-8 на 9-10, с 9-10 на 11-14, с 15-17 на	0206	47°46'32" 67°43',15"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал

		18-19), АС 2				
		Труба пылеуловителя ПВМ-40 (Узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер 32, на 33 и т.д.), АС 10	0207	47°46'32" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния В %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба пылеуловителя ПВМ-40 (Укрытие конусной дробилки, элеваторов, башмаков), АС11	0208	47°46'32" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №1,	0217	47°46'33" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец	1 раз в квартал

				<p>перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34)</p>	<p>сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид)(518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</p>	
		0218	47°46'33" 67°43'23"	<p>Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34,35)</p>	<p>Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</p>	1 раз в квартал
		0219	47°46'33" 67°43'24"	<p>Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36, 37)</p>	<p>Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</p>	1 раз в квартал
		0220	47°46'33"	<p>Труба</p>	<p>Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь</p>	1 раз в квартал

		вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36, 37)		67°43'25"	сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
		Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36, 37)	0221	47°46'33" 67°43'25"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород(дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы (Узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8), АС 47	0222	47°46'29" 67°43'24"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы	0223	47°46'29" 67°43'27"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	1 раз в квартал

		(Узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4), АС 48			Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
		Труба вентиляционной системы (Выгрузка из бункеров РТП-1), АС 49	0224	47°46'29" 67°43'24"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы (Выгрузка из бункеров РТП-2), АС 50	0225	47°46'29" 67°43'27"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №41 на №43), АС 51	0226	47°46'29" 67°43'24"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба (хвостовые газы)	0227 01	47°46'23" 67°43'22"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал
		Труба	0227	47°46'23"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь	1 раз в квартал

	(сбросная станция)	02	67°43'22"	сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
	Труба (вент. газы от РТП №1)	0227 03	47°46'23" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
	Труба (вент. газы от РТП №2)	0227 04	47°46'23" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
	Труба (вент. газы от РТП №5)	0227 05	47°46'23" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331)	1 раз в квартал

		газы от конвертера №1)			Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
		Труба (вент. газы от конвертера №2)	022706	47°46'23" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба (вент. газы от конвертера №3)	022707	47°46'23" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба (вент. газы от конвертера №4)	022708	47°46'23" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал

		конвертер а №4)			сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
		Труба (АС-92)	0227 09	47°46'23" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба (РТП №1 ППР)	0227 10	47°46'23" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба (РТП №2 ППР)	0227 11	47°46'23" 67°43'22"	Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	1 раз в квартал

				<p>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</p>	
	Труба (Анодная печь №1)	0228	47°46'28" 67°43'17"	<p>Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)</p>	1 раз в квартал
	Труба (Анодная печь №2)	0229	47°46'28" 67°43'19"	<p>Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)</p>	1 раз в квартал
	Труба (Анодная печь №3)	0230	47°46'28" 67°43'18"	<p>Медь (II) сульфит (1: 1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</p>	1 раз в квартал

				Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
Труба (Анодная печь №4)	0231	47°46'29" 67°43'21"	Медь (II) сульфит (1: 1) /пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит / в пересчете (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1 раз в квартал	
Труба (Пусковой подогреватель №1)	0232	47°46'17" 67°43'27"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	
Труба (Пусковой подогреватель №2)	0233	47°46'18" 67°43'30"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	
Труба (Пусковой подогреватель №3)	0234	47°46'18" 67°43'31"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	
Труба	0235	47°46'29"	Серная кислота (517)	1 раз в квартал	

		(Оборудование цеха электролиза меди)		67°43'09"		
		Труба вентиляционной системы (Пневмоэшалки №1, 2, 3)	0236	47°46'28" 67°43'12"	Серная кислота (517)	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы (Пневмоэшалка №4)	0237	47°46'29" 67°43'12"	Серная кислота (517)	1 раз в квартал
		Труба (Сушильный барабан)	0238	47°46'27" 67°43'10"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331)	1 раз в квартал
		Труба (Кристаллизатор)	0239	47°46'27" 67°43'09"	Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь серноокислая) (330)	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы (Склад готовой продукции, упаковка, розлив свинца в анод)	0241	47°46'33" 67°43'04"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/(513)	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной	0243	47°46'26" 67°43'08"	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	1 раз в квартал

		системы (Регенерация), вытяжка 32				
		Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №52), АС 52	0247	47°46'29" 67°43'27"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №40 на №42), АС 53	0248	47°46'28" 67°43'24"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы (Склад готовой продукции) вытяжка 33	0250	47°46'26" 67°43'06"	Серная кислота (517) Свинец (II) сульфит /в пересчете на (Свинец сернистый) (514)	1 раз в квартал
		Труба вентиляционной системы (Дробилка	0252	47°46'23" 67°43'11"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз в квартал

		БВЦ)				
		Труба вентиляционной системы (Деревообрабатывающие станки)	0253	47°46'18" 67°43'35"	Пыль древесная (1039*)	1 раз в квартал
		сушильный барабан № 1	0527	47°46'35" 67°43'18"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		сушильный барабан № 2	0528	47°46'35" 67°43'19"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		сушильный барабан № 3	0529	47°46'35" 67°43'20"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		узлы перегрузки и из сушильных	0530	47°46'34" 67°43'17"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал

		барабано в на конвейер ы 7-8, с конвейер ов 6а, 6б на конвейер 6, предназн аченный для транспор тировки				
--	--	--	--	--	--	--

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья /материала (название)
	Наименование	Номер			
1	2	3	4	5	6
Жезказганский медеплавильный завод ТОО «Казахмыс Смэлтинг»	Труба вентиляционной системы (Депо (зарядка электровозов);	0249	47°46'25" 67°43'13"	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	-
	Труба вентиляционной системы. (станочное оборудование цеха)	0251	47°46'24" 67°43'08"	Взвешенные частицы (116)	-
	Труба вентиляционной системы. (Сварочный пост)	0254	47°46'24" 67°43'08"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	Сварочные электроды
	Дефлектор. (Металлообрабатывающие станки)	0255	47°46'24" 67°43'09"	Эмульсол (смесь: вода - 97.6% , нитрит натрия - 0.2%, сода, кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	-
	Дефлектор.	0256	47°46'24"	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%	-

(Металлообрабатывающие станки)		67°43'10"	нитрит натрия - 0.2%, сода, кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116)	
Труба пылеулавливающего агрегата ЗИЛ-900. (Заточной станок ЗВ642)	0257	47°46'24" 67°43'08"	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	-
Труба вентиляционной системы (Резервуары с серной кислотой)	0301	47°46'16" 67°43'31"	Серная кислота (517)	Серная кислота
Труба вентиляционной системы (Резервуары с серной кислотой)	0302	47°46'16" 67°43'33"	Серная кислота (517)	Серная кислота
Дыхательный клапан(Приемные резервуары для мазута РПП-500 (2 шт.));	0501	47°46'11" 67°43'59"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	Мазут
Дыхательный клапан(Наземные резервуары РВС-5000 (3 шт.));	0502	47°46'11" 67°42'54"	Растворитель РПК 265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Мазут
Дыхательный клапан (Расходные резервуары для мазута, горизонтальные емкости по 75 м³ (3 шт.))	0503	47°46'12" 67°42'59"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Мазут
Дыхательный клапан(Приемный резервуар д/топлива 101 м³)	0504	47°46'09" 67°42'54"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	Мазут
Дыхательный клапан (Расходный резервуар д/топлива 127 м³)	0505	47°46'13" 67°43'02"	Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Мазут

Дефлектора (10 шт.) (Центробежные насосы)	0506	47°46'12" 67°43'00"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Мазут
Труба (Гусак для заправки автоцистерн)	0516	47°46'10" 67°43'00"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Мазут
Труба вентиляционной системы (Сварочные пост (3 шт.))	0517	47°46'16" 67°43'24"	Железо (II, III) оксиды (железо три оксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Мазут
Дефлектор. (Металлообрабатывающие станки)	0518	47°46'14" 67°43'24"	Эмульсол (смесь: вода - 97.6% , нитрит натрия - 0.2%, сода, кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	-
Труба вентиляционной системы. (Сварочные пост (3 шт.);	0519	47°46'15" 67°43'22"	Железо (II, III) оксиды (ди Железо три оксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	Сварочные электроды
Дефлектор. (Станочное оборудование цеха)	0520	47°46'14" 67°43'22"	Эмульсол (смесь: вода - 97.6% , нитрит натрия - 0.2%, сода, кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) Взвешенные частицы (116)	-

Аэрационный фонарь (Карусельные разливочные машины (2 шт.))	0521	47°46'14" 67°43'22"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот ((II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/	Мазут
Пункт учета расхода газа (ПУРГ)	0522	47°46'19" 67°43,36"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	Природный газ
Газорегуляторный пункт шкафной №1. Цех подготовки шихты	0523	47°46'25" 67°43'16"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	Природный газ
Газорегуляторный пункт шкафной №2. Плавильный цех. Конвертерное отделение	0524	47°46'24" 67°43'16"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	Природный газ
Газорегуляторный пункт шкафной №3. Плавильный цех. Анодное отделение	0525	47°46'30" 67°43'20"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	Природный газ
Газорегуляторный пункт шкафной №4. Сернокислотный цех	0526	47°46'16" 67°43'26"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	Природный газ

Газорегуляторный пункт шкафной №5. Фильтровально-сушильное отделение	0531	47°46'32" 67°43'14"	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	Природный газ
Неорганизованный источник (Сварочный пост)	6002	47°46'27" 67°43'29"	Железо (II, III) оксиды (ди Железо три оксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	Сварочные электроды
Неорганизованный источник (Пост покраски)	6004	47°46'18" 67°43'35"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	Эмаль, растворитель
Проём ворот (Ленточный конвейер №6)	6010	47°46'35" 67°43'16"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Проём ворот (Сварочный пост)	6100	47°46'35" 67°43'21"	Железо (II, III) оксиды (железо три оксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	Сварочные электроды
Неорганизованный (пересыпка руды, концентрата и известняка)	6101	47°46'35" 67°43'21"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	Руда, концентрат, известняк

				боксит) (495*)	
Неорганизованный (складов хранения руды, концентрата и известняка)	6102	47°46'35" 67°43'21"		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	Руда, концентрат, известняк
Неорганизованный (пост пересыпки руды, концентрата, известняка, пыли СКЦ и пыли МЦ на закрытом складе)	6103	47°46'34" 67°43'21"		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	Руда, концентрат, известняк
Неорганизованный (закрытых складов хранения руды, концентрата, известняка, пыли СКЦ и пыли МЦ)	6104	47°46'35" 67°43'21"		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	Руда, концентрат, известняк
Неорганизованный источник (Сварочный пост)	6301	47°46'19" 67°43'29"		Железо (II, III) оксиды (железо три оксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	Сварочные электроды

				<p>Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)</p> <p>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</p> <p>Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)</p> <p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,</p>	
Неорганизованный источник (Пересыпка пыли из электрофильтров)	6302	47°46'22" 67°43'28"	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	-	
Неорганизованный источник (Сварочный пост).	6401	47°46'26" 67°43'07"	<p>Железо (II, III) оксиды (диЖелезо три оксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)</p> <p>Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)</p> <p>Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)</p> <p>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</p> <p>Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)</p> <p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских</p>	Сварочные электроды	

				месторождений) (494)	
Неорганизованный источник (Сварочный пост).	6501	47°46'26" 67°43'04"	Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Сварочные электроды	
Неорганизованный источник (Сварочный пост).	6601	47°46'27" 67°43'04"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	Сварочные электроды	

				сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
Неорганизованный источник (Эстакада для слива с ж/д цистерн).	6700	47°46'10" 67°43'00"		Сероводород (гидросульфид) (518) Алканы C12-19/в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-19 (в пересчете наC)) Растворитель РПК-265П (10)	Мазут
Неорганизованный источник (Шламовая площадка №1)	6800	47°46'24" 67°43'50"		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Шлам
Неорганизованный источник (Шламовая площадка №2)	6801	47°46'24" 67°43'52"		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Шлам
Проем ворот. (Сварочный пост)	6900	47°46'15" 67°43'17"		Железо (II, III) оксиды (Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Сварочные электроды

Таблица 6. 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
Не требуется					

Таблица 7. 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 требуется				

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
На границе санитарно защитной зоны (СЗЗ) точка №1	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода Свинец	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)
На границе санитарно защитной зоны (СЗЗ) точка №2	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ,

	Оксид углерода Свинец				методика, стандарт)
На границе санитарно защитной зоны (СЗЗ) точка №3	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода Свинец	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)
На границе санитарно защитной зоны (СЗЗ) точка №4	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода Свинец	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)
Жилая зона Точка №1 Улица Холмецкого, 50	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода Свинец	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)
Жилая зона Точка №2 Улица Холмецкого, 86	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода Свинец	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)
Жилая зона Точка №3 Улица Шолохова, 37	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода Свинец	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)
Жилая зона Точка №4 Улица Майкутова, 10	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)

	Свинец				
Жилая зона Точка №5 Улица Транспортная, 4	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода Свинец	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)
	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид углерода Диоксид серы Сероводород	Непрерывно	Непрерывно	Проводиться оператором объекта путем установления средств измерений	Автоматизированная система мониторинга
Жилая зона Точка №6 Улица Песчаная, 21	Пыль неорганическая Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода Свинец	1 раз месяц	1 раз в сутки	Независимая аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод, в соответствии с областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Не требуется					

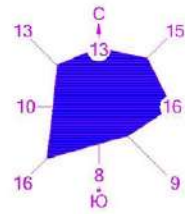
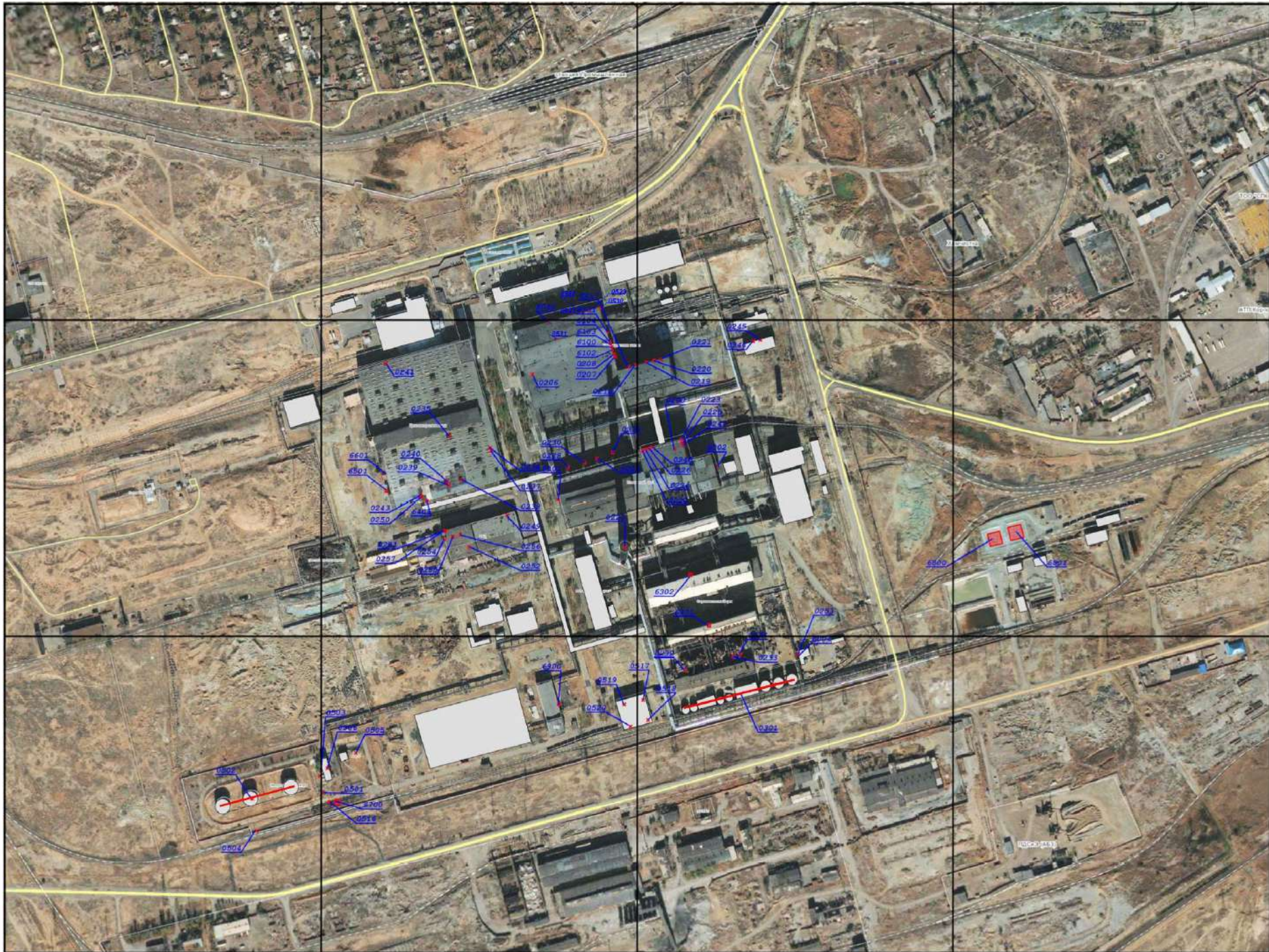
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
На границе санитарно защитной зоны (СЗЗ), северное направление	медь	23,0	1 раз год (конец лета, начало осени)	Инструментальный метод, в соответствии с
	цинк	110,0		

Т1	свинец	32,0	1 раз год (конец лета, начало осени)	областью аккредитации лаборатории (метод анализа – ГОСТ, методика, стандарт)
	мышьяк	2,0		
На границе санитарно защитной зоны (С33), восточное направление Т2	медь	23,0		
	цинк	110,0		
	свинец	32,0		
	мышьяк	2,0		
На границе санитарно защитной зоны (С33), западное направление Т3	медь	23,0		
	цинк	110,0		
	свинец	32,0		
	мышьяк	2,0		
На границе санитарно защитной зоны (С33) южное направление Т4	медь	23,0		
	цинк	110,0		
	свинец	32,0		
	мышьяк	2,0		

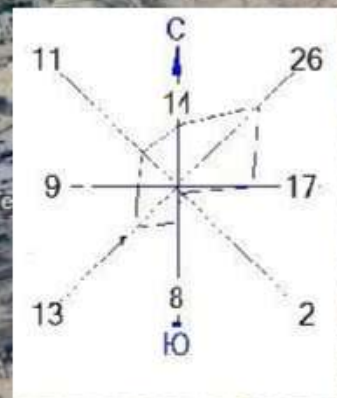
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделения предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ЖМЗ основные цеха	Ежемесячно



Карта-схема площадки предприятия с нанесенными на неё источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Жезказганского медешлапильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)».

Ситуационная карта-схема района размещения объекта



- Условные обозначения**
- Жилая зона
 - Санитарно-защитная зона
 - Фиксированная точка (жилой дом с кадастровым номером 25-109-010-946)
 - Источник выбросов загрязняющих веществ
 - Точка отбора проб на границе СЗЗ (атмосферный воздух)
 - Точки отбора на границе с Т.1 жилой зоной (атмосферный воздух)





Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории**

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZAKHMY S MELTING (КАЗАХМЫС
СМЭЛТИНГ)", 100600, Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г. Жезказган,
Территория Промышленная Зона, здание № 296

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110440001807

Наименование производственного объекта: Жезказганский медеплавильный завод ТОО «Kazakhmys
Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»

Местонахождение производственного объекта:

область Ұлытау, область Ұлытау, Жезказган Г.А., Промышленная зона, 296,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году	_____	58592.49862 тонн
в 2025 году	_____	58552.8253 тонн
в 2026 году	_____	_____ тонн
в 2027 году	_____	_____ тонн
в 2028 году	_____	_____ тонн
в 2029 году	_____	_____ тонн
в 2030 году	_____	_____ тонн
в 2031 году	_____	_____ тонн
в 2032 году	_____	_____ тонн
в 2033 году	_____	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году	_____	_____ тонн
в 2025 году	_____	_____ тонн
в 2026 году	_____	_____ тонн
в 2027 году	_____	_____ тонн
в 2028 году	_____	_____ тонн
в 2029 году	_____	_____ тонн
в 2030 году	_____	_____ тонн
в 2031 году	_____	_____ тонн
в 2032 году	_____	_____ тонн
в 2033 году	_____	_____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2024 году	_____	482560.376 тонн
в 2025 году	_____	481926.376 тонн
в 2026 году	_____	_____ тонн
в 2027 году	_____	_____ тонн
в 2028 году	_____	_____ тонн
в 2029 году	_____	_____ тонн
в 2030 году	_____	_____ тонн
в 2031 году	_____	_____ тонн
в 2032 году	_____	_____ тонн
в 2033 году	_____	_____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2024 году _____ тонн
 в 2025 году _____ тонн
 в 2026 году _____ тонн
 в 2027 году _____ тонн
 в 2028 году _____ тонн
 в 2029 году _____ тонн
 в 2030 году _____ тонн
 в 2031 году _____ тонн
 в 2032 году _____ тонн
 в 2033 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2024 году _____ тонн
 в 2025 году _____ тонн
 в 2026 году _____ тонн
 в 2027 году _____ тонн
 в 2028 году _____ тонн
 в 2029 году _____ тонн
 в 2030 году _____ тонн
 в 2031 году _____ тонн
 в 2032 году _____ тонн
 в 2033 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.01.2024 года по 31.12.2025 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар

(уполномоченное лицо)

подпись

Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: район "
Есиль"

Дата выдачи: 13.11.2023 г.

**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				58592,498622293	
Жезказганский медеплавильный завод					
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Метилбензол (349)	0,1722	5,899	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0	0,0090206	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0722	2,473	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0333	1,142	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Гексан (135)	0	0,0088692	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Бутан (99)	0	0,0009413	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Метан (727*)	0	0,91957	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пентан (450)	0	0,0001697	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0	0,00004304	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006166	0,096674	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	63,27196346	1627,571523	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль древесная (1039*)	0,402	2,53839	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0253971	0,1474859	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Эмульсол (смесь: вода - 97,6 %, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00007054	0,000264634	0

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,18916	1,184972	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,0926136	2,255801859	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Взвешенные частицы (116)	0,0471661	0,3064643	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,007208	0,004736	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00046	0,00589441	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00001	0,0001314	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0002832	0,00014244	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	7,304048	204,8091648	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,0249	0,5070935	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,048595	0,091279	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Медь (II) сульфит(1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	1,267376	37,4471932	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,008519	0,0127916	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11,584055	297,8216047	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,9092688	18,07326195	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1850,61006	55192,157	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0,00383	0,0050247	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	37,6981	954,3032906	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	0,00222	0,07001	0

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7,33921	215,8569303	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,795579	19,81567936	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Серная кислота (517)	0,222112	6,9632048	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				58552,825298493	
Жезказганский медеплавильный завод					
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Метилбензол (349)	0,1722	5,899	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0	0,0090206	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0722	2,473	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0333	1,142	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Гексан (135)	0	0,0088692	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Бутан (99)	0	0,0009413	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Метан (727*)	0	0,91957	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пентан (450)	0	0,0001697	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0	0,00004304	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006166	0,096674	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	61,69436746	1588,919315	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль древесная (1039*)	0,402	2,53839	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0253971	0,1474859	0

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Эмульсол (смесь: вода - 97.6 %, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00007054	0,000264634	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,18916	1,184972	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,0926136	2,255801859	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Взвешенные частицы (116)	0,0471661	0,3064643	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,007208	0,004736	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00046	0,00589441	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00001	0,0001314	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0002832	0,00014244	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	7,272658	204,2705354	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,0249	0,5070935	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,048595	0,091279	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Медь (II) сульфит(1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	1,254076	37,1200908	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,008519	0,0127916	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11,584055	297,8216047	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,9092688	18,07326195	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1850,61006	55192,157	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0,00383	0,0050247	0

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	37,6981	954,3032906	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	0,00222	0,07001	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7,33921	215,8569303	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,790154	19,66029536	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Серная кислота (517)	0,222112	6,9632048	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				482560,376
Жезказганский медеплавильный завод				
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Строительные отходы (170904)	На организованных площадках	42,061
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные тормозные колодки (160112)	В закрытых контейнерах	0,733
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные воздушные фильтры (160199)	В металлических контейнерах	0,052
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные картриджи (160216)	В складских и подсобных офисных помещениях	0,136
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Изношенная спецодежда (150203)	В закрытых складских помещениях предприятия	20,93
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Древесные отходы (030105)	На площадке це ха ремонтно строительных и специализированных работ (мелкие в контейнерах, крупные открыто)	198,51
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы изолированных проводов и кабелей (160199)	На организованных площадках	4,811
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Лом цветных металлов (170407)	На организованных площадках лома металлов	2000
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Лом черных металлов (170405)	На организованных площадках лома металлов	5000
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные автошины (160103)	На организованной площадке гаража автотранспортного цеха	4,1
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Лом абразивных изделий (120121)	В контейнерах	0,008
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Огарки сварочных электродов (120113)	В закрытых металлических контейнерах	0,711

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Мешкотара (биг-беги) (150109*)	На организованной площадке	20,568
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы футеровки (бой хромомагнетитового огнеупорного кирпича, хромомагнетитовый порошок), используемой в металлургических процессах (161104*)	Накопление на организованной площадке	741,77
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанный силикагель технический (061399)	В мешках (биг беги)	7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Медицинские отходы (180109*)	В специальных контейнерах (боксах)	0,15
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Шлак металлургический (100601*)	Вывоз непосредственно при образовании в шлаковозных чашах	439973
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль абразивно-металлическая (120102*)	В металлических емкостях	0,252
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы пластика (200139)	В сетчатых металлических контейнерах	6
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные светодиодные лампы (200199)	В специальных контейнерах	0,45
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Твердо-бытовые отходы (200301)	В специальных контейнерах	156,975
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные щелочные батареи (160604)	На организованной площадке гаража автотранспортного цеха	50
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы бумаги и картона (200101)	В специальных контейнерах	8
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы стекла (200102)	В специальных контейнерах	10
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы теплоизоляции (170604)	В закрытом помещении в специальных контейнерах	6
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные свинцовые аккумуляторы (160601*)	На организованной площадке гаража автотранспортного цеха	2,576
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Промасленная ветошь (150202*)	В закрытых контейнерах	2,54
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные топливные фильтры (160121*)	В закрытых контейнерах	0,024
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанная фильтровальная ткань (150202*)	В металлических контейнерах	0,15
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Тара из-под лакокрасочных материалов (080111*)	На специальной площадке	0,77
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные охлаждающие жидкости (160114*)	В герметичных металлических бочках	0,017
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное трансмиссионное масло (130206*)	Металлические бочки	1,083
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное гидравлическое масло (130111*)	Металлические бочки	3,885
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы асбеста (170601*)	Специальный контейнер	7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные масляные фильтры (160107*)	В закрытых контейнерах	0,058

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное индустриальное масло (120110*)	Металлические бочки	3,869
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное моторное масло (130206*)	Металлические бочки	1,478
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные ванадиевые катализаторы (160803)	В металлических контейнерах	50
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные стальные коронирующие электроды (160216)	В металлических контейнерах	14,7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные свинцовые коронирующие электроды (160216)	В металлических контейнерах	51,948
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные полимербетонные электролизные ванны (110203)	На организо ванной площадке	564,845
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные железобетонные электролизные ванны (110203)	На организо ванной площадке	2575
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы керамики (кольца Рашига) (080299)	В металлических контейнерах	250
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Шлам (осадок) нейтрализации стоков производственной канализации (190814)	Шламовые площадки	28938,29
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Тара из-под нефтепродуктов (бочки из-под масел) (150110*)	На организованных площадках	3
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы электронного оборудования и офисной техники (160213*)	В складских и подсобных офисных помещениях	0,48
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Остатки графитовых втулок (100699)	В закрытых складских помещениях МПЦ	5,34
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы футеровки (бой шамотного, графитового, кислотоупорного кирпича, глина), используемой при транспортировке газов (161104)	Накопление на организованно й площадке	1808,65
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Резинотехнические отходы (конвейерная лента) (160216)	На специальной площадке и помещениях	22,456
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				481926,376
Жезказганский медеплавильный завод				
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Строительные отходы (170904)	На организованных площадках	42,061
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные тормозные колодки (160112)	В закрытых контейнерах	0,733
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные воздушные фильтры (160199)	В металлических контейнерах	0,052
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные картриджи (160216)	В складских и подсобных офисных помещениях	0,136
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Изнюшенная спецодежда (150203)	В закрытых складских помещениях предприятия	20,93

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Древесные отходы (030105)	На площадке це ха ремонтно строительных и специализирова нных работ (мел кие в контей нерах, крупные открыто)	198,51
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы изолированных проводов и кабелей (160199)	На организованны х площадках	4,811
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Лом цветных металлов (170407)	На организованны х площадках лома металлов	2000
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Лом черных металлов (170405)	На организованны х площадках лома металлов	5000
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные автошины (160103)	На организованно й площадке гаража автотранспорт ного цеха	4,1
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Лом абразивных изделий (120121)	В контейнерах	0,008
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Огарки сварочных электродов (120113)	В закрытых металлических контейнерах	0,711
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Мешкотара (биг-беги) (150109*)	На организованной площадке	20,568
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы футеровки (бой хромамагнетитового огнеупорного кирпича, хромамагнетитовый порошок), используемой в металлургических процессах (161104*)	Накопление на организованно й площадке	741,77
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанный силикагель технический (061399)	В мешках (биг беги)	7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Медицинские отходы (180109*)	В специальных контейнерах (боксах)	0,15
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Шлак металлургический (100601*)	Вывоз непосред ственно при образовании в шлаковозных чашах	439339
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль абразивно-металлическая (120102*)	В металлических емкостях	0,252
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы пластика (200139)	В сетчатых металлических контейнерах	6
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные светодиодные лампы (200199)	В специальных контейнерах	0,45
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Твердо- бытовые отходы (200301)	В специальных контейнерах	156,975
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные щелочные батареи (160604)	На организованно й площадке гаража автотранспорт ного цеха	50
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы бумаги и картона (200101)	В специальных контейнерах	8
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы стекла (200102)	В специальных контейнерах	10
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы теплоизоляции (170604)	В закрытом помещении в специальных контейнерах	6
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные свинцовые аккумуляторы (160601*)	На организованно й площадке гаража автотранспорт ного цеха	2,576
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Промасленная ветошь (150202*)	В закрытых контейнерах	2,54

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные топливные фильтры (160121*)	В закрытых контейнерах	0,024
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанная фильтровальная ткань (150202*)	В металлических контейнерах	0,15
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Тара из-под лакокрасочных материалов (080111*)	На специальной площадке	0,77
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные охлаждающие жидкости (160114*)	В герметичных металлических бочках	0,017
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное трансмиссионное масло (130206*)	Металлические бочки	1,083
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное гидравлическое масло (130111*)	Металлические бочки	3,885
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы асбеста (170601*)	Специальный контейнер	7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные масляные фильтры (160107*)	В закрытых контейнерах	0,058
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное промышленное масло (120110*)	Металлические бочки	3,869
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное моторное масло (130206*)	Металлические бочки	1,478
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные ванадиевые катализаторы (160803)	В металлических контейнерах	50
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные стальные коронирующие электроды (160216)	В металлических контейнерах	14,7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные свинцовые коронирующие электроды (160216)	В металлических контейнерах	51,948
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные полимербетонные электролизные ванны (110203)	На организо ванной площадке	564,845
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные железобетонные электролизные ванны (110203)	На организо ванной площадке	2575
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы керамики (кольца Рашига) (080299)	В металлических контейнерах	250
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Шлам (осадок) нейтрализации стоков производственной канализации (190814)	Шламовые площадки	28938,29
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Тара из-под нефтепродуктов (бочки из-под масел) (150110*)	На организованных площадках	3
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы электронного оборудования и офисной техники (160213*)	В складских и подсобных офисных помещениях	0,48
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Остатки графитовых втулок (100699)	В закрытых складских помещениях МПЦ	5,34
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы футеровки (бой шамотного, графитового, кислотоупорного кирпича, глина), используемой при транспортировке газов (161104)	Накопление на организованно й площадке	1808,65

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Резинотехнические отходы (конвейерная лента) (160216)	На специальной площадке и помещениях	22,456

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

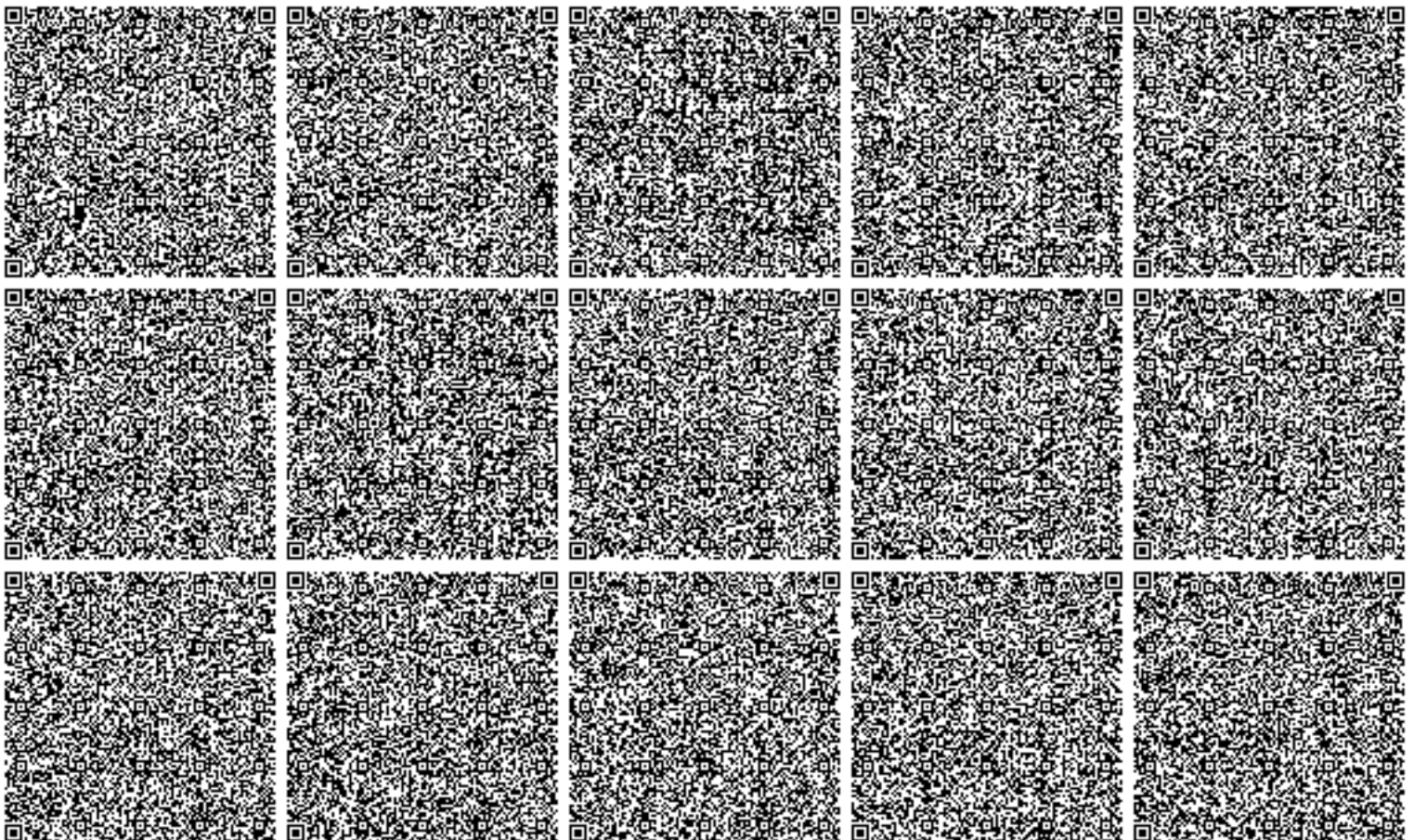
Таблица 5

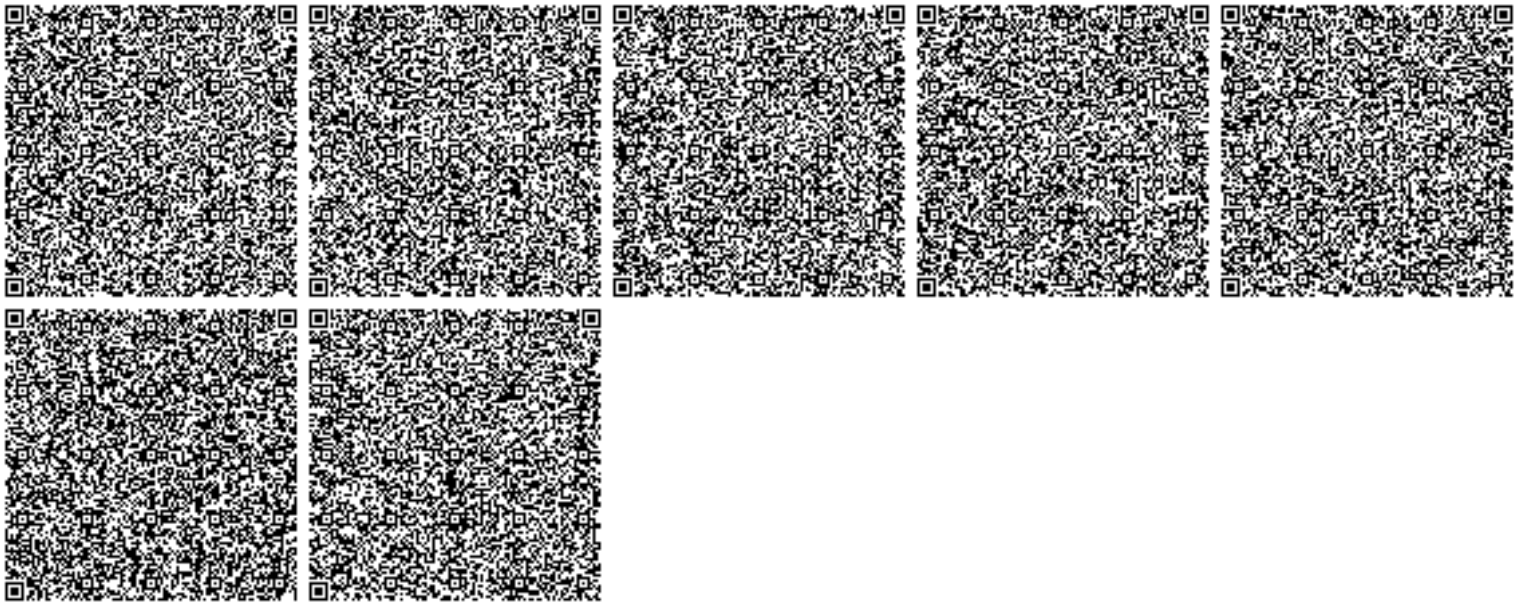
Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением, нормативы эмиссий в окружающую среду, лимиты накопления и захоронения отходов; 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки; 3. Осуществить производственный экологический контроль и предоставлять отчет о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом; 4. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства; 5. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии ежеквартально до 10 числа, следующего за отчетным; 6. Обеспечить полное исполнение мероприятия по строительству сернокислотного цеха в 2025 году согласно плана мероприятий по охране окружающей среды на 2024-2025 гг. 7. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, а именно: - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников; - внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду; - внедрение прогрессивных, современных и эффективных технологических решений, основанных на результатах научных исследований, использование современного оборудования и технологий в производственных процессах (включая предприятия, базирующиеся на возобновляемых и ресурсосберегающих технологиях, изменении источников и видов сырья теплоэнергоресурсов), переход на альтернативные источники энергоснабжения, характеризующиеся как экологически чистые (биоэтанол и другие).





<p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД</p>	
<p>КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО</p>	
<p>Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p>	
<p>Мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ұлытау облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение " Департамент санитарно-эпидемиологического контроля области Ұлытау Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"</p>	

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ KZ30VBZ00060137

Дата: 04.12.2024 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект изменение (уменьшение) санитарно-защитной зоны для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», расположенного в промышленной зоне г. Жезказган.

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 21.11.2024 8:37:57 № KZ57RLS00166531**

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі) по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью " KAZAKHMY S MELTING (КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ)", Республика Казахстан, г. Жезказган, Территория Промышленная Зона, здание № 296**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тиесілігі), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

производство черновой и катодной меди

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)

Производство меди

4. Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО « ЦентрЭКОпроект» Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12, тел.: 8 (7232) 76 82 15. (государственная лицензия №01321Р от 20.11.2009 г.)**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление, проектная документация**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) =

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации (если имеются) =

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Настоящий проект разработан с целью уменьшения установленных размеров СЗЗ Жезказганского медеплавильного завода до 800 метров. Для ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» размер СЗЗ

установлен санитарно-эпидемиологическим заключением за №4-37/35 от 14.03.2016 года (представлено в приложении 1). Согласно заключения установлена санитарно-защитная зона 1000 м. Класс опасности объекта - I. Жезказганский медеплавильный завод является действующим предприятием и расположен на одной промплощадке в промышленной зоне г.Жезказган области Ұлытау РК. С севера к границе промплощадки ЖМЗ примыкает территории ТОО «Казкат», с востока примыкает промплощадка Опытно-гидро-металлургический завод. Северо-восточнее завода расположены обогатительные фабрики №1, №2, Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, ремонтно-механическое специализированное управление. Северо-северо-восточнее завода на расстоянии 1,8 км находится Кенгирское водохранилище. Южнее завода располагаются промплощадки завода железобетонных конструкций и предприятие дорожного строительства и эксплуатации. В северном направлении от предприятия на расстоянии 1,6 км расположен жилой массив г. Жезказган, в западно-северо-западном направлении на расстоянии 1000 м. микрорайон Богенбай-батыр. Согласно карты размещенной на официальном сайте Единый Государственный Кадастр Недвижимости (далее - ЕГКН), в северном направлении от территории ЖМЗ на расстоянии 800 метров расположен земельный участок с целевым назначением «для обслуживания жилого дома», по улице Транспортная 4. Размер СЗЗ 800 метров устанавливается в соответствии с п.26 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных от 11.01.22г № ҚР ДСМ-2 (далее - Санитарные правила), изменение (увеличение, уменьшение) размеров СЗЗ для действующих объектов осуществляется путем получения санитарно-эпидемиологического заключения на проект СЗЗ, разработанного согласно требованиям к составу проекта СЗЗ определенных приложением 9 к настоящим Санитарным правилам и на основании:

1) объективных доказательств достижения уровня химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха на атмосферный воздух до ПДК на границе СЗЗ и за ее пределами по материалам систематических лабораторных наблюдений в течении года на соответствие показателей по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям (не менее пятидесяти дней исследований на каждый ингредиент в отдельной точке) по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности;

2) объективных доказательств достижения уровня физического воздействия соблюдения уровней физического воздействия до ПДУ (шум, вибрация, ЭМП) по материалам лабораторных наблюдений на границе СЗЗ объекта и за его пределами на ежеквартальной основе в течении года;

3) для объектов I и II классов опасности проведение оценки риска для жизни и здоровья населения;

4) учета фоновых концентраций на соответствующей административно-территориальной единице (при наличии автоматизированных станций мониторинга атмосферного воздуха в данной местности);

5) использования наилучших доступных техник, внедрения передовых технологических решений, эффективных очистных сооружений и других, направленных на сокращение уровней воздействия на среду обитания. Действующим объектом, подлежащим изменению СЗЗ является объект, функционирующий более 1 года. По результатам расчетов приземных концентраций установлено, что превышений ПДК на границе СЗЗ и на границе с жилой застройкой не выявлено. Для обоснования принятия решения о размерах СЗЗ произведен отбор и анализ проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ и на границе с жилой зоной так же представлены результаты мониторинга физических воздействий на границе СЗЗ. По результатам инструментальных замеров, видно, что концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах гигиенических нормативов ПДК и ПДУ. Наблюдения проводились в течении года, анализ произведен в п. 11 настоящего Проекта, протоколы испытаний представлены в приложении 9. Согласно проведенного анализа видно, что санитарно-защитная зона в размере 800 м. является достаточной.

Проектом даны рекомендации по озеленению территории санитарно-защитной зоны. В границах СЗЗ были проведены полевые работы Филиалом РГП на ПХВ «ГИПРОзем» по Карагандинской области, получены материалы по определению балла бонитета почв земельных участков (представлены в приложении 10), исходя из результатов проведенного анализа почв, представлен перечень некоторых видов деревьев и кустарников, устойчивых к засолению, и высокой антропогенной нагрузке: загрязненности воздуха и почвы. Обработка почвы является важнейшим звеном в системе агротехнических мероприятий, направленных на получение высокой приживаемости, сохранности лесных насаждений и обеспечение благоприятных условий для роста, в связи с этим в п. 13 настоящего Проекта указаны рекомендации по уходу за насаждениями. Согласно представленных сведений о землепользователях в границе СЗЗ ЖМЗ выданных Отделом г. Жезказган по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная компания Правительство для граждан» в зоне влияния ЖМЗ нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха, объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. На данной территории

сибироязвенные захоронения, почвенные очаги и скотомогильники отсутствуют.

Обоснование санитарно-защитной зоны проводилось с учетом расчетов загрязнения атмосферного воздуха, с учетом результатов натуральных исследований и измерений атмосферного воздуха, уровня физического воздействия на атмосферный воздух. Размер санитарно-защитной зоны установлен с учетом суммарных выбросов и физического воздействия источников объекта, входящих в промышленную зону и оценки риска воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха, территории заповедников, особо охраняемые природные территории (ООПТ), музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха в границах СЗЗ предприятия, отсутствуют. В соответствии с п. 50 Санитарных правил, для объектов I класса опасности СЗЗ должна быть озеленена не менее 40 % площади. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами. Площадь санитарно-защитной зоны ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» составляет 4 539 149,34 м² (453,91 га), в том числе:

- площадь объектов ЖМЗ - 459 916,0 м² (45,9916 га).
- площадь СЗЗ без учета территории ЖМЗ - 4 079 184 м² (407,9184 га).

Санитарно-защитная зона ЖМЗ плотно застроена, подлежащая для озеленения территория составляет 259 200 м² (25,92 га), оставшаяся территория в размере 1 372 500 м² (137,25 га) подлежит озеленению по согласованию с местными исполнительными органами г. Жезказган. Проект «Установление размера границ СЗЗ для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, действующими на территории Республики Казахстан:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (№ КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г.).
- Земельный кодекс Республики Казахстан;
- Закон «Об архитектурной и градостроительной деятельности в Республике Казахстан».
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций.

Данная работа выполнена на базе следующих данных:

- Акты на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды);
- Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» на 2024-2025 гг.;
- Программа управления отходами для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» на 2024-2025 гг.;
- Санитарное - эпидемиологическое заключение на Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» за № 4-37/35 от 04.03.2016 г.
- Экологическое разрешение на воздействие для объекта 1 категории за №: KZ18VCZ03374309 от 13.11.2023 года.
- Рабочий проект «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3» с разделом «Охрана окружающей среды».
- Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганской ОФ - 1,2,3 ТОО «Корпорация Казахмыс».

ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» является действующим предприятием и расположен на одной промплощадке в промышленной зоне г. Жезказган области Ұлытау РК. С севера к границе промплощадки ЖМЗ примыкает территории ТОО «Казкат», с востока - промплощадка ОГМЗ (по состоянию на июнь 2023 года не введен в эксплуатацию). Северо-восточнее завода расположены обогатительные фабрики №1, №2, Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, ремонтно-механическое специализированное управление. Северо-северо-восточнее завода на расстоянии 1,8 км находится Кенгирское водохранилище. Южнее завода располагаются промплощадки завода железобетонных конструкций и предприятие дорожного строительства и эксплуатации.

Согласно карты размещенной на официальном сайте Единый Государственный Кадастр Недвижимости (далее - ЕГКН), ближайшая жилая застройка расположена:

- в северном направлении на расстоянии 800 метров расположен жилой дом по улице Транспортная, 4 в 5-ом районе (5-й район не легализован и является самозастройкой с 1980-х годов);
- в западно-северо-западном направлении на расстоянии 1000 м. (микрорайон Богенбай-батыр);
- в северном направлении на расстоянии 1,6 км расположены жилые районы г. Жезказган.

Непосредственно в границах санитарно-защитной зоны производственной площадки предприятия, лесов,

сельскохозяйственных угодий, зон отдыха, санаториев, лечебных и учебных учреждений не расположено. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №4-37/35 от 14.13.2016 года и в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом МЗ РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2, для ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» установлена санитарно-защитная зона 1000 м (приложение 1, раздел 2, п.6, пп.5 - производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)). По характеру производства (производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)) и степени воздействия на окружающую среду в целом ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» относится к I классу по санитарной классификации объектов, для которого устанавливается СЗЗ размером 800 м от источников загрязнения атмосферного воздуха. По степени воздействия на окружающую среду, предприятие относится к 1 категории опасности. В зоне влияния ЖМЗ нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха. В зоне влияния промплощадки предприятия нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха, объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Отличительными чертами климата района является его резкая континентальность и засушливость, большая неустойчивость ежегодных погодных условий. Влажные годы нередко сменяются резко засушливыми периодами с засухами и суховеями. Нередки сильные ветры, вызывающие снежные и пыльные бури, ветровую эрозию почв и неравномерное залегание снежного покрова. Водность рек колеблется в больших пределах, что об условно неустойчивый режим осадки и других климатических факторов. Лето жаркое, зима холодная. Среднегодовая температура воздуха в Жезказгане +6,1 °С. Средняя месячная температура воздуха изменяется в течение года от -13,0 до +24,4 °С. В отдельные дни февраля абсолютная величина температур достигает -41,1 °С. Продолжительность периода с отрицательными температурами пять месяцев - с ноября по март. Положительная среднемесячная температура наблюдается с апреля (8,6 °С) по октябрь (6,3 °С). Максимальной абсолютной величины оно достигает в июле и резко +45,1 °С. Продолжительность вегетационного периода (более 10 °С) - 140-145 дней. Многолетняя сумма годовых атмосферных осадков составляет 187 мм.

В континентальных условиях района ярко выражен годовой режим влажности, обусловленный температурой воздуха, количеством и режимом выпадающих осадков, и испарением. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 59 %. В годовом разрезе наибольшее её значение (78-79 %) отмечается в декабре-январе, наименьшее (40-41 %) - в июне-августе. Важным фактором, влияющим на распределение атмосферных осадков, а, следовательно, на формирование подземных вод, является ветровой режим. Для Жезказгана характерны ветры северо-восточного и восточного направлений. Среднегодовая скорость ветра 3,5 м/с, среднегодовая максимальная скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % - 9,0 м/с. Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Основная деятельность Жезказганского медеплавильного завода предприятия ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» - производство черновой и катодной меди.

Проектные показатели по производственной мощности Жезказганского медеплавильного завода составляют:

- черновая медь до 205000 тонн в год;
- катодная медь до 200000 тонн в год;
- серная кислота до 200000 тонн в год.

Основным компонентом в сырьевом балансе ЖМЗ является медный сульфидный концентрат Жезказганской обогатительной фабрики. В качестве флюсов используется известняк и кварцевая руда, и другие оборотные материалы (оборотные пыли, клинкер, пирит и др.). В качестве топлива планируется использовать природный газ (в целом по предприятию расход газа составит 44 011,9 т/год), в случае перебоев или непоставок газа в качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки М-100. Согласно Рабочего проекта Газификация ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» в целом по предприятию расход мазута составит 9 801 т/год. На территории предприятия имеется 80 действующих источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 63 - организованных источников, 17 - неорганизованных источников.

Источники выбросов от цеха подготовки шихты (ЦПШ):

Источник 0206 - Труба пылеуловителя ПВМ -40 (Узлы пересыпки с конвейеров 7-8 на 9-10, с 9-10 на 11-14, с 15-17 на 18-19), АС 2;

Источник 0207 - Труба пылеуловителя ПВМ-40 (Узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на

конвейер 32, на 33 и т.д.), АС 10;

Источник 0208 - Труба пылеуловителя ПВМ-40 (Укрытие конусной дробилки, элеваторов, башмаков), АС11;

Источник 0217 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34);

Источник 0218 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейеры 34,35);

Источник 0219 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейеры 36, 37);

Источник 0220 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейеры 36, 37);

Источник 0221 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейеры 36, 37);

Источник 6010 - Проем ворот (Ленточный конвейер №6);

Источник 6100 - Проем ворот (Сварочный пост);

Источник 6101 - Неорганизованный источник. Объединенный источник, включает 3 источника выделения, которым соответствует 3 источника выбросов, объединенных в один;

Источник 6102 - Поверхность пыления открытого склада. Объединенный источник, включает 3 источника выделения, которым соответствует 3 источника выбросов, объединенных в один;

Источник 6103 - Проем ворот закрытого склада. Объединенный источник, включает 5 источников выделения, которым соответствует 5 источников выбросов, объединенных в один;

Источник 6104 - Проем ворот закрытого склада. Объединенный источник, включает 5 источников выделения, которым соответствует 5 источников выбросов, объединенных в один.

Источники выбросов плавильного цеха (ПЦ):

Источник 0222 - Труба вентиляционной системы (Узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8), АС 47;

Источник 0223 - Труба вентиляционной системы (Узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4), АС 48;

Источник 0224 - Труба вентиляционной системы (Выгрузка из бункеров РТП-1), АС 49;

Источник 0225 - Труба вентиляционной системы (Выгрузка из бункеров РТП-2), АС 50;

Источник 0226 - Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №41 на №43), АС 51;

Источник 0227 - Труба (РТП-1, РТП-2, конвертеров (4 шт.), СЭФ (с укрытия гранулятора);

Источник 0228 - Труба (Анодная печь №1);

Источник 0229 - Труба (Анодная печь №2);

Источник 0230 - Труба (Анодная печь №3);

Источник 0231 - Труба (Анодная печь №4);

Источник 0247 - Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №52), АС 52

Источник 0248 - Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №40 на №42), АС 53

Источник 0252 - Труба вентиляционной системы (Дробилка БВЦ);

Источник 0521 - Аэрационный фонарь (Карусельные разливные машины (2 шт.));

Источник 6002 - Неорганизованный источник (Сварочный пост).

Источники выбросов серноокислотного цеха (СКЦ):

Источник 0232 - Труба (Пусковой подогреватель №1);

Источник 0233 - Труба (Пусковой подогреватель №2);

Источник 0234 - Труба (Пусковой подогреватель №3);

Источник 0301 - Труба вентиляционной системы (Резервуары с серной кислотой);

Источник 0302 - Труба вентиляционной системы (Резервуары с серной кислотой);

Источник 6301 - Неорганизованный источник (Сварочный пост);

Источник 6302 - Неорганизованный источник (Пересыпка пыли из электрофильтров в биг-бэги).

Источники выбросов цеха электролиза меди (ЦЭМ):

Источник 0235 - Труба (Оборудование цеха электролиза меди);

Источник 0236 - Труба вентиляционной системы (Пневмомешалки №1, 2, 3);

Источник 0237 - Труба вентиляционной системы (Пневмомешалка №4);

Источник 0238 - Труба (Сушильный барабан);

Источник 0239 - Труба (Кристаллизатор);

Источник 0241 - Труба вентиляционной системы (Склад готовой продукции, упаковка, розлив свинца в анод);

Источник 0243 - Труба вентиляционной системы (Регенерация), вытяжка 32;

Источник 0249 - Труба вентиляционной системы (Депо (зарядка электровозов));

Источник 0250 - Труба вентиляционной системы (Склад готовой продукции) вытяжка 33;

Источник 6401 - Неорганизованный источник (Сварочный пост).

Источник 6501 - Неорганизованный источник (Сварочный пост).

Источник 6601 - Неорганизованный источник (Сварочный пост).

Источники выбросов ремонтно-механического цеха (РМЦ):

Источник 0251 - Труба вентиляционной системы. (Станочное оборудование цеха);

Источник 0254 - Труба вентиляционной системы. (Сварочный пост);

Источник 0255 - Дефлектор. (Металлообрабатывающие станки);

Источник 0256 - Дефлектор. (Металлообрабатывающие станки);

Источник 0257 - Труба пылеулавливающего агрегата ЗИЛ-900. (Заточной станок ЗВ642).

Источники выбросов цеха ремонтно-строительных и специализированных работ (Цех РС и СР):

Источник 0253 - Труба вентиляционной системы (Деревообрабатывающие станки);

Источник 6004 - Неорганизованный источник (Пост покраски).

Источники выбросов мазутного хозяйства цеха ТЭС:

Источник 0501 - Дыхательный клапан (Приемные резервуары для мазута РПП-500 (2 шт.));

Источник 0502 - Дыхательный клапан (Наземные резервуары РВС-5000 (3 шт.));

Источник 0503 - Дыхательный клапан (Расходные резервуары для мазута, горизонтальные емкости по 75 м³ (3 шт.));

Источник 0504 - Дыхательный клапан (Приемный резервуар д/топлива 101 м³);

Источник 0505 - Дыхательный клапан (Расходный резервуар д/топлива 127м³);

Источник 0516 - Труба (Гусак для заправки автоцистерн);

Источник 0506 - Дефлектора (10 шт.) (Центробежные насосы);

Источник 6700 - Неорганизованный источник (Эстакада для слива с ж/д цистерн).

Источники выбросов цеха ТЭС:

Источник 6800 - Неорганизованный источник (Шламочная площадка №1);

Источник 6801 - Неорганизованный источник (Шламочная площадка №2).

Источник 0517 - Труба вентиляционной системы (Сварочные пост (3 шт.));

Источник 0518 - Дефлектор. (Металлообрабатывающие станки);

Источники выбросов насосной станции цеха ТЭС:

Источник 6900 - Проем ворот. (Сварочный пост).

Источники выбросов от цеха ПГОО и ТИ:

Источник 0519 - Труба вентиляционной системы. (Сварочные пост (3 шт.));

Источник 0520 - Дефлектор. Станочное оборудование цеха);

Источники выбросов газификации:

Источник 0522 - Пункт учета расхода газа (ПУРГ);

Источник 0523 - Газорегуляторный пункт шкафной №1. Цех подготовки шихты;

Источник 0524 - Газорегуляторный пункт шкафной №2. Плавильный цех. Конвертерное отделение;

Источник 0525 - Газорегуляторный пункт шкафной №3. Плавильный цех. Анодное отделение;

Источник 0526 - Газорегуляторный пункт шкафной №4. Сернокислотный цех.

Источники выбросов фильтровально-сушильного отделения:

Источник 0527 - Сушильный барабан №1;

Источник 0528 - Сушильный барабан №2;

Источник 0529 - Сушильный барабан №3;

Источник 0530 - Узлы перегрузки из сушильных печей на конвейеры 7-8, с конвейеров 6а, 6б на конвейер 6;

Источник 0531 - Участок газопровода ФСО;

Источник 0532 - ПСК-25С/300 РГПШ-2;

Источник 0533 - Внутрицеховой газопровод ФСО.

Источники выбросов газификации:

- Плавильный цех. Анодное отделение (2 анодные печи из 4-х газифицированы);

- Плавильный цех. Конвертерное отделение (все 4 конвертера работают на газе);

- Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподдачи (4 из 5-и печей фильтрующего слоя работают на газе);

- Сернокислотный цех (3 пусковых подогревателя работает на газе).

- Газорегуляторный пункт шкафной №1;

- Газорегуляторный пункт шкафной №2;

- Газорегуляторный пункт шкафной №3;

- Газорегуляторный пункт шкафной №4;

- Пункт учета расхода газа.

Максимальный объем потребления природного газа ЖМЗ - 7942 м³/час из него:

- Плавильный цех. Анодное отделение - 3776 м³/час;

- Плавильный цех. Конвертерное отделение - 1360 м³/час;

- Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподдачи - 1105 м³/час;

- Сернокислотный цех - 1701 м³/час.

Пункт учета расхода газа (ПУРГ)

Общая протяженность газопровода составляет 1200 м. Опорожнение (стравливание) природного газа в

атмосферу из газопровода при ремонтах и других технологических операциях намечается через продувочную свечу пункта учета расхода газа ПУРГ-1000-TRZ-0.6-Т, высотой 3,3 м и диаметром 20 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организовано выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан) (источник №0522).

Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи.

Газификация произведена на источниках выброса печи фильтрующего слоя (№№1, 2, 3, 4, 5) источники: №0217, №0218, №0219, №0220, №0221. Расход природного газа составляет 221 м3/час на одну печь фильтрующего слоя, суммарный часовой расход на 5 ед. печей составляет 1105 м3/час. При годовом фонде работы оборудования равным 6570 часов в год, суммарное годовое потребление природного газа составит 7259,85 тыс. м3/год. В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100. На газопроводах печей фильтрующего слоя (ПФС) и общем газопроводе цеха подготовки шихты для опорожнения (стравливания) природного газа из газопровода в атмосферу при остановке печей ПФС для ремонта и других технологических операций рабочим проектом предусмотрена сбросная продувочная свеча, диаметром 25 мм и высотой 3,3 м, которая выведена за пределы здания цеха. При проведении технологических операций в атмосферу организовано выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан). (источник №0523).

Плавильный цех. Конвертерное отделение.

Потребителями природного газа в отделении являются конвертера КГ80-Ц в количестве 4-х единиц (№ 0227). Расход природного газа составляет 340 м3/час на один конвертер, суммарный часовой расход на 4 ед. конвертеров составляет 1360 м3/час. При годовом фонде работы оборудования равным 7900 часов в год, суммарное годовое потребление природного газа составит 10744 тыс. м3/год. В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100. При отключении участка газопровода для ремонта и других технологических операций, опорожнение (стравливание) природного газа из газопровода в атмосферу через продувочные свечи ГРПШ, высотой 3,3 м и диаметром 25 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организовано выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан) (источник №0524).

Плавильный цех. Анодное отделение.

Потребителями природного газа анодного отделения являются анодные печи в количестве 4-х единиц (ИЗА №0228, №0229, №0230, №0231). Расход природного газа составляет 944 м3/час на одну анодную печь, суммарный часовой расход на 4 ед. анодных печи составляет 3776 м3/час. При годовом фонде работы оборудования равным 6570 часов в год, суммарное годовое потребление природного газа составит 24808,32 тыс. м3/год. В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100. При отключении участка газопровода для ремонта и других технологических операций рабочим проектом предусмотрено опорожнение (стравливание) природного газа из газопровода в атмосферу через продувочные свечи ГРПШ, высотой 3,3 м и диаметром 25 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организовано выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан) (источник №0525).

Сернокислотный цех.

Потребителями природного газа СКЦ являются пусковые подогреватели в количестве 3-х единиц (ИЗА №0232, №0233, №0234). Расход природного газа составляет 567 м3/час на один пусковой подогреватель, суммарный часовой расход на 4 ед. пусковых подогревателей составляет 1701 м3/час. При годовом фонде работы (в соответствии с проектом ПДВ) оборудования равным 8760 часов в год, суммарное годовое потребление природного газа составит 14900,76 тыс. м3/год. В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100. При отключении участка газопровода для ремонта и других технологических операций рабочим проектом предусмотрено опорожнение (стравливание) природного газа из газопровода в атмосферу через продувочные свечи ГРПШ, высотой 3,3 м и диаметром 25 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организовано выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан) (источник №0526).

Фильтровально-сушильное отделение (ФСО). В ФСО установлены три сушильных барабана, предназначенных для удаления влаги из кека, получаемого после процесса фильтрации, и узлы пересыпки от сушильных печей на транспортеры, а также газовые нагревательные устройства (ГНУ) в количестве 6 шт. Процесс сушки осуществляется за счет контакта сушильного агента с материалом. Конструктивно сушильные барабаны выполнены в виде цилиндров диаметром 2,8 м, длиной 14 м с опорными станциями с катками и приводами. Агрегаты оборудованы загрузочными и разгрузочными устройствами. Сушильный агент готовится в выносной топке и подается в зону загрузки.

В состав ФСО входят:

- эстакада для наружного газопровода;

- площадки с узлами крепления газопровода внутри помещения ФСО;
- газорегуляторный пункт шкафный (ГРПШ-2).

Среднечасовой объём потребления природного газа ФСО - 792 м³/час. Максимальный объём потребления природного газа - 963 м³/час. Принят природный газ среднего давления с теплотворной способностью сгорания Q_н=7600 ккал/м³ и плотностью 0,72 кг/м³. Источник газоснабжения - газопровод среднего давления от газорегуляторного пункта ГРПШ-РДП-ЭКФО-50В-1-Г.2.2411-ОЭ-СГ-4282-Т. Трубопровод проложен по территории ЖМЗ по эстакадам. На газопроводе установлены приборы для контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа. Для выносных топок каждой барабанной печи ФСО используются газовые нагревательные устройства (ГНУ), максимальной тепловой мощностью - 5 МВт. Номинальный расход природного газа на одно устройство (согласно техническому регламенту) составляет 321 м³/час. Каждое нагревательное устройство оснащается комплектом оборудования. В него входят:

- стенд управления и защиты для газовых нагревательных устройств мощностью до 6МВт (СУиЗ-5/6);
- шкаф управления нагревательными устройствами (ШУ НУ);
- комплект измерительной и регулирующей арматуры для трубопровода воздуха.

Газорегуляторный пункт обеспечивает подвод газа в фильтровально-сушильное отделение объёмом до 1200 м³/ час, давлением - 0,15 Мпа. От газорегуляторных пунктов природный газ подводится к стенду управления и защиты (СУиЗ), устанавливаемому у каждого сушильного барабана. На СУиЗ расположена запорная, регулирующая и измерительная арматура и средства аварийной защиты. Управление подачей газа и воздуха на его сжигание осуществляется с панелей шкафов управления нагревательными устройствами (ШУ НУ) в режиме местного регулирования и с АРМ в режиме дистанционного управления. От СУиЗ подача газа осуществляется на ГНУ в количестве 6 шт. Все ГНУ имеют возможность перехода с газа на мазут. Мазут используется в качестве резервного топлива. Воздух на горение газа в фильтровально-сушильном отделении поступает к ГНУ от существующих вентиляторов. На трубопроводе воздуха к ГНУ установлен расходомер «Эмис-Вихрь-200» диаметром 250 мм и регулятор «kromschroeder DKR с сервоприводом диаметром 250 мм. Применяемое оборудование обеспечивает использование для технологических задач природного газа вместо мазута с сохранением возможности использования мазута в качестве резервного топлива. Предусмотрена установка модернизированной системы автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-3С, предназначенной для непрерывного автоматического контроля и оповещения об опасных концентрациях природного газа в воздушной атмосфере с автоматическим отключением подачи газа на фильтровально-сушильное отделение, тем самым исключая потери газа от фланцевых соединений в фильтровально-сушильном отделении. В случае возникновения в воздухе цеха, содержания газа в объёме 10%

НКПР (1 порог=0,27 м³) от нижнего предела воспламеняемости, или при неисправности системы, сигнализатор подаёт сигнал на закрытие клапана КЗГЭМ-У. Система комплектуется блоком сигнализации БСУ-КС и пультом диспетчерским

ПД-С, которые устанавливаются в помещении операторской, с целью приема и индикации сигналов от БСУ-КС, выдачи сигнала для БСУ-КС на закрытие клапана.

Сушильные барабаны

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации ФСО являются дымовые трубы существующих барабанных печей, а также продувочные свечи наружного участка газопроводов, сбросная свеча газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ) и продувочная свеча сети внутренних газопроводов отделения.

Потребителями газа в ФСО являются выносные топки сушильных барабанных печей в количестве 3-х штук. Расход природного газа составляет 321 м³/час на одну сушильную барабанную печь, суммарный часовой расход на 3 ед. барабанных печей составляет 963 м³/час. При годовом фонде работы (в соответствии с проектом ПДВ) оборудования равным для барабанных печей №1 - 4800 час/год, №2 - 5960 час/год, №3 - 6770 час/год, суммарное годовое потребление природного газа составит 5627130 м³/год (5627,13 тыс. м³/год). В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100, часовой расход на одну сушильную барабанную печь составляет 255 кг/час, суммарный часовой расход 765 кг/час. Годовой фонд работы в резервном режиме с использованием мазута, в соответствии с балансом потребления топлива по объектам, составит не более 1290 час/год на барабанную печь №1, 1600 час/год на печь №2 и 1816 час/год на печь №3. Суммарное годовое количество потребляемого мазута составит 1200 т/год. Процесс горения природного газа и топочного мазута, сопровождается выделением загрязняющих веществ: окислов азота (оксид, диоксид), диоксида серы, оксида углерода и мазутной золы (в пересчете на ванадий). Отвод дымовых газов осуществляется через аспирационные трубы сушильных барабанных печей №1, №2 и №3 диаметром 1,4 м на высоте 35 м (ИЗА №0527, №0528, №0529).

Узлы перегрузки

Узлы перегрузки из сушильных печей на конвейеры 7-8, с конвейеров ба, бб на конвейер 6, предназначены для транспортировки. Время работы составляет 6770 ч/год, 19 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20%

двуокиси кремния. Выброс в атмосферу осуществляется через аспирационную трубу диаметром 0,8 м на высоте 35 м (ИЗА № 0530).

Участки газопровода ФСО.

При отключении участка газопровода для ремонта и других технологических операций предусмотрено опорожнение (стравливание) природного газа из газопровода в атмосферу через продувочные свечи ГРПШ (ИЗА №0531), высотой 3,3 м и диаметром 20 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организовано выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан). Газорегуляторный пункт ГРПШ 1200/06/0,15- УУТ/ФСО (ГРПШ №2, Узел В) обеспечивает подвод газа к фильтровально-сушильному отделению в объеме 1200 м³/час. При увеличении контролируемого давления сверх установленных пределов для сброса природного газа ГРПШ оснащен предохранительно-сбросным клапаном

ПСК-25С/300, пропускной способностью 345 м³/час. Отведение избыточного газа осуществляется через сбросную свечу (ИЗА №0532), высотой 3,3 м и диаметром 25 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организовано выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан).

На газопроводах барабанных печей и общем газопроводе фильтровально- сушильного отделения для опорожнения (стравливания) природного газа из газопровода в атмосферу при остановке барабанной печи для ремонта и других технологических операций предусмотрена сбросная продувочная свеча (ИЗА № 0533), диаметром 20 мм и высотой 8,89 м, которая выведена за пределы здания цеха. При проведении технологических операций в атмосферу организовано выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан). Для определения влияния источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере от всех источников загрязнения и определены максимальные приземные концентрации с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» 3.0. Программа «ЭРА-Воздух» версия 3.0 осуществляет многовариантный расчет концентраций в расчетных точках на местности при различных направлениях и скоростях ветра, автоматически определяет направление и скорости ветра, наихудшие значения, концентрации вредных веществ. Расчеты произведены с учетом максимально возможной одновременно работающей техники и оборудования. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в приложении №6 и представлены в виде справки о климатических метеорологических характеристиках по данным наблюдений МС Жезказган за №27-03-10/613 от 03.05.2024 года, выданной филиалом РГП «Казгидромет» по Карагандинской и Улытау областям Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Фоновые концентрации в атмосферном воздухе г. Жезказган приняты согласно данным официального сайта РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (www.kazhydromet.kz) по состоянию на 02.05.2024 года (представлена в приложении №7). При проведении расчетов были заложены следующие исходные данные:

- коэффициент оседания примеси для газообразных веществ = 1,0, для твёрдых веществ (с очисткой) = 3,0, для твёрдых веществ (без очистки) = 2,5;

- коэффициент стратификации атмосферы = 200;

- коэффициент рельефа местности = 1,0 (перепад высот местности в радиусе 1 км не превышает 50 м); За исходные данные для расчета максимальных приземных концентраций вредных веществ, взяты параметры выбросов вредных веществ и их характеристики, приведенные в таблице 3.3.

Для проведения расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе расположения предприятия Жезказганского медеплавильного завода, взят расчетный прямоугольник размером 5300*3300 м с шагом сетки 100 м, угол между координатной осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

В список загрязняющих веществ включено 36 ингредиентов. Необходимость расчетов приземных концентраций определена для 22-х наименований загрязняющих веществ. Для 14 загрязняющих веществ определена нецелесообразность расчетов приземных концентраций. Таблица «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам» представлена ниже в таблице 2.2. Расчет рассеивания приземных концентраций проведен по 29-ти загрязняющим веществам. Карты изолиний сформированы по 25-ти загрязняющим веществам, для остальных загрязняющих веществ карты изолиний не сформировались, так как сумма максимальных концентраций по этим веществам <0,1 ПДК. Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом одновременности работы оборудования. Расчетов приземных концентраций для ЖМЗ был произведён на суммарный максимальный выброс загрязняющих веществ - 2003,1568588 г/с, который достигается в 2024 году, дополнительных мероприятий с целью достижения нормативов допустимых выбросов не требуется. Для промплощадки ЖМЗ расчет рассеивания проводился на 2024 год

с учётом фона по диоксиду азота, оксиду азота, диоксиду серы, оксиду углерода и взвешенным частицам на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №4-37/35 от 14.13.2016 года и в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом МЗ РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2, для ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» установлена санитарно-защитная зона не менее 1000 м. (приложение 1, раздел 2, п.6, пп.5 - производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)).

Данным проектом осуществляется уменьшение размера СЗЗ до 800 м.

По результатам расчетов приземных концентраций с учетом фона установлено, что превышений ПДК на границе СЗЗ и на границе с жилой застройкой выявлено только по взвешенным веществам: на границе с жилой зоной - 1,999 ПДК; на границе СЗЗ - 2,001 ПДК. При этом вклад выбросов взвешенных веществ при проведении строительных работ составляет: на границе с жилой зоной - 0,0%, на границе СЗЗ - 0,1%. Превышение обусловлено высокой фоновой концентрацией взвешенных веществ в атмосферном воздухе в районе расположения предприятия - 1,999 ПДК.

Выбросы взвешенных веществ в период эксплуатации предприятия незначительные и не окажут влияния на общее фоновое содержание взвешенных веществ в атмосферном воздухе района расположения ЖМЗ. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы от деятельности Жезказганского медеплавильного завода в виде таблиц и ситуационных карт-схем с нанесёнными на них изолиниями расчетных концентраций, максимальных приземных концентраций в жилой зоне представлены ниже. Перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы, на 2024 год представлен в таблице 3.5 проекта. Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шум - случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты, мешающий, нежелательный звук. Определяющим фактором шумового загрязнения окружающей среды является воздействие на организм человека (как часть биосферы). Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека. Основными источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения и на площадках промышленных предприятий являются машины, механизмы, средства транспорта, вентиляционные устройства и другое оборудование. При этом, как показывает мировая практика, основной вклад в уровень шума селитебных территорий вносит движение автотранспорта, который на общем фоне дает до 80% шума. Предельно допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который

при ежедневной, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимый уровень шума - это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму. По характеру спектра шума выделяют:

- широкополосный, с непрерывным спектром, шириной более одной октавы;
- тональный, в спектре которого имеются выраженные дискретные тона. Тональный характер шума устанавливается измерением в треть-октавных полосах частот по превышению уровня звукового давления в одной полосе над соседними не менее чем на 10 дБА.

По временным характеристикам шума выделяют:

- постоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБа при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно»;
- непостоянный шум, уровень которого за 8-часовой рабочий день, рабочую смену или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно».

Непостоянные шумы подразделяют на:

- колеблющийся во времени шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени;
- прерывистый шум, уровень звука которого ступенчато изменяется (на 5 дБА и более), причем длительность интервалов, в течение которых уровень остается постоянным составляет 1 с и более;
- импульсный шум, состоящий из одного или нескольких звуковых сигналов, каждый длительностью менее 1 с, при этом уровни звука в дБА и дБА, измеренные, измеренные соответственно на временных характеристиках «импульс» и «медленно», отличается не менее чем на 7 дБ. Допустимые уровни

звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления) в дБ в октавных полосах, уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБ для жилых и общественных зданий и их территории принимаются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Акустические колебания в диапазоне 16 Гц - 20 кГц, воспринимаемые человеком, называются звуковыми, с частотой менее 16 Гц - инфразвуковыми, выше 20 кГц - практической деятельности, могут изменяться в очень широких пределах на 1016 раз. Измерять интенсивность в таких пределах сложно, а главное - ощущения человека, возникающие при воздействии звуковых волн, пропорциональны логарифму количества энергии раздражителя. Поэтому пользуются логарифмическими величинами - уровнем интенсивности звука L_j и уровнем звукового давления L , измеряемыми в децибелах:

$$L_j = 10 \lg I / I_0 = 20 \lg P / P_0$$

Где:

I_0, P_0 - пороги слышимости по интенсивности и давлению ($I_0 = 10^{-12}$ Вт/м³; $P_0 = 2 \cdot 10^{-3}$ Па);

I, P - интенсивность и среднеквадратичное давление данной звуковой волны. Основным источником шума является технологическое оборудование. Однако в значительной степени распространению уровня шума от данных источников препятствуют стены и перекрытия зданий, в которых они расположены, что позволяет оценивать уровни шума вблизи от данных переделов на уровне нормативного.

При этом определяется, что на уровень шума в жилых районах района расположения предприятия значительное (превалирующее) влияние оказывает именно автотранспорт (как источник шума в широком звуковом диапазоне). Крупный вклад в загрязнение окружающей среды в звуковом диапазоне вносят также предприятия металлургической и энергетической промышленности.

При этом укрупненный анализ сложившейся в районе расположения предприятия ситуации показывает, что автотранспортные линии, окружающие очистные сооружения, являются фактором снижения воздействия очистных сооружений в звуковом диапазоне на границе жилой зоны. Это обеспечивается путем «перебивания» направленных звуковых потоков, исходящих от предприятия. Дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, так как влияние шумов на ближайшие жилые массивы г. Жезказган от ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» оценивается как незначительное в связи с удалённостью размещения жилой зоны (более 800 м.). Так же в связи с тем, что оборудование находится в зданиях и сооружениях, проникание шума сводится к минимальным показателям. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия (сооружение специального звукопоглощающего экрана) по защите окружающей среды от воздействия шума при производстве работ не требуются.

Ниже представлен расчёт шумового загрязнения окружающей среды ЖМЗ. Результаты расчетов уровня загрязнения шумового загрязнения. Расчет шумового загрязнения для ЖМЗ проводился по программе расчета «ЭРА - ШУМ» версия 3.0. Вычислением на ЭВМ определен уровень шумового воздействия на границе санитарно-защитной зоны и на границе с жилой зоной.

В расчёте учтутся все источники шума, расчёт представлен в таблице ниже «Расчёт уровня шума».

Расчеты шума проводились по максимально возможным акустическим воздействиям, при максимальной нагрузке оборудования, с учётом размещения источников шума, проникающего из рабочих помещений.

Так же учтено наличие зелёных насаждений, что препятствует к распространению шума.

Допустимые уровни звукового давления, дБ приняты согласно Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ

Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. В соответствии с приложением 2 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра

здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 таблица 2 максимальный уровень звука составляет 70 дБ(А). Максимальный уровень шумового загрязнения на границе с санитарно-защитной зоной согласно расчётов составляет 43 дБ(А), что оценивается как допустимый уровень шума. Результаты расчетов уровня шумового загрязнения от деятельности ЖМЗ в виде таблиц, максимальных уровней загрязнения на границе санитарно-защитной зоны представлены ниже.

Вибрация - это колебательные движения системы с упругими связями. Вибрация как фактор производственной среды встречается в металлообрабатывающей, горнодобывающей, металлургической, машиностроительной, строительной, авиа- и судостроительной промышленности, в сельском хозяйстве, на транспорте и других отраслях экономики. По способу передачи человеку-оператору выделяют локальную и общую вибрации.

Локальная вибрация - один из наиболее распространенных профессиональных факторов. Ее источниками являются ручные машины (или ручные механизированные инструменты), органы управления машинами

и оборудованием (рукоятки, рулевые колеса, педали), ручные не механизированные инструменты и приспособления (например, различные молотки), а также обрабатываемые детали, которые работающие удерживают в руках. Работа с этим оборудованием связана с воздействием на организм человека вибрации, передающейся через руки, ступни ног или другие части тела. Технические (конструктивные) меры снижения вибрации - изменение массы тела инструмента, подогрев рукояток, правильно организованный режим труда и отдыха работников. Оборудование помещений для обогрева при работе на открытых площадках в холодный период года, организация горячего питания, обязательное использование средств индивидуальной защиты. Общая вибрация - это транспортная вибрация, технологическая вибрация и транспортно-технологическая вибрация. К источникам транспортной вибрации относят: тракторы сельскохозяйственные и промышленные, грузовые автомобили, поезда. К источникам транспортнотехнологической вибрации относят: экскаваторы (в том числе роторные), краны промышленные и строительные, шахтные погрузочные машины, самоходные бурильные каретки. К источникам технологической вибрации относят: станки металло- и деревообрабатывающие, кузнечно-прессовое оборудование, литейные машины, установки химической и нефтехимической промышленности. Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметров вибрации 70 дБ, например, создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает. Предельно допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Соблюдение ПДУ вибрации не исключает нарушение здоровья у сверхчувствительных лиц.

Допустимый уровень вибрации в жилых и общественных зданиях - это уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию. Основным источником вибрационного воздействия на ЖМЗ является технологическое оборудование. При этом вибрационное загрязнение среды носит локальный характер и с учетом условий размещения оборудования (на бетонных подушках-фундаментах, способствующих затуханию вибрации) объект не оказывает значительного воздействия на итоговый уровень вибрации на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки. В связи с тем, что жилая зона находится на достаточной удаленности от объекта, воздействия, таким образом, общее вибрационное воздействие объектов предприятия оценивается как допустимое. Снижение воздействия вибрации достигается путем снижения собственно вибраций как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах. Данная задача, в основном, решается конструктивно в процессе начального проектирования различных механизмов. На данном предприятии больших вибрационных нагрузок нет, но тем не менее, соблюдаются нормы и правила к ограничению времени воздействия вибрации на рабочий персонал. Воздействие на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки не оказывается. Какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия вибрации не требуются. Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником электромагнитных полей (ЭМП), излучаемых во внешнее пространство. Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр), так сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр).

К основным источникам ЭМП антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, промышленное технологическое оборудование, высоковольтные линии электропередач промышленной частоты, термические цеха, плазменные, лазерные и рентгеновские установки, атомные и ядерные реакторы и т.п. Следует отметить техногенные источники электромагнитных и других физических полей специального назначения, применяемые в радиоэлектронном противодействии и размещаемые на стационарных и передвижных объектах на земле, воде, под водой, в воздухе. Спектральная интенсивность некоторых техногенных источников ЭМП может существенным образом отличаться от эволюционно сложившегося естественного электромагнитного фона, к которым привык человек и другие живые организмы биосферы.

Электромагнитные излучения антропогенных источников («электромагнитное загрязнение») представляют большую сложность с точки зрения, как анализа, так и ограничения интенсивностей облучения. Это обусловлено следующими основными причинами:

- в большинстве случаев невозможно ограничение выбора загрязняющего фактора в окружающую среду;
- невозможна замена данного фактора на другой, менее токсичный;

- невозможна «очистка» эфира от нежелательных излучений;
 - неприемлем методический подход, состоящий в ограничении ЭМП до природного фона;
 - вероятно долговременное воздействие ЭМП (круглосуточно и даже на протяжении ряда лет);
 - возможно воздействие на большие контингенты людей, включая детей, стариков и больных;
 - трудно статистически описать параметры излучений многих источников, распределенных в пространстве и имеющих различные режимы работы. ЭМП от отдельных источников могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых - частота ЭМП.
- Электромагнитный фон в городских условиях имеет выраженный временный максимум от 10.00 до 22.00, причем в суточном распределении наибольший динамический диапазон изменения электромагнитного фона приходится на зимнее время, а наименьший - на лето. Для частотного распределения электромагнитного фона характерна многомодальность. Наиболее характерные полосы частот: 50...1000 Гц (до 20-й гармоники частоты 50 Гц) - энергоснабжение, 1...32 МГц - вещание коротковолновых станций, 66...960 МГц - телевизионное и радиовещание, радиотелефонные системы, радиорелейные линии связи. Интенсивность фона зависит от:
- географических координат места наблюдения;
 - состояния ионосферы;
 - излучения Солнца и галактик;
 - расписания работы радиостанций;
 - интенсивности автомобильного движения;
 - близости к электроэнергетическим источникам.

В настоящее время отсутствуют нормативно-правовые акты в области нормирования уровней электромагнитных полей от технологического оборудования. Вследствие этого учет и контроль электромагнитного воздействия объекта на окружающую среду осуществляется путем анализа и сопоставления данных фондовых материалов и научных исследований в данной области. Нормативный ПДУ напряженности электрического поля в жилых помещениях составляет 500 В/м. Кроме того, определены следующие ПДУ для электрических полей, излучаемых воздушными ЛЭП напряжением 300 кВ и выше:

- внутри жилых зданий - 500 В/м;
- на территории зоны жилой застройки - 1 кВ/м;
- в населенной местности вне зоны жилой застройки, а также на территории огородов и садов - 5 кВ/м;
- на участках пересечения высоковольтных линий с автомобильными дорогами категории 1...4 - 10 кВ/м;
- в населенной местности - 15 кВ/м;

- в труднодоступной местности и на участках, специально выгороженных для исключения доступа населения - 20 кВ/м. Способ защиты окружающей среды от воздействия ЭМП расстоянием и временем является основным, включающим в себя как технические, так и организационные мероприятия. На территории рассматриваемого объекта имеются источники электромагнитного воздействия. Ниже перечислены основные источники электромагнитного излучения с указанием фактического уровня излучения. Измерения проводились непосредственно на источнике электромагнитного излучения, ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 800 м. В связи с тем, что жилая зона находится на достаточной удаленности от объекта, воздействия электрического поля на жилые помещения исключена.

ЖМЗ собственных полигонов по захоронению, размещению отходов производства и потребления не имеет. Отходами производства и потребления, образующимися при производственной деятельности ЖМЗ, является 49 видов отходов производства и потребления, в том числе: 19 опасных и 30 неопасных, подлежащих накоплению. Общий объем образования отходов производства и потребления составит на 2024 год - 486018,315 т/год;

на 2025 год - 485384,315 т/год.

Образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на захоронение, либо на утилизацию в следующем порядке:

Отходы асбеста образуются при использовании асбестовых теплоизоляционных материалов, характеризующиеся высокотемпературной изоляцией, выдерживающей температуру до 550 °С. По мере образования собираются в специальные контейнеры и далее используются в повторной теплоизоляции дымососов, сухих электрофильтров, печей и другого термического оборудования. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Используются для повторной теплоизоляции дымососов, сухих электрофильтров, печей и другого термического оборудования.

Шлам (осадок) нейтрализации стоков производственной канализации образуется при нейтрализации стоков производственной канализации основных и вспомогательных цехов, в том числе имеющие в своем составе загрязненные и закисленные сточные воды от цеха электролиза меди и сернокислотного цеха. Производственные канализационные стоки самотеком по подземной магистрали поступают в ливненакопители. Сюда же самотеком по подъемной магистрали поступают избыток воды и ливневые стоки с территории промплощадки медьзавода. Из ливненакопителей стоки перекачиваются в смеситель для обработки известковым молоком. После смешения, стоки поступают в контактные резервуары и

затем в отстойники. Сточные воды производственной канализации, преимущественно имеют кислую среду, в связи с чем, ее нейтрализация осуществляется с использованием известкового молока. Осветление сточной воды производится с помощью отстойников, где эффективность осветления (осаждения) по данным заказчика составляет 35%. Временное накопление производится в самих непосредственно емкостях отстаивания технологической линии очистки. Очищенная вода перекачивается на ЖОФ (Жезказганская обогатительная фабрика) для повторного использования в производстве. образуется в процессе очистки ливневых сточных вод методом отстаивания. По мере образования осадок сушится на шламовой площадке, расположенной на территории очистных сооружений, после сушки грузится в думпкары и отправляется в цех подготовки шихты для переработки и использования в качестве дополнения к шихтовым материалам. По мере образования осадок сушится на шламовой площадке, расположенной на территории очистных сооружений, после сушки грузится в думпкары и отправляются в цех подготовки шихты для переработки и использования в качестве дополнения к шихтовым материалам. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Перерабатываются и используются в качестве дополнения к шихтовым материалам. Отработанное гидравлическое масло используется в системах гидравлики транспорта и спецтехники. Отработанное трансмиссионное масло используется в качестве смазки в трансмиссионных узлах и агрегатах. Отработанное индустриальное масло используется в системах смазки станков, оборудования, машин и механизмов. Отработанное моторное масло используется в системах двигателя автомашин и спецтехники. Образование масел происходит при замене масел во время проведения технического обслуживания оборудования, станков, транспорта и спецтехники. По мере образования накапливаются в металлических емкостях (бочках) и располагаются на складах. Временное хранение отходов не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные масляные фильтры образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, вследствие утраты масляными фильтрами своих функциональных свойств. По мере образования масляные фильтры накапливаются в закрытых контейнерах. Временное хранение отходов не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные топливные фильтры образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, вследствие утраты топливными фильтрами своих функциональных свойств. По мере образования топливные фильтры накапливаются в закрытых контейнерах. Временное хранение отходов не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта автотранспорта, а также при работе металлообрабатывающих станков. По мере образования промасленная ветошь накапливается в закрытых контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные свинцовые аккумуляторы образуются в ходе эксплуатации транспорта и спецтехники по истечению срока их эксплуатации в результате утраты своих функциональных свойств. По мере образования аккумуляторы накапливаются на организованной площадке гаража автотранспортного цеха. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные щелочные батареи образуются в ходе эксплуатации транспорта и спецтехники по истечению срока их эксплуатации в результате утраты своих функциональных свойств. По мере образования аккумуляторы накапливаются на организованной площадке гаража автотранспортного цеха. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные охлаждающие жидкости образуются в результате их замены, при производстве ремонтных работ охлаждающей системы автотранспортных средств. Образующиеся отработанные охлаждающие жидкости накапливаются в герметичных емкостях (бочках) и располагаются в помещении участках по обслуживанию автотранспортных средств. По мере образования временно накапливаются в герметичных металлических бочках. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Тара из-под лакокрасочных материалов образуется в результате использования лакокрасочных материалов при проведении покрасочных работ. По мере образования тара из-под ЛКМ собирается на специальной площадке предприятия. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Резинотехнические отходы (конвейерная лента) представлены использованными конвейерными лентами, образовавшимися в результате их износа, повреждения и т.п. при конвейерной транспортировке сыпучих материалов. По мере образования собираются на специальной площадке и помещениях. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанная фильтровальная ткань образуются в результате их износа в процессе очистки запыленного воздуха аспирационных систем участка подготовки шихты и медеплавильного производства. По мере замены отработанные тканевые фильтры собираются в металлический контейнер. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отходы футеровки (бой хромомагнезитового огнеупорного кирпича, хромомагнезитовый порошок), используемой в металлургических процессах образуются при замене огнеупорных материалов на печах. В качестве футеровочного материала применяется хромомагнезитовый огнеупорный кирпич. По мере образования складывается на специальной площадке. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Перерабатываются на собственном предприятии в конвертерах конвертерного участка медеплавильного цеха. Отходы футеровки (бой шамотного, графитового, кислотоупорного кирпича, глина), используемой при транспортировке газов образуются при замене футеровочных материалов на газоходах. В качестве футеровочного материала применяется шамотный, графитовый, кислотоупорный кирпич. По мере образования складывается на специальной площадке. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Остатки графитовых втулок образуются в результате проведения выплавки в рудотермических и электротермических установках при производстве меди. Остатки графитовых электродов временно накапливаются в складских помещениях МПЦ и используются повторно, скидываются на технологические ковши и загружаются в рудотермические печи. По мере образования накапливаются в закрытых складских помещениях МПЦ и используются повторно, направляются в плавильные агрегаты. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Повторно используются при переплавке.

Отработанные свинцовые коронирующие электроды образуются в результате их износа и утраты своих функциональных свойств при эксплуатации промывного оборудования СКЦ. Коронирующие электроды предназначены для очистки запыленного воздуха электрическим полем. По мере образования складываются в металлический контейнер на организованной площадке сбора и временного хранения черных и цветных металлов. Возвращаются в технологический процесс внутри товарищества. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Возвращаются в технологический процесс.

Отработанные стальные коронирующие электроды образуются в результате их износа и утраты своих функциональных свойств при эксплуатации электрофильтров ПГП 55×3. Коронирующие электроды предназначены для очистки запыленного воздуха электрическим полем. Сбор осуществляется в металлический контейнер на организованной площадке для сбора и временного хранения лома черных и цветных металлов. Передается сторонней организации совместно с ломом черных металлов. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе совместно с ломом черного металла.

Отработанные ванадиевые катализаторы образуются в процессах производства серной кислоты, где применяются для окисления оксида серы контактным способом. По мере отработки использованные ванадиевые катализаторы собираются в металлические контейнеры, расположенные в здании сернокислотного цеха. Удалению и размещению не подлежат, используются полностью, так как являются собственно сырьем сернокислотного производства. По мере замены, пересыпаются в металлические контейнеры, с последующей обратной засыпкой. Повторно используются в процессе, обратная засыпка.

Отходы керамики (отработанные кольца Рашига) представляют собой насадки кольцевые кислотоупорные керамические, предназначенные для заполнения рабочих объемов насадочных колонн и аппаратов с целью повышения интенсивности тепло- и массообменных процессов в оборудовании цеха сернокислотного цеха (СКЦ). По мере образования отработанные кольца собираются в металлические контейнеры. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные железобетонные электролизные ванны образуются в результате их износа, повреждений и окончания срока службы. В электролизном цехе установлены 624 ед. железобетонных электролизных ванн, футерованных рольным свинцом толщиной 5 мм и общим весом 5,15 тонны. По мере замены, отработанные железобетонные электролизные ванны временно хранятся на организованной площадке не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанные полимербетонные электролизные ванны образуются в результате их износа, повреждений и окончания срока службы. В электролизном цехе установлены 1248 ед. полимербетонных электролизных ванн. Вес полимербетонной электролизной ванны составляет 6,789 тонн. Срок службы полимербетонных электролизных ванн составляет - 15 лет. По мере замены, отработанные полимербетонные электролизные ванны складываются на территории завода. Временное хранение осуществляется на организованной площадке не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отходы теплоизоляции (мин.ваты) представлены остатками минеральной

ваты, образующейся после снятия и замены теплоизоляции. По мере образования временно складываются в специальных контейнерах, расположенных в закрытом помещении и далее по мере накопления передаются сторонней организации на договорной основе. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Лом черных металлов образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования. По мере образования накапливается на специально отведенных организованных площадках лома металла. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Лом цветных металлов образуется в результате ремонта и обслуживания технологического оборудования производственных циклов завода, а также обслуживания автотранспорта и спецтехники. По мере образования накапливается на специально отведенных организованных площадках лома металла. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отходы изолированных проводов и кабелей образуются в результате их износа, повреждения, обрывов, износа изоляции и т.п. Отходы представлены остатками преимущественно алюминиевого исполнения типа кабеля силовые марок АВВГ, ААШВ. По мере образования собираются на организованных площадках. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Огарки сварочных электродов образуются во время технологического процесса сварки металлов при выполнении работ по ремонту основного и вспомогательного оборудования, автотранспорта и спецтехники. По мере образования временно накапливаются в закрытых металлических контейнерах и по мере накопления передаются совместно с ломом черных металлов на дальнейшую переработку сторонней организации. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе совместно с ломом черного металла.

Пыль абразивно-металлическая образуется при проведении работ по металлообработке металлических деталей и заготовок, осуществляемых в режимах шлифования на точильно-шлифовальном оборудовании станочного парка предприятия. По мере образования пыль собирается в металлических емкостях. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Лом абразивных изделий образуется в результате использования абразивных кругов для обработки металлических поверхностей шлифованием и заточки инструмента. По мере образования лом собирается в контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанные автошины образуются в процессе эксплуатации транспорта и спецтехники при их изнашивании и повреждении. По мере образования автошины накапливаются на организованной площадке гаража автотранспортного цеха. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанные воздушные фильтры образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств в следствие утраты воздушными фильтрами своих функциональных свойств. По мере образования воздушные фильтры накапливаются в металлических контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанные тормозные колодки образуются в результате износа тормозных колодок и их замены. По мере образования тормозные колодки накапливаются в закрытых контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Строительные отходы образуются в результате проведения текущих и плановых ремонтных работ зданий и сооружений. По мере образования строительные отходы складываются на специально отведенных площадках. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Древесные отходы образуются в результате использования пиломатериалов на нужды предприятия для изготовления столярных изделий. По мере образования

крупные древесные отходы складываются на специально отведенной площадке цеха ремонтно-строительных и специализированных работ, древесные опилки и пыль в контейнерах на территории цеха. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Изношенная спецодежда образуется в результате изнашивания, порчи одежды, используемой на производстве. По мере образования использованная спецодежда накапливается на закрытых складских помещениях предприятия. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отходы электронного оборудования и офисной техники образуются в ходе эксплуатации офисной техники и иного электронного оборудования. Имеющаяся техника при незначительных поломках подлежат ремонту собственными силами либо силами сервисных компаний, оказывающих такого рода услуги. По мере образования вышедшая из строя техника и оборудование временно накапливается и хранится в складских и подсобных офисных помещениях, непосредственно на местах их использования. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанные картриджи копировальных аппаратов, образуются в результате выработки ресурса картриджа, неисправностей и поломок. По мере образования хранятся в складских и подсобных офисных помещениях. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Твердо-бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала. По мере образования собираются в специальные контейнеры для сбора ТБО на специально организованных площадках, передаются сторонней организацией на договорной основе, с последующим вывозом на полигон ТБО. Согласно Санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0 о С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отходы пластика, отходы стекла, отходы бумаги и картона образуются в результате раздельного сбора твердо бытовых отходов. На предприятии осуществляется раздельный сбор отходов, пластиковые отходы, отходы стекла, бумаги и картона собираются в специальный контейнер для вторичного сырья и передаются сторонним организациям для дальнейшей переработки. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Шлак металлургический образуется в процессе выплавки меди и представляет собой расплав, формирующийся из пустой породы металлосодержащих шихтовых материалов, золы топлива, металлургических флюсов. По мере образования металлургический шлак вывозится ж/д путями в шлаковозных чашах на территорию шлакоотвала Северо-Жезказганский рудника филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет». Размещается на шлакоотвале филиала Северо-Жезказганского рудника филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет» на договорной основе. Отработанные светодиодные лампы образуются в процессе замены отработанных светодиодных ламп. Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, по мере образования временно хранятся в специальных контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Тара из-под нефтепродуктов (бочки из-под масел) образуется в процессе использования масел, которые доставляются на предприятие в бочках. По мере образования тара временно накапливается на специально отведенных организованных площадках. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Мешкотара (биг-беги) образуется при использовании извести, которая доставляется на предприятие в мешках биг-бэгах. По мере образования накапливается на специальной организованной площадке. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Медицинские отходы средства первой медицинской помощи, утратившие свои потребительские свойства. По мере окончания срока годности средств первой медицинской помощи накапливаются в специальных контейнерах (боксах). Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанный силикагель технический образуется в процессе очистки воздуха по следующим цехам завода ПЦ, СКЦ, ЦЭМ. По мере образования накапливается в мешках (биг-беги). Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. В соответствии с п. 26 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические

требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее - Санитарные правила), действующим объектом, подлежащим изменению СЗЗ является объект, функционирующий более 1 года. Жезказганский медеплавильный завод (ЖМЗ) введен в эксплуатацию в 1972 году.

Для ЖМЗ размер СЗЗ установлен 1000 м. Имеется санитарно-эпидемиологическое заключение № 4-37/35 от 14.03.2016г. Настоящий проект СЗЗ разработан с целью уменьшения установленных СЗЗ ЖМЗ до 800 м. В соответствии с п.9 Санитарных правил, для действующих объектов ввиду исторически сложившейся застройки допускается уменьшение размеров СЗЗ на

основании п. 26 Санитарных правил. В соответствии с пп. 6 п. 26 Санитарных правил, в Проекте необходимо указать использования наилучших доступных техник, внедрения передовых технологических решений, эффективных очистных сооружений и других, направленных на сокращение уровней воздействия на среду обитания. Представлен перечень внедренных техник по снижению негативного

воздействия на среду обитания человека, в том числе использование наилучших доступных техник, внедрения передовых технологических решений, эффективных сооружений и других мероприятий, направленных на сокращение уровней воздействий. В период с 2022 г. по 2024 г. Жезказганский медеплавильный завод полностью реализовал Проект «Газификация ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»» (заключение №EPVL-0041/21 от 23.06.2021 г.). До газификации на заводе, в качестве топлива использовался мазут, сейчас используется природный газ. В результате газификации ЖМЗ по данным сравнительного анализа, валовый выброс загрязняющих веществ от источников выбросов сократился на 10426,6 тонн. Результаты сравнительного анализа мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду представлен в таблице 10.1. Анализируя сведения за 2021-2024 гг. представленные РГП «Казгидромет» на официальном сайте <https://www.kazhydromet.kz/> в ежемесячных информационных бюллетенях о состоянии окружающей среды, можно судить о снижении концентраций загрязняющего вещества - диоксида серы в атмосферном воздухе г. Жезказган, который является маркерным веществом завода. Сравнительный анализ представлен в таблице 10.2. Так же, по результатам систематических лабораторных наблюдений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполняемых в рамках производственного экологического контроля на соответствие гигиеническим нормативам качества атмосферного воздуха по приоритетным показателям (пыли неорганической, диоксиду серы, оксиду углерода, диоксиду азота, оксиду азота и свинцу), а также измерений уровня физического воздействия, можно судить о положительном эффекте внедряемых мероприятий с целью сокращения уровней воздействия на среду обитания.

По результатам инструментальных измерений, видно, что концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах гигиенических нормативов ПДК и ПДУ. Анализ произведён в п. 11 настоящего Проекта, протоколы испытаний представлены в приложении 9.

Согласно проведённого анализа видно, что санитарно-защитная зона в размере 800 м. является достаточной. Ниже представлены внедренные технологии, относимые к наилучшим доступным техникам (НДТ) и другие эффективные сооружения для снижения уровня воздействия. Сведения по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в результате газификации технологических агрегатов представлены в таблица 10.1.

Так же, для снижения степени загрязнения атмосферы на ЖМЗ установлено следующее пылегазоулавливающее оборудование, ниже представлены сведения.

Ежегодно с целью эффективной работы газопылегазоулавливающее оборудование подлежит ремонту. Для снижения степени загрязнения атмосферы на ЖМЗ установлено следующее пылегазоулавливающее оборудование:

- на источнике выбросов №0206 (Цех подготовки шихты) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен пылеуловитель типа ПВМ-40 с КПД очистки 91,86%;

- на источнике выбросов №0207 (Цех подготовки шихты) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен пылеуловитель типа ПВМ-40 с КПД очистки 95,81%;

- на источнике выбросов №0208 (Цех подготовки шихты) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен пылеуловитель типа ПВМ-40 с КПД очистки 96,6%;

- на источнике выбросов №0217 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №1 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного действия, пылеуловитель, КПД очистки 98,8%.

- на источнике выбросов №0218 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №2 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного

действия, пылеуловитель. КПД очистки 98,2%.

- на источнике выбросов №0219 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №3 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного действия, пылеуловитель. КПД очистки 97,32%.

- на источнике выбросов №0220 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №4 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного действия, пылеуловитель. КПД очистки 98,91%.

- на источнике выбросов №0221 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №5 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного действия, пылеуловитель. КПД очистки 98,51%.

Газы от каждой печи сушки гранул в количестве 80-100 тыс. м³/час при температуре 50-70°С направляются на грубую очистку в групповые циклоны ЦН-24 с диаметром 1850 мм, затем дымососом Д-10 подаются на вторую (тонкую) стадию очистки в два параллельно работающих скруббера ударного действия. Скруббер ударного действия трехлопастной, площадь сопел 0,27 м², скорость газов в соплах 30-40 м/с, гидравлическое сопротивление 250-300 мм. вод. ст. На выходе из скруббера встроен пылеуловитель. Очищенный в установке газ выбрасывается в атмосферу через свечи.

- на источнике выбросов №0222 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,68%;

- на источнике выбросов №0223 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,42%;

- на источнике выбросов №0224 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 95,75%;

- на источнике выбросов №0225 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,63%;

- на источнике выбросов №0226 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 95,44%;

- на источнике выделения №0227-01 (Плавильный цех) отходящие технологические газы от печей РТП №1, 2 и 4х конвертеров проходят грубую очистку обеспыливанием в пылевых камерах, циклон СИОТ-13 и далее тонкую очистку в сухих электрофильтрах типа ПГП-55-3У (6 шт.) с КПД очистки 99,0%.

- на источнике выделения №0227-02 (Плавильный цех) для очистки твёрдых частиц в отходящих газах конвертеров, установлены пылевая камера, циклон СИОТ-13, сухие электрофильтры типа ПГП-55х3У (6 шт.) с КПД очистки 99,0%.

- на источнике выделения №0227-09 (Плавильный цех) для очистки твёрдых частиц в отходящих газах СЭФ с укрытия гранулятора и АС №92 установлен пылеуловитель типа ПВМ-10 с КПД очистки 83,0%. Уловленная в СЭФ пыль поступает в гранулятор для окатывания.

- на источнике выделения №0227-10 (Плавильный цех) для очистки твёрдых частиц в отходящих газах РТП-1 ППР установлены пылевая камера, циклон СИОТ 13, сухие электрофильтры типа ПГП-55х3У (6 шт.) КПД очистки 99,0%.

- на источнике выделения №0227-11 (Плавильный цех) от РТП-2 ППР установлены пылевая камера, циклон СИОТ-13, сухие электрофильтры типа ПГП-55х3У (6 шт.) КПД очистки 99,0%.

- на источнике выбросов №0247 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,6%;

- на источнике выбросов №0248 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,51%;

- на источнике выбросов №0253 (Цех РС и СР) от деревообрабатывающего оборудования имеется короб, в котором происходит осаждение твёрдых частиц с КПД очистки 40%.

- на источнике выбросов №0257 (Ремонтно-механический цех) от металлообрабатывающего оборудования для очистки твёрдых частиц установлен пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,9%.

Обоснование размеров границ СЗЗ:

1 этап. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №4-

37/35 от 14.13.2016 года и в соответствии с требованиями санитарных правил

«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся

объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом МЗ РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2, для ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» установлена санитарно-защитная зона не менее 1000 м (приложение 1, раздел 2, п.6, пп.5 - производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)).

2 этап. На данном этапе проведен расчет СЗЗ на 800 метровой по фактору загрязнения атмосферного воздуха и расчет СЗЗ на 800 метровой по фактору шумового воздействия. Для определения влияния источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере от всех источников загрязнения и определены максимальные приземные концентрации с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» 4.0. Программа «ЭРА-Воздух» версия 3.0 осуществляет многовариантный расчет концентраций в расчетных точках на местности при различных направлениях и скоростях ветра, автоматически определяет направление и скорости ветра, наилучшие значения, концентрации вредных веществ. Расчеты произведены с учетом максимально возможной одновременно работающей техники и оборудования. При расчете принята программа, работающая в режиме, когда суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обчета с перебором всех направлений ветра. Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 5300*3300, шаг расчетной сетки по осям X и Y равен 100 м. В список вредных веществ включено 35 ингредиентов.

Для промплощадки ЖМЗ расчет рассеивания проводился на 2024 год с учетом фона по диоксиду азота, диоксиду серы, оксиду углерода и взвешенным частицам на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны.

По результатам расчетов приземных концентраций с учетом фона установлено, что превышений ПДК на границе СЗЗ и на границе с жилой застройкой выявлено только по взвешенным веществам: на границе с жилой зоной - 1,999 ПДК; на границе СЗЗ - 2,002 ПДК. При этом вклад выбросов взвешенных веществ при проведении строительных работ составляет: на границе с жилой зоной - 0,0%, на границе СЗЗ - 0,2%. Превышение обусловлено высокой фоновой концентрацией взвешенных веществ в атмосферном воздухе в районе расположения предприятия - 1,999 ПДК. Выбросы взвешенных веществ в период эксплуатации предприятия незначительные и не окажут влияния на общее фоновое содержание взвешенных веществ в атмосферном воздухе района расположения ЖМЗ.

3 этап.

Для обоснования принятия решения о размерах СЗЗ произведен отбор и анализ проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ. Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется по следующим точкам:

- точка №1 (X=47°46'59,99; Y=67°43'65,46) - север;
- точка №2 (X=47°46'28,60; Y=67°44'49,38) - восток;
- точка №3 (X=47°45'40,30; Y=67°43'23,54) - юг;
- точка №4 (X=47°46'29,75; Y=67°42'12,17) - запад;
- точка №5 (X=47°46'44,00; Y=67°42'30,00) - северо-запад;
- точка №6 (X=47°46'50,00; Y=67°42'46,00) - северо-северо-запад;
- точка №7 (X=47°47'04,00; Y=67°43'45,00) - северо-восток;
- точка №8 (X=47°45'45,00; Y=67°42'38,00) - юго-запад;

Результаты мониторинга состояния атмосферного воздуха на границе СЗЗ за период июль 2023 года - июль 2024 года сведены в таблицу.

Программа предусматривает лабораторные исследования вредных химических примесей в атмосферном воздухе и измерения физических воздействий на атмосферный воздух. Лабораторные исследования должны проводиться аккредитованными лабораториями.

Цель ведения мониторинга

- получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- повышение эффективности системы экологического менеджмента.

ЖМЗ является действующим предприятием и расположен на одной промплощадке в промышленной зоне

г. Жезказган области Ұлытау РК. С севера к границе промплощадки ЖМЗ примыкает территории ТОО «Казкат», с востока - промплощадка ОГМЗ (по состоянию на июнь 2023 года не введен в эксплуатацию). Северо-восточнее завода расположены обогатительные фабрики №1, №2, Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, ремонтно-механическое специализированное управление. Северо-северо-восточнее завода на расстоянии 1,8 км находится Кенгирское водохранилище. Южнее завода располагаются промплощадки завода железобетонных конструкций и предприятие дорожного строительства и эксплуатации. Согласно карты размещенной на сайте ЕГКН, ближайшая жилая застройка расположена:

- в северном направлении на расстоянии 800 метров расположен жилой дом по улице Транспортная, 4 в 5-ом районе (5-й район не легализован и является самозастройкой с 1980-х годов);

- в западно-северо-западном направлении на расстоянии 1000 м. (микрорайон Богенбай-батыр);

- в северном направлении на расстоянии 1,6 км расположены жилые районы.

Учитывая расположение жилого дома в границах СЗЗ к существующему ведению производственного экологического контроля, планируется с января 2024

года внедрить автоматизированную систему мониторинга для контроля атмосферного воздуха на фиксированной точке, в районе ул. Транспортная, 4.

Автоматизированная система мониторинга атмосферного воздуха будет проводиться оператором объекта путем установления средств измерений имеющие действующий сертификат утверждения типа средств измерений, и прошедшие поверку в порядке в соответствии с пунктом 1 статьи 19 Закона Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений", осуществляющие непрерывные измерения количественных и качественных показателей: диоксид серы, пыль, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода. Автоматизированный мониторинг атмосферного воздуха будет проводиться в рамках производственного экологического контроля. Так же, в рамках производственного экологического контроля на этой же точке будут проводиться инструментальные измерения с периодичностью один раз в месяц на следующие компоненты: свинец, диоксид серы, пыль неорганическая, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода.

Ситуационная карта-схема размещения объекта представлена на рис. 2.

Непосредственно в границах санитарно-защитной зоны производственной площадки предприятия, лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха, санаториев, лечебных и учебных учреждений не расположено.

Мониторинг атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны осуществляется по следующим точкам:

точка №1 (X=47°46'59,99; Y=67°43'65,46) - север;

точка №2 (X=47°46'28,60; Y=67°44'49,38) - восток;

точка №3 (X=47°45'40,30; Y=67°43'23,54) - юг;

точка №4 (X=47°46'29,75; Y=67°42'12,17) - запад;

точка №5 (X=47°46'44,00; Y=67°42'30,00) - северо-запад;

точка №6 (X=47°46'50,00; Y=67°42'46,00) - северо-северо-запад;

точка №7 (X=47°47'04,00; Y=67°43'45,00) - северо-восток;

точка №8 (X=47°45'45,00; Y=67°42'38,00) - юго-запад;

Контроль осуществляется за содержанием в атмосферном воздухе следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерода оксид, свинец, пыль неорганическая (взвешенные частицы пыли).

Мониторинг атмосферного воздуха на границе с жилой застройкой осуществляется по следующим точкам:

точка №1 (X=47°46'59,99; Y=67°43'65,46) - ул. Транспортная, 4.

Контроль осуществляется за содержанием в атмосферном воздухе следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, свинец, пыль неорганическая (взвешенные частицы пыли).

Ниже представлена программа натуральных исследований и измерений для подтверждения принимаемых размеров СЗЗ с перечнем контролируемых показателей и веществ, контрольных точек, периодичностью контроля и режимом работы объекта. Проект плана мероприятий по охране окружающей среды разрабатывается согласно требованиям статьи 125 Кодекса как приложение к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I категории. В план мероприятий по охране окружающей среды на период действия

экологического разрешения на воздействие на 2024-2025 года включены мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- 1) Строительство первой технологической нитки нового сернокислотного цеха.
- 2) ремонт циклона ЦН-24, скруббера ударного действия, пылеуловителя, предназначенного для улавливания пыли (источник №0218), доведение КПД очистки до проектной (не менее 99%).
- 3) ремонт циклона ЦН-24, скруббера ударного действия, пылеуловителя, предназначенного для улавливания пыли (источник №0219), доведение КПД очистки до проектной (не менее 99%). Данные мероприятия позволят снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за счёт увеличения КПД очистки на данных пылеочистных установках.

Источником финансирования - собственные средства в объёме 35 703 000,00 тыс. тенге. Создание древесно-кустарниковых заградительных полос на территории санитарно-защитной зоны имеет большое экологическое значение, которое проявляется во влиянии на воздушный бассейн, климатические условия и санитарное состояние окружающей среды. Древесно-кустарниковые насаждения регулируют поверхностный сток воды, защищают почву от эрозии, выполняют санитарно-гигиенические функции, являются защитой от сильных ветров, суховеев, пыльных бурь, метелей, тем самым улучшают микроклимат, ландшафтно-эстетическое состояние около промышленной зоны. Кроме того, древесно-кустарниковые насаждения являются фильтром для атмосферы. Очищают ее от пыли, поглощают углекислый газ (тем самым компенсируя углеродный след), поглощают сероводород, окислы азота, фтористый водород, окись углерода и многие другие вредные вещества, выделяя при этом кислород, необходимый для жизнедеятельности человека. В соответствии с п. 50 Санитарных правил, санитарно-защитная зона объектов

I класса опасности, максимальное озеленение должно составлять не менее 40% ее площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площади объектами), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами. Существующие зеленые насаждения на территории СЗЗ должны быть максимально сохранены и включены в общую систему озеленения зоны. При необходимости должны предусматриваться мероприятия по их реконструкции. Вновь создаваемые зеленые насаждения решаются посадками плотной структуры изолирующего типа.

Посадки зеленых насаждений в СЗЗ должны предусматриваться в виде плотной структуры изолирующего типа, создающей на пути загрязнения воздушного потока механическую преграду, осаждающая и поглощая часть вредных выбросов, выполняющей роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока. Зеленые связи - это не широкие коридоры зеленых насаждений и многоярусные посадки вдоль дорог и по периметру промышленно-складских и коммунальных объектов.

Изолирующие посадки типов ЛПИ-1, ЛПИ-2 и ЛМИ создаются в виде плотных древесных массивов и полос с опушками из кустарников на территории СЗЗ.

Наиболее эффективны посадки с обтекаемыми опушками, т.е. созданными кустарниковыми и древесными породами с постепенно уменьшающимися по высоте кронами. Деревья основной породы высаживаются через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами, расстояние между деревьями сопутствующих пород 2-1,5 м; крупные кустарники высаживаются на расстоянии 1-1,5 м один от другого, мелкие 0,5 м при ширине междурядий 1-2 м. Ниже представлены рекомендуемые конструкции лесозащитных полос изолирующего типа (ЛПИ-1, ЛПИ-2, ЛМИ) (рис. 1,2,3). Расчёт оценки риска для жизни и здоровья населения произведён согласно

Методики оценки рисков негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения (далее - Методики), утверждённой приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 мая 2020 года № 304.

Согласно п.7 Методики, оценка риска осуществляется по полной и сокращенной схемам:

- Полная (базовая) схема предусматривает проведение оценки риска в четыре этапа: идентификация опасности, оценка зависимости «экспозиция - ответ», оценка экспозиции, характеристика риска.

- Сокращенная (скрининговая) схема предусматривает ускоренную характеристику риска на основе имеющихся ограниченных данных с целью уточнения задач исследований. Сокращенная оценка включает только этап идентификации опасности. Если при сокращенной оценке полученные величины риска не превышают уровни приемлемого риска, оценка риска по полной схеме не проводится. Полученные результаты исследований по оценке риска ориентированы на критерии приемлемости риска в соответствии с классификацией риска. Величина развития неканцерогенных эффектов оценивается по результатам значений коэффициента/индекса опасности (НҚ/НІ). Допустимым считается HQ и $HI \leq 1,0$. В соответствии с п.11 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к

санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о.

Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее - Санитарные правила), критерием для определения размера санитарно-защитной зоны являются результаты оценки риска для жизни и здоровья населения (на жилой зоне и на СЗЗ). Расчет уровней приемлемого риска проведен на основе расчетных концентраций загрязнения атмосферы от существующих источников по программе ЭРА-Риски в составе ПК ЭРА-Воздух, версия 3.0. Уровни рисков определены по расчетным зонам: граница СЗЗ и на границе с жилой зоной. Расчет был произведен по канцерогенным и неканцерогенным эффектам. В Проекте представлены табличные материалы с результатами расчета на границе с жилой зоной со стр. 367 по 416. На страницах 417-481 представлены табличные материалы с результатами расчета на границе с санитарно-защитной зоны.

Рассчитанный коэффициент опасности (Н_Q) на границе с жилой зоной и на СЗЗ, по неканцерогенных эффектов не превышает единицу, и равен не более 0,8 (Н_Q), вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Согласно перечня загрязняющих веществ, имеющих канцерогенное воздействие выделяющихся в процессе производственной деятельности предприятия являются 4 загрязняющих вещества: свинец и его неорганические соединения, свинец (II) сульфид, хром /в пересчете на хром (VI) оксид, мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк. Суммарный канцерогенный риск равен - 2,18·10⁻⁷ (из них максимальное значение имеет мышьяк CR = 2,122·10⁻⁷). Исходя из расчета, сделан вывод, что суммарный канцерогенный риск относится к первому диапазону приемлемого, индивидуального риска. Подобный риск не требует никаких дополнительных мероприятий по их снижению. Согласно проведенной оценке уровня приемлемого риска вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Подобный риск не требует никаких дополнительных мероприятий по их снижению. Полученные величины риска не превышают уровни приемлемого риска, оценка риска по полной схеме не требуется. В результате выполненной работы установлены границы и определена площадь санитарно-защитной зоны ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», расположенного на одной промплощадке в промышленной зоне г. Жезказган. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №4-37/35 от 14.13.2016 года и в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом МЗ РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2, для ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» была установлена санитарно-защитная зона не менее 1000 м. (приложение 1, раздел 2, п.6, пп.5 - производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)). Данным проектом произведено изменение (уменьшение) размера СЗЗ для действующего объекта. Уменьшение границ СЗЗ проводилось с учетом расчетов загрязнения атмосферного воздуха, с учетом результатов натуральных исследований и измерений атмосферного воздуха, уровня физического воздействия на атмосферный воздух, выполненных в соответствии с программой наблюдений. Размер санитарно-защитной зоны ЖМЗ установлен 800 м. с учетом суммарных выбросов и физического воздействия источников объекта, входящих в промышленную зону и оценки риска воздействия на окружающую среду и здоровье человека. В зоне влияния ЖМЗ нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха, объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. Размер санитарно-защитной зоны установлен с учетом суммарных выбросов и физического воздействия источников объекта, входящих в промышленную зону и оценки риска воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха, территории заповедников, особо охраняемые природные территории (ООПТ), музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха в границах СЗЗ предприятия, отсутствуют.

Площадь санитарно-защитной зоны ЖМЗ составляет 4 539 149,34 м² (453,91 га). В том числе: площадь объектов - 459 916,0 м² (45,9916 га). Площадь СЗЗ без учета территории предприятия - 4 079 184 м² (407,9184 га). Периметр (длина) санитарно-защитной составляет 7741 м. Даны рекомендации по озеленению территории ЖМЗ.

Подлежащая для озеленения территория СЗЗ - 259 200 м² (25,92 га), озеленение г. Жезказган - 1 372 500 м² (137,25 га). Общая площадь планируемого озеленения составляет - 1 631 700 м² (163,17 га).

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;) **–**

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

нет

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	нет	нет	нет
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	нет	нет	нет
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	нет	нет	нет
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	нет	нет	нет

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект изменение (уменьшение) санитарно-защитной зоны для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhstan Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», расположенного в промышленной зоне г.Жезказган.

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы) **санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70, приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».**

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай **сай (соответствует)**

Ұсыныстар (Предложения):

нет

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ұлытау облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

ЖЕЗҚАЗҒАН Қ.Ә., ЖЕЗҚАЗҒАН Қ., Гурбы көшесі, № 6 үй

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

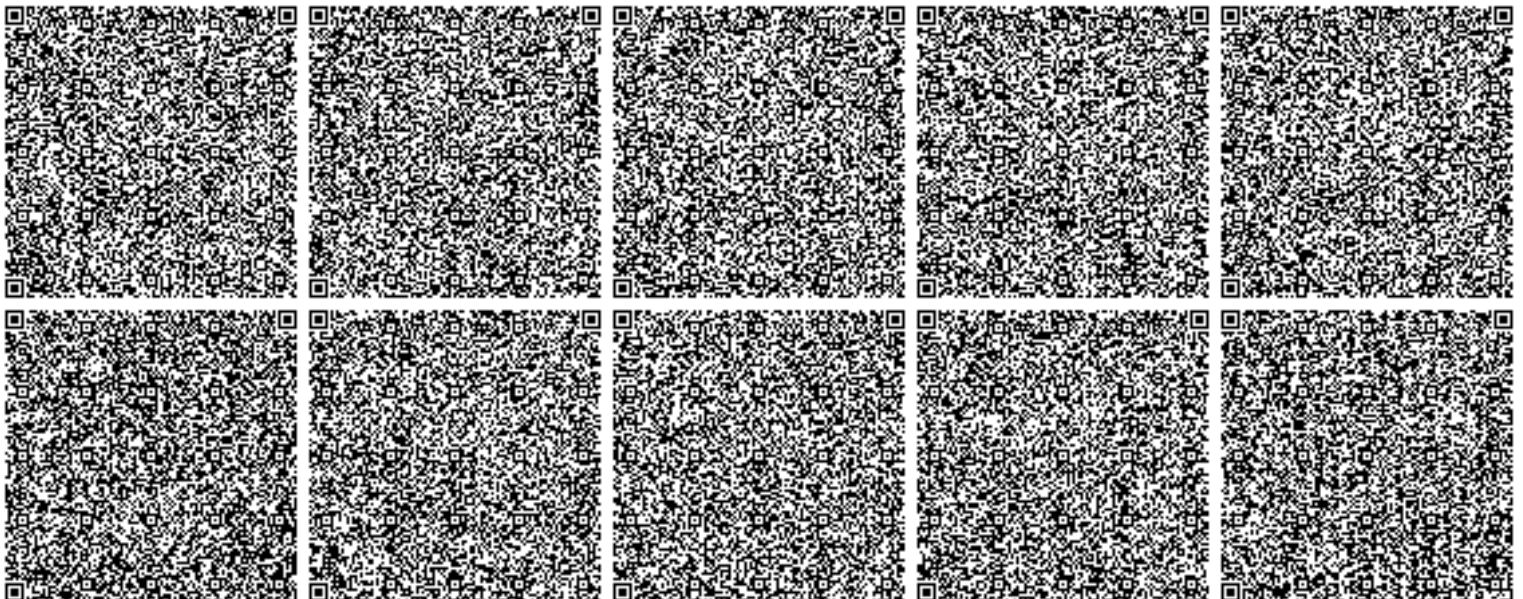
Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля области Ұлытау Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

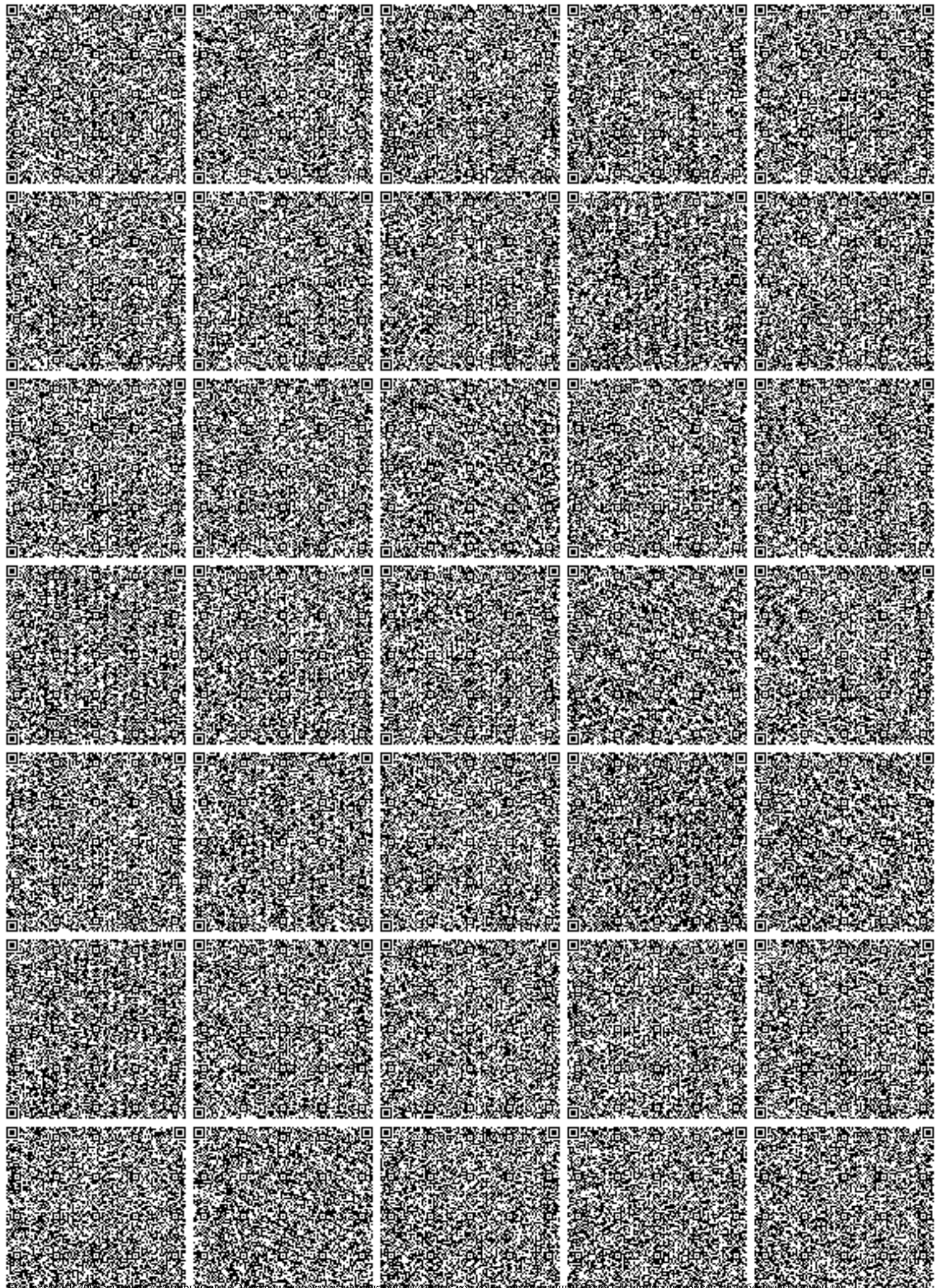
ЖЕЗҚАЗҒАН Г.А., Г.ЖЕЗҚАЗҒАН, улица Гурбы, дом № 6

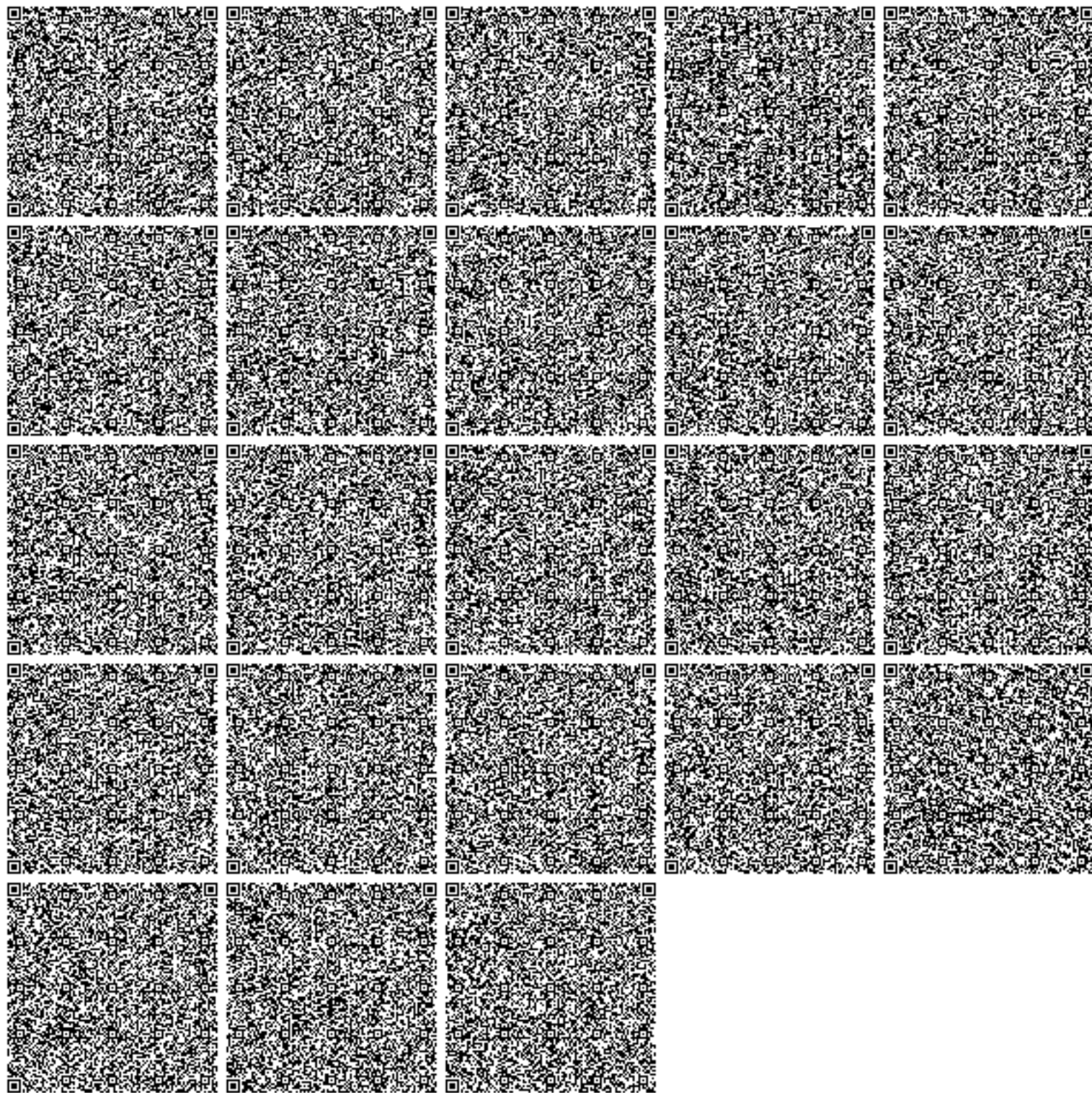
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Битаева Асель Кайратовна

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)









ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01321P

Дата выдачи лицензии 20.11.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

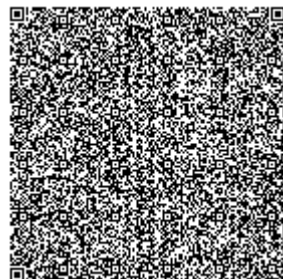
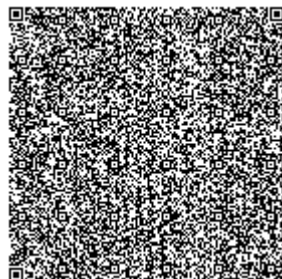
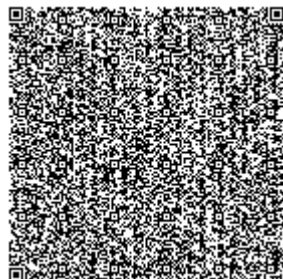
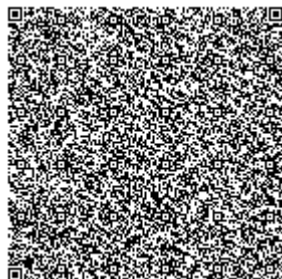
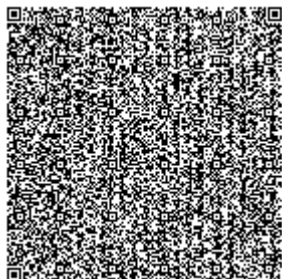
Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

24.04.2015

Место выдачи

г.Астана





ЛИЦЕНЗИЯ

01321P

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"</u> Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, БИН: 090440015246 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование конкретного лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	<u>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</u> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	<u>г.Астана</u>



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01321P**

Дата выдачи лицензии **20.11.2009 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(место нахождения)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, БИН: 090440015246

(полное наименование, местонахождение, бизнес идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» .
Министерство энергетики Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана