

«ЦентрЭКОпроект»
жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі



Товарищество с
ограниченной
ответственностью
«ЦентрЭКОпроект»

Государственная лицензия №01321Р
от 20.11.2009 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

для

опытного завода гидрометаллургической переработки
черновых медных концентратов из руд
текущей добычи Жезказганского
месторождения производительностью 5,5 т/ч. (ОГМЗ)
на 2022-2031 гг.

Директор ОГМЗ ТОО
«Kazakhmys Smelting (Казахмыс
Смэлтинг)»



Дюсембин Р.Р.

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



Мигдальник Л.В.

г. Усть-Каменогорск
2022 г

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

1. Инженер-эколог



Яншина К.А.

2. Инженер-эколог



Худякова А.Г.

3. Инженер-эколог



Воскресенская Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
	ВВЕДЕНИЕ	4
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	5
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ	6
2.1.	<i>Краткая характеристика существующих установок очистки газа</i>	21
3.	МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИИ	22
4.	ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	22
5.	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОИЗВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	27
	ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	28
	Таблица 1 Общие сведения о предприятии	28
	Таблица 2 Информация по отходам производства и потребления	28
	Таблица 3 Общие сведения об источниках выбросов	29
	Таблица 4 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	29
	Таблица 5 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом	32
	Таблица 6 Сведения о газовом мониторинге	32
	Таблица 7 Сведения по сбросу сточных вод	33
	Таблица 8 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	33
	Таблица 9 График мониторинга воздействия на водном объекте	33
	Таблица 10 Мониторинг уровня загрязнения почвы	34
	Таблица 11 План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	34
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
1.	Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на проект Отчет о возможных воздействиях «Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч» № KZ09V\X00109943 от 03.05.2022 г.	
2.	Государственная лицензия ТОО «ЦентрЭКОпроект»	

ВВЕДЕНИЕ

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 183 экологического кодекса:

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

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 (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
 - 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
 - 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
 - 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;
 - 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
 - 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
 - 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
 - 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
 - 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

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

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, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа разработана в соответствии со следующими 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;

- Приказ Министра экологии, геоэкологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года №23553.

Предприятием разработчиком программы производственного экологического контроля для опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч. (ОГМЗ) на 2022-2031 гг. является ТОО «Центр» (Государственная лицензия №01321Р от 20.11.2009 г.).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.

Наименование объекта: Опытный завод гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч (ОГМЗ) ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)».

Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, 100300, Карагандинская область, г. Балхаш, ул. Ленина, д. 1.

Вид деятельности: Переработка черновых медных концентратов.

Местоположение объекта: Площадка завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч (ОГМЗ) находится на территории Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», расположенного в промышленной зоне г. Жезказган Карагандинской области.

ОГМЗ расположен на двух площадках. Площадка №1 расположена на существующей территории Жезказганского медеплавильного завода, а площадка №2 расположена в восточной стороне, на расстоянии около 88 метров, от территории Жезказганского медеплавильного завода.

Ближайшая жилая застройка города находится в северо-западном направлении на расстоянии около 1,7 км от территории ОГМЗ. Северо-восточнее ОГМЗ расположены обогатительные фабрики №1, №2, Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, ремонтно-механическое специализированное управление, севернее завода находится Кенгирское водохранилище на расстоянии 2,1 км, южнее завода располагаются промплощадки завода железобетонных конструкций и предприятие дорожного строительства и эксплуатации.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ

Основной деятельностью опытного завода (ОГМЗ) ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» является гидрометаллургическая переработка черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч.

В состав ОГМЗ входят следующие здания и сооружения:

на площадке № 1:

- сливо-наливная эстакада;
- склад азотной кислоты неконцентрированной;
- приямок ПР-1;
- переходная лестница Пл-1, Пл-2;
- здание КПП;
- эстакада для осмотра а/машин;
- здание помещения выпрямителей;
- блочно-модульное здание корпуса №3;
- отделение приготовления аммиачной воды и очистки сдувок;
- галерея трубопроводов №1;
- фундамент под БМКС;
- цех электролиза серебра;
- 2КТПН-3150кВА 6/0,4кВ;
- здание воздуходувки;
- резервуар V-60м³;
- насосная станция промышленного водоснабжения;
- переходная лестница П-11;
- опоры для прокладки электрокабелей;
- насосная станция оборотной воды;
- резервуар 2х50м³;
- опоры под воздуходувки;
- опоры под воздуходувки;
- опоры под воздуходувки;
- кабельная эстакада №1÷№5;
- эстакада кислотопровода от сливной эстакады к складу азотной кислоты;
- ж.б. лоток;
- приямок Пр-2;
- ремонтно-механический участок со столовой – раздаткой на 24 места;
- опоры под воздуховоды;
- опоры под трубопровод от ресивера V-25 м² до БМКС и ЦЭС;
- камеры УТ1÷УТ3;
- эстакада под трубопровод (газоход);
- лестничная клетка;
- корпус №3. Пристройка;

на площадке № 2:

- цех известнякового молока;
- бокс для стоянки спецтехники со складом ТЦМ;
- склад готовой продукции с мостовым краном;
- септик;
- приямок (1х1х,5);
- приямок (2х2х2,5);
- очистное сооружение;
- повышенный путь с подпорными стенами;
- ж.д. тупик.

Принципиальная технологическая схема переработки черновых концентратов из медных сульфидных руд текущей добычи Жезказганского месторождения на ОГМЗ включает в себя следующие операции:

- Механообработка поверхности чернового концентрата в аппаратах ЗИМАР;
- Декарбонизация пульпы чернового концентрата серной кислотой;
- Приготовление насыщенного раствора NaCl с использованием оборотного раствора со стадии сорбции меди;
- Азотнокислородное выщелачивание пульпы чернового концентрата;
- Улавливание нитрозных газов декарбонизированной пульпой на I ступени регенерации и подача пульпы, насыщенной NOx на выщелачивание;
- Улавливание нитрозных газов серной кислотой на II ступени регенерации и подача нитрозилсерной кислоты на выщелачивание;
- Санитарная очистка сбросных газов в абсорбционных колоннах содовым раствором и оборотным раствором, направляемым на выщелачивание;
- Приготовление известнякового молока и осаждение железисто-гипсового кека при pH = 3,8-4 из пульпы азотнокислородного выщелачивания, сгущение и фильтрация железисто-гипсового кека;
- Растворение Fe из железисто-гипсового кека в растворе серной кислоты, сгущение и фильтрация отвального кека;
- Восстановление Fe³⁺ до Fe²⁺ в фильтрате 2 с помощью железного скрапа;
- Упаривание полученного раствора сульфата железа (II) до содержания безводного сульфата железа не менее 35 % (масс.) и подача упаренного раствора на кристаллизацию железного купороса;
- Фильтрация кристаллического сульфата железа и сушка его при атмосферных условиях с получением товарного железного купороса;
- Маточный раствор после фильтрации, содержащий свободную серную кислоту, возвращается на стадию кислотной промывки железисто-гипсового кека с растворением соединений железа;
- Селективная сорбция рения из фильтрата 1 в пачуках без циркуляции сорбента с периодическим выводом насыщенного сорбента на десорбцию и регенерацию;
- Загрузка насыщенного рением сорбента в десорбционную колонну и его водная промывка;
- Фронтально-градиентная очистка сорбента от примесей маточным раствором со стадии кристаллизации чернового перрената аммония и донасыщение его рением;
- Десорбция рения раствором аммиака в десорбционной колонне;
- Промывка десорбированной смолы и возврат на последующие стадии сорбции рения в пачуках;
- Отгонка аммиака из элюата 1 и подача газовой фазы на операцию регенерации аммиачной воды;
- Подкисление раствора после отгонки аммиака серной кислотой до pH = 2-3;
- Сорбционное концентрирование перренат-иона (сорбция II) в колоннах с неподвижным слоем сорбента;
- Десорбция рения раствором аммиака;
- Очистка элюата 2 от примесей калия на катионите;
- Десорбция калия сбросным раствором со стадии сорбционного концентрирования и его подача на стадию репульпации кека выщелачивания;

- Упаривание элюата 2 и кристаллизация черного перрената аммония;
- Растворение черного перрената аммония и упаривание раствора;
- Кристаллизация белого перрената аммония;
- Фильтрация и атмосферная сушка белого перрената аммония;
- Селективная сорбция серебра из рафината 1 в пачуках без циркуляции сорбента с периодическим выводом насыщенного сорбента на десорбцию и регенерацию;
- Загрузка насыщенного серебром сорбента в десорбционную колонну и его водная промывка;
- Десорбция серебра отработанным электролитом 1 со стадии электролиза серебра;
- Электролиз серебра с последующим направлением катодного осадка на аффинаж;
- Сорбция меди из рафината 2 в пачуках с противоточной подачей сорбента;
- Вытеснительная промывка насыщенного медью сорбента раствором медного купороса;
- Десорбция меди частью отработанного электролита с получением медного электролита, возврат обезмеженного сорбента на последующие стадии непрерывной сорбции меди;
- Электролиз меди с последующим выводом отработанного электролита на стадию десорбции меди и получение раствора медного купороса для вытеснительной промывки;
- Упаривание части отработанного электролита и подача упаренного раствора на кристаллизацию медного купороса;
- Фильтрация кристаллического сульфата меди с возвратом маточного раствора на стадию упаривания отработанного электролита;
- Растворение медного купороса с использованием конденсата со стадии упаривания, с последующим направлением раствора медного купороса на стадию вытеснительной промывки насыщенного медью сорбента;
- Сорбция цинка из рафината 3 на селективный катионит;
- Десорбция цинка с катионита раствором серной кислоты;
- Упаривание раствора сульфата цинка и кристаллизация цинкового купороса.

Конечные продукты технологии:

- катодная медь марок не ниже МОк;
- слитки серебра с содержанием не ниже 99,99 %;
- перренат аммония марки AP-00, AP-0;
- железный купорос;
- цинковый купорос.

В целом по ОГМЗ на период эксплуатации принято 30 организованных и 8 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. От установленных источников загрязнения в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 22-х наименований. Источниками выбросов загрязняющих веществ атмосфере являются:

Корпус №1

Источник загрязнения N 0001, Аспирационная система АСП1

Источник выделения N 004, Корпус №1. Емкость Е-227 (хранение нитрозилсерной кислоты). Для приема и хранения нитрозилсерной кислоты

используется емкость, объемом 2,7 м³, высотой 1,65 м и диаметром 1,64 м. В процессе приема и хранения нитрозилсерной кислоты посредством воздушки через аспирационную систему АСП1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной и серной кислот.

Источник загрязнения N 0004, Корпус №1. Вентиляционная система

B1

Источник выделения N 001, Корпус №1. Реактор Р-476/1 (6 м³, приготовление 15% раствора серной кислоты). Для приготовления 15% раствора серной кислоты используется емкость, объемом 6 м³, высотой 2,75 м и диаметром 2,15 м. В процессе приготовления 15% раствора серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 002, Корпус №1. Реактор Р-476/2 (приготовление щелочного раствора). Для приготовления щелочного раствора используется емкость, объемом 6 м³, высотой 2,75 м и диаметром 2,15 м. В процессе приготовления щелочного раствора посредством воздушки через вентиляционную систему В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 003, Корпус №1. Загрузка реагентов (Na₂CO₃ и Na₃PO₄) в реактор Р-476/2. При приготовлении раствора №1 для щелочной отмывки железного скрапа производится загрузка хим. реагентов (кальцинированной соды и тринатрий фосфата) из мешков в реактор Р-476/2, сопровождающаяся пылением при пересыпке. Расход кальцинированной соды составляет 1000 т/год, тринатрий фосфата – 500 т/год. В процессе пересыпки в атмосферный воздух выделяется диНатрий карбонат и триНатрий фосфат.

Источник выделения N 004, Корпус №1. Ванна ЕГП Е-475/1 (кислая отмывка железного скрапа). После приготовления раствора №2 для кислой отмывки, раствор насосом Н-477/1 перекачивается в ванну отмывки скрапа Е-475/1. Площадь зеркала моечной ванны составляет 4,56 м². В процессе кислой отмывки в атмосферный воздух посредством вентиляционной системы В1 выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 005, Корпус №1. Ванна ЕГП Е-475/2 (щелочная отмывка железного скрапа). После приготовления раствора №1 для щелочной отмывки, раствор насосом Н-477/2 перекачивается в ванну отмывки скрапа Е-475/2. Площадь зеркала моечной ванны составляет 4,56 м². В процессе щелочной отмывки в атмосферный воздух посредством вентиляционной системы В1 выбрасывается натрий гидроксид.

Источник загрязнения N 0005, Корпус №1. Отделение очистки сдувок и получения FeSO₄ (ОСиПЖК). Вентиляционная система В1

Источник выделения N 005, Корпус №1. Насос Н-225/1,2 (перекачка 57% азотной кислоты). Для перекачки 57% азотной кислоты предусмотрено использование двух электронасосных агрегатов производительностью 39 м³/час (при плотности азотной кислоты 1,4 т/м³ – 54,6 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной кислоты.

Источник выделения N 006, Корпус №1. Насос Н-228/1 (перекачка нитрозилсерной кислоты). Для перекачки нитрозилсерной кислоты предусмотрено использование электронасосного агрегата производительностью 50 м³/час (при плотности азотной кислоты 1,7 т/м³ – 85 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной и серной кислоты.

Источник выделения N 007, Корпус №1. Насос Н-228/2 (перекачка нитрозилсерной кислоты). Для перекачки нитрозилсерной кислоты предусмотрено

использование электронасосного агрегата производительностью 12,5 м³/час (при плотности азотной кислоты 1,7 т/м³ – 21,25 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной и серной кислоты.

Источник выделения N 008, Корпус №1. Насос Н-412/1,2 (перекачка тиомочевины сернокислрой). Для перекачки тиомочевины сернокислрой предусмотрено использование двух электронасосных агрегатов производительностью 50 м³/час (при плотности тиомочевины 1,7 т/м³ – 85 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары тиомочевины сернокислрой.

Источник выделения N 009, Корпус №1. Насос Н-477/1 (перекачка 15% раствора серной кислоты). Для перекачки 15% раствора серной кислоты предусмотрено использование электронасосного агрегата производительностью 11,5 м³/час (при плотности серной кислоты 1,84 т/м³ – 21,16 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 010, Корпус №1. Насос Н-477/2 (перекачка щелочного раствора). Для перекачки щелочного раствора предусмотрено использование электронасосного агрегата производительностью 11,5 м³/час. В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасывается натрий гидроксид.

Источник загрязнения N 0007, Корпус №1. ОСиПЖК. Вентиляционная система В3-В8

Источник выделения N 001, Корпус №1. Насос Н-416/1,2 (перекачка 15% раствора серной кислоты). Для перекачки 15% раствора серной кислоты предусмотрено использование двух электронасосных агрегатов производительностью 11,5 м³/час (при плотности серной кислоты 1,84 т/м³ – 21,16 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В3-В8 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 002, Корпус №1. Насос Н-414/1,2 (перекачка 92,5% серной кислоты). Для перекачки 92,5% раствора серной кислоты предусмотрено использование двух электронасосных агрегатов производительностью 11,5 м³/час (при плотности серной кислоты 1,84 т/м³ – 21,16 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В3-В8 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 003, Корпус №1. Насос Н-232а (перекачка 92,5% серной кислоты). Для перекачки 92,5% раствора серной кислоты предусмотрено использование электронасосного агрегата производительностью 2,5 м³/час (при плотности серной кислоты 1,84 т/м³ – 4,6 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В3-В8 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 004, Корпус №1. Насос дозирующий Н-238а (перекачка 15% раствора Na₂CO₃). Для перекачки 15% раствора кальцинированной соды предусмотрено использование электронасосного агрегата производительностью 0,6 м³/час (при плотности раствора кальцинированной соды 1,01 т/м³ – 0,606 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В3-В8 в атмосферный воздух выбрасывается диНатрий карбонат.

Источник выделения N 005, Корпус №1. Циркуляционный бак Е-537 (медный электролит). Для циркуляции медного электролита предусмотрено использование циркуляционного бака высотой 2,2 м и диаметром 3 м. В процессе работы циркуляционного бака посредством воздушки через вентиляционную систему В3-В8 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 006, Корпус №1. Насос Н-509 (перекачка медного электролита). Для перекачки медного электролита предусмотрено использование электронасосного агрегата производительностью 125 м³/час. В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В3-В8 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 007, Корпус №1. Насос Н-510 (перекачка медного электролита). Для перекачки медного электролита предусмотрено использование электронасосного агрегата производительностью 125 м³/час. В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В3-В8 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 008, Корпус №1. Насос Н-512 (перекачка отработанного медного электролита). Для перекачки отработанного медного электролита предусмотрено использование электронасосного агрегата производительностью 125 м³/час. В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В3-В8 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 009, Корпус №1. Емкость Е-238 (содовый раствор Na₂CO₃). Для хранения содового раствора предусмотрено использование емкости объемом 2,7 м³, высотой 1,72 м и диаметром 1,64 м. В процессе хранения содового раствора посредством воздушки через вентиляционную систему В3-В8 в атмосферный воздух выбрасывается диНатрий карбонат.

Источник загрязнения N 0006, Корпус №1. ЦЭМ. Вентиляционная система В2

Источник выделения N 001, Корпус №1. Ванны электролизные (26 шт.). В процессе электролиза меди предусмотрено использование электролизных ванн, где под действием электрического тока происходит восстановление меди на катодных матрицах. Согласно технологического регламента химический состав медного электролита содержит 150 г/л серной кислоты. Площадь зеркала одной электролизной ванны составляет 4,56 м². Количество электролизных ванн – 26 шт. В процессе электролиза меди посредством вентиляционной системы В2 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник загрязнения N 0008, Корпус №1. Вентиляционная система ВЕ1

Источник выделения N 001, Корпус №1. Реактор Р-411 (приготовление раствора тиомочевины серноокислой). Для приготовления раствора тиомочевины серноокислой предусмотрено использование реактора, объемом 12 м³, высотой 3,1 м и диаметром 2,7 м. В процессе приготовления раствора тиомочевины серноокислой посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ1 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты и тиомочевины.

Источник загрязнения N 0009, Корпус №1. Вентиляционная система ВЕ3

Источник выделения N 001, Корпус №1. Реактор Р-415 (приготовление 15% раствора серной кислоты). Для приготовления 15% раствора серной кислоты предусмотрено использование реактора объемом 12 м³, высотой 2,75 м и диаметром 2,7 м. В процессе приготовления 15% раствора серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ3 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 002, Корпус №1. Емкость буферная Е-413 (дозировка и хранение 92,5% серной кислоты). Для дозировки и хранения 92,5% серной кислоты предусмотрено использование буферной емкости объемом 10 м³, высотой 2,8 м и диаметром 2,35 м. В процессе хранения 92,5% серной кислоты посредством

воздушки через вентиляционную систему ВЕЗ в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 003, Корпус №1. Емкость напорная Е-417 (прием и дозирование 92,5% серной кислоты). Для приема и дозирования 92,5% серной кислоты предусмотрено использование напорной емкости объемом 2,7 м³, высотой 1,6 м и диаметром 1,66 м. В процессе приема и дозирования 92,5% серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕЗ в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник загрязнения N 0010, Корпус №1. Хим. лаборатория. Вент. система В1

Источник выделения N 001, Корпус №1. Комната приемки и подготовки проб. Шкаф для реактивов. Для хранения хим. реактивов в хим. лаборатории предусмотрены четыре шкафа для реактивов. В шкафах намечается хранить следующие хим. реактивы: азотная кислота, соляная кислота и серная кислота. В процессе хранения хим. реактивов в шкафах посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной, соляной и серной кислот.

Источник выделения N 002, Корпус №1. Комната приемки и подготовки проб. Печь муфельная Nabertherm L 9/12. В хим. лаборатории для проведения подготовки проб предусмотрено использование печи муфельной Nabertherm L 9/12. Время работы печи составит 4380 ч/год. В процессе работы печи муфельной посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасывается углерод оксид.

Источник выделения N 003, Корпус №1. Комната приемки и подготовки проб. Электрошкаф сушильный Memmert 75. Проектом в хим. лаборатории для проведения подготовки проб предусмотрено использование сушильного электрошкафа Memmert 75. Время работы шкафа составит 4380 ч/год. В процессе работы сушильного шкафа посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары соляной кислоты.

Источник выделения N 004, Корпус №1. Комната приемки и подготовки проб. Мельница вибрационного типа PARATUSmill M102. В хим. лаборатории для проведения подготовки проб предусмотрено использование мельницы вибрационного типа PARATUSmill M102. Время работы мельницы составит 4380 ч/год. В процессе работы мельницы посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник загрязнения N 0011, Корпус №1. Хим. лаборатория. Вент. система В2

Источник выделения N 001, Корпус №1. Комната приемки и подготовки проб. Вытяжной шкаф. Для хранения хим. реактивов в хим. лаборатории предусмотрен вытяжной шкаф. В вытяжном шкафу намечается хранить следующие хим. реактивы: азотная кислота и соляная кислота. Время работы вытяжного шкафа составит 4380 ч/год. В процессе хранения хим. реактивов в вытяжном шкафу посредством вентиляционной системы В2 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной и соляной кислот.

Источник загрязнения N 0012, Корпус №1. Хим. лаборатория. Вент. система В4

Источник выделения N 001, Корпус №1. Большой аналитический зал. Вытяжной шкаф. Для хранения хим. реактивов в большом аналитическом зале предусмотрен вытяжной шкаф. В вытяжном шкафу намечается хранить следующие хим. реактивы: азотная кислота и соляная кислота. Время работы вытяжного шкафа составит 4380 ч/год. В процессе хранения хим. реактивов в вытяжном шкафу

посредством вентиляционной системы В4 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной и соляной кислот.

Источник выделения N 002, Корпус №1. Большой аналитический зал. Шкаф для реактивов. Для хранения хим. реактивов в большом аналитическом зале предусмотрены два шкафа для реактивов. В шкафах намечается хранить следующие хим. реактивы: азотная кислота, соляная кислота и серная кислота. В процессе хранения хим. реактивов в шкафах посредством вентиляционной системы В4 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной, соляной и серной кислот.

Корпус №2

Источник загрязнения N 0001, Аспирационная система АСП1

Источник выделения N 005, Корпус №2. Узел отгонки аммиака (емкость Е-406, реактор Р-317, ВА-338а, ВА-349, ТО-344, Е-343, Р-329а, АТР-312, АТН-314). Технологическая схема, основанная на сорбции рения, предусматривает улавливание паров аммиака в абсорбере АТН-314 с возвратом его в виде слабоаммиачного раствора. После окончания процесса улавливания аммиака в абсорбере АТН-314, газоочистная линия переключается на санитарное улавливание скруббером СК-404 (ГОС №3), с эффективностью очистки 98%. После очистки аммиак посредством аспирационной системы АСП1 выбрасывается в атмосферный воздух.

Источник выделения N 006, Корпус №2. Емкость расходная Е-321 (десорбирующий раствор сорбционного концентрирования рения). Для приема и хранения десорбирующего раствора предусмотрено использование расходной емкости объемом 2,7 м³, высотой 1,72 м и диаметром 1,64 м. В процессе приема и хранения десорбирующего раствора посредством воздушки через аспирационную систему АСП1 в атмосферный воздух выбрасывается аммиак.

Источник выделения N 007, Корпус №2. Емкость напорная Е-302 (десорбирующий раствор десорбции рения). Для приема и хранения десорбирующего раствора десорбции рения предусмотрено использование напорной емкости объемом 6 м³, высотой 2,15 м и диаметром 2,14 м. В процессе приема и хранения десорбирующего раствора посредством воздушки через аспирационную систему АСП1 в атмосферный воздух выбрасывается аммиак.

Источник выделения N 008, Корпус №2. Емкость буферная Е-207 (содовый р-р ННЩ). Для приема и хранения содового раствора ННЩ предусмотрено использование буферной емкости объемом 2,7 м³, высотой 1,72 м и диаметром 1,64 м. В процессе приема и хранения содового раствора ННЩ посредством воздушки через аспирационную систему АСП1 в атмосферный воздух выбрасываются диНатрий карбонат и натрий нитрат.

Источник загрязнения N 0002, Аспирационная система АСП2

Источник выделения N 002, Корпус №2. Участок сорбционного выделения рения (емкости Е-270/1,2, Е-300, Е-301, Е-304). В процессе сорбционного выделения рения при операциях промывки выделяются пары аммиака.

Источник загрязнения N 0003, Аспирационная система АСП3

Источник выделения N 002, Корпус №2. Сорбция меди в каскаде пачуков (ПСП-421/1-7). Парогазовая смесь, содержащая пары кислот, из пачуков собирается в общий газовый коллектор и направляется в пачук ПСП-421/6, который выполняет роль ловушки, в нем скапливаются унесенные барботажем капли жидкости. Парогазовая смесь пройдя через ловушку направляется на очистку кислых сдувок в систему газоочистки скруббера СК-448а (ГОС №1), с эффективностью очистки 98%. В процессе сорбции меди в атмосферный воздух

посредством воздушки через аспирационную систему АСПЗ выбрасываются пары азотной и соляной кислот.

Источник загрязнения N 0019, Корпус №2. ОПАВ. Вент. система В1

Источник выделения N 001, Корпус №2. Насос дозирующий Н-318 (перекачка 7% раствора аммиачной воды). Для перекачки 7% раствора аммиачной воды предусмотрено использование дозирующего электронасосного агрегата, производительностью 25 м³/час (при плотности 7% раствора аммиачной воды 0,97 т/м³ – 24,25 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасывается аммиак.

Источник выделения N 002, Корпус №2. Насос Н-407 (перекачка 25% аммиачной воды). Для перекачки 25% раствора аммиачной воды предусмотрено использование дозирующего электронасосного агрегата, производительностью 25 м³/час (при плотности 25% раствора аммиачной воды 0,91 т/м³ – 22,75 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасывается аммиак.

Источник загрязнения N 0013, Корпус №2. Вентиляционная система ВЕ1

Источник выделения N 001, Корпус №2. Реактор Р-369 (десорбирующий 15% раствор Н₂SO₄ на десорбцию цинка). Для приготовления десорбирующего 15% раствора серной кислоты предусмотрено использование реактора объемом 4 м³, высотой 2,8 м и диаметром 1,74 м. В процессе приготовления десорбирующего 15% раствора серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ1 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 002, Корпус №2. Емкость Е-286а (приготовление 3-5% раствора НNO₃ промывки выпарных аппаратов). Для приготовления 3-5% раствора азотной кислоты для промывки выпарных аппаратов предусмотрено использование емкости объемом 6,3 м³, высотой 1,72 м и диаметром 1,64 м. В процессе приготовления 3-5% раствора азотной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной кислоты.

Источник загрязнения N 0014, Корпус №2. Вентиляционная система ВЕ2

Источник выделения N 001, Корпус №2. Емкость расходная Е-323 (92,5% Н₂SO₄ на сорбционное концентрирование рения). Для хранения 92,5% серной кислоты предусмотрено использование расходной емкости объемом 10 м³, высотой 2,73 м и диаметром 2,34 м. В процессе хранения 92,5% серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ2 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник загрязнения N 0015, Корпус №2. Вентиляционная система ВЕ3

Источник выделения N 001, Корпус №2. Емкость напорная Е-354 (десорбирующий раствор тиомочевины на десорбцию серебра). Для хранения и подачи десорбирующего раствора тиомочевины на десорбцию серебра предусмотрено использование напорной емкости объемом 10 м³, высотой 2,75 м и диаметром 2,34 м. В процессе хранения и подачи десорбирующего раствора тиомочевины на десорбцию серебра посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ3 в атмосферный воздух выбрасываются пары тиомочевины.

Источник загрязнения N 0016, Корпус №2. Вентиляционная система ВЕ4

Источник выделения N 001, Корпус №2. Емкость расходная Е-325 (15% раствор Н₂SO₄ конверсии сорбента). Для хранения и дозирования 15% раствора серной кислоты при конверсии сорбента в SO₄-форму предусмотрено

использование расходной емкости объемом 2,7 м³, высотой 1,72 м и диаметром 1,64 м. В процессе хранения и дозирования 15% раствора серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ4 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник загрязнения N 0017, Корпус №2. Вентиляционная система В3-В7

Источник выделения N 001, Корпус №2. Емкость напорная Е-440(92,5% H₂SO₄ на десорбцию меди). Для хранения и дозирования 92,5% серной кислоты на десорбцию меди предусмотрено использование напорной емкости объемом 12 м³, высотой 2,65 м и диаметром 2,65 м. В процессе хранения и дозирования 92,5% серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему В3-В7 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник загрязнения N 0018, Корпус №2. Вентиляционная система В1

Источник выделения N 001, Корпус №2. Емкости Е-418/1,2(92,5% H₂SO₄ на десорбцию меди). Для приема и хранения 92,5% серной кислоты на десорбцию меди предусмотрено использование буферной емкости объемом 30 м³, высотой 4 м и диаметром 3,4 м. В процессе приема и хранения 92,5% серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник загрязнения N 0021, Корпус №2. Вентиляционная система ВЕ4

Источник выделения N 002, Корпус №2. Емкость буферная Е-409 (для 57% азотной кислоты). Для приема и хранения 57% азотной кислоты предусмотрено использование буферной емкости объемом 10 м³, высотой 2,75 м и диаметром 2,34 м. В процессе приема и хранения 57% азотной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ4 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной кислоты.

Корпус №3

Источник загрязнения N 0001, Аспирационная система АСП1

Источник выделения N 001, Корпус №3. Узел декарбонизации и выщелачивания (реакторы Р-200/1,2, Р-204/1-6, емкость Е-219). Процесс декарбонизации пульпы ЧМК и выщелачивания ценных компонентов Cu, Ag, Re, Fe, Zn сопровождается выделением нитрозных газов, проходящих очистку в несколько ступеней:

- абсорбция NO_x пульпой происходит в абсорбере АБ-215;
- абсорбция NO_x раствором слабой азотной кислоты на основе оборотного раствора в каскаде абсорберов АПС-221/1-3 и окислительных колоннах ОК-223/1,2, ОК-224;
- абсорбция NO_x концентрированной (92,5%) серной кислотой в аппарате АБК-226;
- абсорбция NO_x содовым раствором в четырех абсорберах ПТС-233/1-4.

После прохождения очистки нитрозные газы посредством аспирационной системы АСП1 выбрасываются в атмосферный воздух.

Источник выделения N 002, Корпус №3. Емкость буферная Е-203 (для нитрозилсерной кислоты). Для приема и хранения нитрозилсерной кислоты предусмотрено использование буферной емкости объемом 3 м³, высотой 1,28 м и диаметром 1,64 м. В процессе приема и хранения нитрозилсерной кислоты посредством воздушки через аспирационную систему АСП1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной и серной кислот.

Источник выделения N 003, Корпус №3. Емкость буферная Е-210 (для 57% азотной кислоты). Для приема и хранения 57% азотной кислоты предусмотрено использование буферной емкости объемом 2,7 м³, высотой 1,6 м и диаметром 1,66 м. В процессе приема и хранения 57% азотной кислоты посредством воздушки через аспирационную систему АСП1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной кислоты.

Источник загрязнения N 0002, Аспирационная система АСП2

Источник выделения N 001, Корпус №3. Узел осаждения и фильтрации Fe-Sa кека (реакторы Р-248/1-7, Р-246/1,2, Р-247). В процессе осаждения железо-кальциевого кека, сдувки от реакторов осаждения и подачи пульпы и известнякового молока собираются в общем коллекторе и направляются на отделение газоочистки в скруббер СК-468, с эффективностью очистки 98%. После очистки в атмосферный воздух посредством воздушки через аспирационную систему АСП2 выбрасываются азота диоксид и азота оксид.

Источник загрязнения N 0003, Аспирационная система АСП3

Источник выделения N 001, Корпус №3. Емкость буферная Е-202 (промежуточная емкость 92,5% серная кислота). Для приема и хранения 92,5% серной кислоты предусмотрено использование буферной емкости объемом 6 м³, высотой 2,2 м и диаметром 2,2 м. В процессе приема и хранения 92,5% серной кислоты посредством воздушки через аспирационную систему АСП3 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник загрязнения N 0022, Корпус №3. Вентиляционная система

В2

Источник выделения N 001, Корпус №3. Насос дозирующий Н-202/а,б (перекачка 92,5% серной кислоты). Для перекачки 92,5% серной кислоты предусмотрено использование двух дозирующих электронасосных агрегатов, производительностью 0,1-0,6 м³/час (при плотности серной кислоты 1,84 т/м³ и средней производительности 0,35 м³/час – 0,644 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В2 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 002, Корпус №3. Насос дозирующий Н-203/а,б (перекачка нитрозилсерной кислоты). Для перекачки нитрозилсерной кислоты предусмотрено использование двух дозирующих электронасосных агрегатов, производительностью 0,6 м³/час (при плотности нитрозилсерной кислоты 1,7 т/м³ – 1,02 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В2 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной и серной кислот.

Источник выделения N 003, Корпус №3. Насос дозирующий Н-210/а,б (перекачка 57% азотной кислоты). Для перекачки 57% азотной кислоты предусмотрено использование двух дозирующих электронасосных агрегатов производительностью 0,8-2,5 м³/час (при плотности азотной кислоты 1,4 т/м³ и средней производительности 1,65 м³/час – 2,31 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В2 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной кислоты.

Источник загрязнения N 0023, Корпус №3. Вентиляционная система

В3

Источник выделения N 001, Корпус №3. Насос Н-403/1,2 (перекачка 92,5% серной кислоты). Для перекачки 92,5% серной кислоты предусмотрено использование двух электронасосных агрегатов, производительностью 24 м³/час (при плотности серной кислоты 1,84 т/м³ – 44,16 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В3 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник выделения N 002, Корпус №3. Насос Н-410 (перекачка 57% азотной кислоты). Для перекачки 57% азотной кислоты предусмотрено использование электронасосного агрегата, производительностью 24 м³/час (при плотности азотной кислоты 1,4 т/м³ – 33,6 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы ВЗ в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной кислоты.

Источник загрязнения N 0020, Корпус №3. Вентиляционная система

ВЕ1

Источник выделения N 001, Корпус №3. Емкость буферная Е-260 (92,5% H₂SO₄ на операцию кислотной промывки Fe-Са кека). Для приема и хранения 92,5% серной кислоты на операцию кислотной промывки железисто-гипсового кека предусмотрено использование буферной емкости, объемом 2,7 м³, высотой 1,6 м и диаметром 1,66 м. В процессе приема и хранения 92,5% серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ1 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Источник загрязнения N 0021, Корпус №3. Вентиляционная система

ВЕ4

Источник выделения N 001, Корпус №3. Емкость буферная Е-402 (для 92,5% серной кислоты). Для приема и хранения 92,5% серной кислоты предусмотрено использование буферной емкости, объемом 12 м³, высотой 2,65 м и диаметром 2,64 м. В процессе приема и хранения 92,5% серной кислоты посредством воздушки через вентиляционную систему ВЕ4 в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Корпус №4

Источник загрязнения N 0024, Корпус №4. Аспирационная система

АСП-1

Источник выделения N 001, Корпус №4. Загрузка хлорида натрия в загрузочные желоба реакторов. При приготовлении раствора хлорида натрия в загрузочные желоба реакторов из мешков загружается определенное количество сухого хлорида натрия. Общее количество хлорида натрия, используемого в технологическом процессе, составит 3347,1 т/год. Продолжительность технологического процесса составит 3347,1 час/год. В процессе загрузки сухого хлорида натрия выделяемая пыль хлорида натрия проходит очистку полуавтоматическими карманными фильтрами SFM-13-GV/DB с эффективностью очистки 98% и посредством аспирационной системы АСП1 выбрасывается в атмосферный воздух.

Источник загрязнения N 0025, Корпус №4. Аспирационная система

АСП-2

Источник выделения N 001, Корпус №4. Загрузка кальцинированной соды в загрузочные желоба реакторов. При приготовлении содового раствора в загрузочные желоба реакторов из мешков загружается определенное количество сухой кальцинированной соды. Общее количество кальцинированной соды, используемой в технологическом процессе, составит 1000 т/год. Продолжительность технологического процесса составит 1000 час/год. В процессе загрузки кальцинированной соды выделяемая пыль кальцинированной соды проходит очистку полуавтоматическими карманными фильтрами SFM-13-GV/DB с эффективностью очистки 98% и посредством аспирационной системы АСП2 выбрасывается в атмосферный воздух.

Источник загрязнения N 0026, Корпус №4. Вентиляционная система В1-В8

Источник выделения N 001, Корпус №4. Реактор Р-455 (приготовление 15% раствора Na_2CO_3). Для приготовления содового раствора предусмотрено использование реактора, объемом 20 м³, высотой 4 м и диаметром 2,94 м. В процессе приготовления раствора кальцинированной соды посредством воздушки через вентиляционную систему В1-В8 в атмосферный воздух выбрасывается диНатрий карбонат.

Источник выделения N 002, Корпус №4. Склад хлорида натрия в биг-бэгах. В корпусе №4 предусмотрено хранение хлорида натрия в биг-бэгах, емкостью 1т. Площадь склада хлорида натрия составит 50 м². Время работы склад 8760 ч/год. При хранении хлорида натрия посредством вентиляционной системы В1-В8 в атмосферный воздух выбрасывается хлорид натрия.

Источник выделения N 003, Корпус №4. Склад кальцинированной соды в биг-бэгах. В корпусе №4 предусмотрено хранение кальцинированной соды в биг-бэгах емкостью 1т. Площадь склада кальцинированной соды составит 52,8 м². Время работы склад 8760 ч/год. При хранении кальцинированной соды посредством вентиляционной системы В1-В8 в атмосферный воздух выбрасывается диНатрий карбонат.

Источник выделения N 004, Корпус №4. Вилочный погрузчик. Предусмотрена перевозка реагентов (хлорида натрия и кальцинированной соды) в помещение корпуса №4 вилочным погрузчиком марки FGL20T-M. При работе вилочного погрузчика в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид и бензин.

Источник загрязнения N 6001, Корпус №4. Разгрузочная рампа

Источник выделения N 001, Корпус №4. Разгрузка биг-бэгов с хлоридом натрия вилочным погрузчиком. Предусмотрена разгрузка биг-бэгов с хлоридом натрия вилочным погрузчиком марки FGL20T-M. Суммарное количество разгружаемого хлорида натрия составит 1929,6 т/год. Часовая производительность вилочного погрузчика составит 52 т/час. При разгрузке хлорида натрия в атмосферу неорганизованно выбрасывается хлорид натрия.

Источник выделения N 002, Корпус №4. Разгрузка биг-бэгов с кальцинированной содой вилочным погрузчиком. Предусмотрена разгрузка биг-бэгов с кальцинированной содой вилочным погрузчиком марки FGL20T-M. Суммарное количество разгружаемой кальцинированной соды составит 1000 т/год. Часовая производительность вилочного погрузчика составит 52 т/час. При разгрузке кальцинированной соды в атмосферу неорганизованно выбрасывается диНатрий карбонат.

Источник загрязнения N 6002, Корпус №4. Проезжая часть

Источник выделения N 001, Корпус №4. Транспортировка хлорида натрия и кальцинированной соды в биг-бэгах вилочным погрузчиком. Предусмотрено перемещение реагентов (хлорида натрия и кальцинированной соды) от разгрузочной рампы в помещение корпуса №4 вилочным погрузчиком. Число ходов вилочного погрузчика (туда+обратно) составит 52 раза в течение часа. При транспортных работах в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Склад азотной кислоты

Источник загрязнения N 0027, Склад азотной кислоты. Вентиляционная система В1

Источник выделения N 001, Склад азотной кислоты. Резервуары. Предусмотрен склад для хранения 120 тонн азотной кислоты с резервной

емкостью. В качестве емкости, предназначенной для хранения слабой азотной кислоты в количестве 120 тонн, используются две железнодорожные цистерны, объемом 54,5 м³ и одна такая же цистерна на случай аварийного освобождения любой из цистерн. При хранении азотной кислоты посредством вентиляционной системы в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной кислоты.

Источник выделения N 002, Склад азотной кислоты. Насос Н-515/1,2 (перекачка азотной кислоты). Для перекачки азотной кислоты предусмотрено использование двух электронасосных агрегатов, производительностью 80 м³/час (при плотности азотной кислоты 1,4 т/м³ – 112 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной кислоты.

Источник выделения N 003, Склад азотной кислоты. Насос Н-514/1,2 (перекачка азотной кислоты). Для перекачки азотной кислоты предусмотрено использование двух электронасосных агрегатов, производительностью 3,15 м³/час (при плотности азотной кислоты 1,4 т/м³ – 4,41 т/час). В процессе перекачки посредством вентиляционной системы В1 в атмосферный воздух выбрасываются пары азотной кислоты.

Источник загрязнения N 6003, Склад азотной кислоты. Сливная эстакада

Источник выделения N 001, Склад азотной кислоты. Слив азотной кислоты с ж/д цистерн. Предусмотрена сливная эстакада для слива азотной кислоты с ж/д цистерн. Суммарный объем цистерн, опорожняемых за год, составит 714,7 м³. Время слива составит 9 ч/год. При сливе азотной кислоты с ж/д цистерн в атмосферу неорганизованно выбрасываются пары азотной кислоты.

Цех известнякового молока

Источник загрязнения N 0028, ЦИМ. Аспирационная система АСП2

Источник выделения N 001, ЦИМ. Бункер питания мельницы. Предусмотрена подача известняковой руды в бункер питания шаровой мельницы МШЦ 1,5х3. Суммарное количество известняковой руды, подаваемой в бункер питания мельницы составит 22464 т/год. Суммарное количество подаваемой известняковой руды в шаровую мельницу составит 247,5 т/час. Для очистки запыленного воздуха при подаче известняковой руды в бункер питания мельницы предусмотрены фильтры SFN-36/1-GV/DB с эффективностью очистки 98%. После очистки запыленного воздуха посредством аспирационной системы АСП1 в атмосферный воздух выбрасывается карбонат кальция.

Источник загрязнения N 0029, ЦИМ. Вентиляционная система В1

Источник выделения N 001, ЦИМ. Слесарная мастерская. Точильно-шлифовальный станок. Предусмотрено оборудование слесарной мастерской точильно-шлифовальным станком. Время работы точильно-шлифовального станка составит 250 ч/год. Данным станком намечается проводить работы как по металлообработке, так и по деревообработке. Для станка предусмотрен подвижный пылеулавливающий фильтровальный агрегаты ПУ-1500, с двухступенчатой очисткой. Степень очистки – 98%. Очистка рукавных фильтров производится ручным встряхивающим механизмом. При работе точильно-шлифовального станка после двухступенчатой очистки в атмосферный воздух посредством вентиляционной системы В1 выбрасываются взвешенные частицы, пыль абразивная и пыль древесная.

Источник выделения N 002, ЦИМ. Слесарная мастерская. Настольно-сверлильный станок. Предусмотрено оборудование слесарной мастерской настольно-сверлильным станком. Время работы настольно-сверлильного станка составит 250 ч/год. Намечается проводить работы как по металлообработке, так и

по деревообработке. Для станка предусмотрен подвижный пылеулавливающий фильтровальный агрегат ПУ-1500, с двухступенчатой очисткой. Степень очистки – 98%. Очистка рукавных фильтров производится ручным встряхивающим механизмом. При работе настольно-сверлильного станка после двухступенчатой очистки в атмосферный воздух посредством вентиляционной системы В1 выбрасываются взвешенные частицы и пыль древесная.

Источник загрязнения N 6006, Проезжая часть

Источник выделения N 001, Транспортировка известняка погрузчиком САТ-980F от площадки выгрузки до ЦИМ. Транспортировка известняковой руды от площадки выгрузки до цеха известнякового молока предусмотрена фронтальным погрузчиком САТ-980F. При транспортных работах в атмосферный воздух неорганизованно выбрасывается карбонат кальция.

Источник выделения N 002, ЦИМ. Погрузчик Cat-980F. При работе погрузчика САТ-980F в атмосферный воздух выбрасываются выхлопные газы: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид и керосин. Выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются

Источник загрязнения N 6007, ЦИМ. Прямоук-накопитель

Источник выделения N 001, ЦИМ. Разгрузка известняка в прямоук погрузчиком Cat-980F. После транспортировки известняковой руды до цеха известнякового молока предусмотрена разгрузка известняка в прямоук для дальнейшей транспортировки известняковой руды посредством ленточного конвейера. Производительность погрузчика составит 247,5 т/час. Суммарное количество известняковой руды составит 22464 т/год. При разгрузке известняковой руды в прямоук в атмосферный воздух неорганизованно выбрасывается карбонат кальция.

Источник загрязнения N 6008, ЦИМ. Поверхность пыления ленточного транспортера

Источник выделения N 001, ЦИМ. Транспорт известняка ленточным конвейером из прямока в бункер питания мельницы. Для транспортировки известняковой руды из прямока в бункер питания шаровой мельницы предусмотрен ленточный конвейер, с шириной ленты – 0,5 м и длиной 16,3 м. При транспортировке ленточным конвейером с поверхности ленточного в атмосферный воздух выбрасывается карбонат кальция.

Бокс для стоянки спецтехники со складом ТМЦ

Источник загрязнения N 0030, Бокс для стоянки спецтехники. Вентиляционная система В1

Источник выделения N 001, Бокс для стоянки спецтехники. Проектом предусмотрен теплый бокс для стоянки спецтехники со складом ТМЦ для фронтального погрузчика САТ-980F и вилочного погрузчика марки FGL20T-M. При въезде и выезде спецтехники со стоянки в атмосферный воздух посредством вентиляционной системы В1 выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензин и керосин.

Ж/д тупик с повышенным путем

Источник загрязнения N 6004, Ж/д тупик с повышенным путем

Источник выделения N 001, Повышенный ж/д путь. Транспортировка известняка ж/д транспортом. Поставка известняковой руды на предприятие предусмотрена ж/д транспортом. При транспортировке известняковой руды по территории предприятия (ж/д тупик длиной 218,95 м) с площади открытой поверхности вагонов в атмосферный воздух неорганизованно выбрасывается карбонат кальция.

Источник загрязнения N 6005, Повышенный ж/д путь. Площадка выгрузки известняка

Источник выделения N 001, Повышенный ж/д путь. Разгрузка полувагонов с известняком. Предусмотрена разгрузка полувагонов с известняковой рудой. Суммарное количество известняковой руды, подвергаемый разгрузке, составит 22464 т/год. Суммарное количество известняковой руды, разгружаемый в течение часа составит 328,5 т/час. При разгрузке известняковой руды в атмосферный воздух неорганизованно выбрасывается карбонат кальция.

Источник выделения N 002, Повышенный ж/д путь. Прием известняка погрузчиком Cat-980F. При разгрузке полувагонов с известняковой рудой фронтальный погрузчик наполняет ковш известняковой рудой. Производительность погрузчика составит 247,5 т/час. Суммарное количество известняковой руды составит 22464 т/год. При наполнении погрузчиком ковша известняковой рудой в атмосферу неорганизованно выбрасывается карбонат кальция.

2.1. Краткая характеристика существующих установок очистки газа.

Для санитарной очистки кислых газовых выбросов и аммиачных газовых выбросов, а также для очистки запыленного воздуха предусмотрены аспирационные системы технологических линий объекта.

Характеристика пыле-, газоулавливающего оборудования

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности, К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Производство:001 - Площадка №1					
0001 001	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0301	100
		98	98	0304	100
0001 002	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0302	100
		98	98	0322	100
0001 003	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0302	100
0001 004	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0302	100
		98	98	0322	100
0001 005	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0303	100
0001 006	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0303	100
0001 007	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0303	100
0001 008	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0155	100
		98	98	3155	100
0002 001	ГОС №2 (Скруббер СК-468, ловушка Л-470)	98	98	0301	100
		98	98	0304	100
0002 002	ГОС №2 (Скруббер СК-468, ловушка Л-470)	98	98	0303	100
0003 001	ГОС №1 (Скруббер СК-448а, ловушка Л-448б)	98	98	0322	100
0003 002	ГОС №1 (Скруббер СК-448а, ловушка Л-448б)	98	98	0302	100
		98	98	0316	100
0024 001	Фильтр SFM-13-GV/DB	98	98	0152	100
0025 001	Фильтр SFM-13-GV/DB	98	98	0155	100
Производство:002 - Площадка №2					
0028 001	Фильтр SFN-36/1-GV/DB	98	98	0128	100
0029 001	Пылеулавливающий агрегат ПУО-1500	98	98	2930	100
		98	98	2902	100
		98	98	2936	100
0029 002	Пылеулавливающий агрегат ПУО-1500	98	98	2902	100
		98	98	2936	100

3. МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Для осуществления необходимых инструментальных замеров в рамках проведения производственного экологического контроля привлекается на договорных началах специализированное предприятие. В состав привлекаемого предприятия должна входить аккредитованная лаборатория.

Лаборатория привлекаемого предприятия должна 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.

Технические средства, применяемые для решения задач производственного экологического контроля, должны быть представлены приборами измерений, аттестованными органами Госстандарта.

Лаборатория должна быть обеспечена нормативной документацией регламентирующей требования к объектам контроля, методикам выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности.

Также лаборатория должна располагать достаточным количеством штатных сотрудников, имеющих соответственное образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности. В лаборатории должны быть разработаны должностные и рабочие инструкции, инструкции по охране труда и технике безопасности. Персонал лаборатории не должен подвергаться финансовому, административному и другому давлению, способному оказывать влияние на результаты выполняемых испытаний.

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

Порядок и условия содержания средств измерения и испытательного оборудования должен соответствовать требованиям документации на них, требованиям нормативных документов Государственной системы обеспечения единства средств измерений Республики Казахстан.

Инструментальные измерения в рамках программы производственного экологического контроля на ОГМЗ предусматриваются на организованных источниках выбросов: №№0001-0029.

4. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

К внештатным ситуациям относятся действия, которые оказывают влияние на ход производственных процессов и создают аварийную обстановку на предприятии: землетрясение, наводнение, ливневые дожди, пожар, вследствие чего могут быть разрушены (выведены из рабочего состояния) объекты предприятия.

Характер и организация технологического процесса на основном и вспомогательном производствах позволяют избежать масштабных аварийных ситуаций, инцидентов в ходе намечаемой деятельности, опасных для окружающей среды.

Территория ОГМЗ находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

Здания и сооружения по проекту обеспечиваются системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией.

При возникновении аварийных ситуаций основными видами связи на заводе являются: административно-хозяйственная связь, диспетчерская связь, радиотрансляционное оповещение, производственная громкоговорящая связь, радиосвязь, пожарная сигнализация.

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений, огнестойкость строительных конструкций принимаются с учетом требований противопожарных норм.

Для всех помещений и этажей зданий и сооружений принимается нормируемое количество эвакуационных выходов.

В случае возникновения пожара предусматривается его тушение системами пожаротушения.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – невелика

Все возникающие аварийные ситуации носят локальный характер и не окажут значительного влияния на окружающую природную среду.

Первоочередные меры по ликвидации аварийной обстановки на предприятии отражены в протоколе действий в период внештатных ситуаций.

Перечень основных объектов, подверженных разрушению (выходу из рабочего состояния), в ходе чего возникают аварийные обстановки и внештатные ситуации:

1. Аварийное отключение электроэнергии
2. Возгорание электропроводки.
3. Неисправность емкостей и тары, используемых для горючих материалов (мазута, дизельного топлива, бензина, масел, красок) и их возгорание при нештатных ситуациях.

Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Аварии на подобных объектах, как правило, сопровождаются взрывами, пожарами, затоплениями, что зачастую вызывает образование новых токсичных веществ в виде продуктов горения и разложения, приводит к комбинированным поражениям людей.

При транспортировке исходного сырья, отходов производства, горюче-смазочных материалов возможно их просыпание и проливы на почву. Мера предотвращения – регулярное техобслуживание и проверка транспортных средств перед каждой поездкой. В случае аварии при транспортировке следует немедленно вызвать аварийную бригаду, которая должна собрать просыпи, проливы и вывезти их на предприятие.

Перечень действий и мероприятий по предупреждению и уменьшению последствий внештатных ситуаций:

1. Разработать, утвердить и согласовать с компетентными органами План по предупреждению и ликвидации аварий;
2. провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;

3. Разработать специальный План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;

4. Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;

5. Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;

6. Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве работ.

7. Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий, предусматривающих безаварийную работу объекта, для исключения возможности возникновения аварийной ситуации.

Предусмотрены меры безопасности для обслуживающего персонала при всех технологических процессах:

- аспирация и системы местной вытяжной вентиляции;
- конструктивные строительные решения по зданиям и сооружениям;
- общеобменная вентиляция.
- звуковая и световая сигнализация, оповещающая об аварийном прекращении работы общеобменной вентиляции и аспирационно-технологических установок.
- соблюдение правил техники безопасности и производственных инструкций;
- соблюдение технологического режима работы промышленных объектов, установок и оборудования;
- осуществление технического надзора и контроля за состоянием технологического оборудования в ходе его эксплуатации;
- своевременное и качественное проведение технического обслуживания и ремонтов;
- использование систем автоматического контроля, сигнализации и локальных систем оповещения;
- планирование и проведение мероприятий по подготовке персонала и органов управления для ликвидации угрозы и последствий возможных аварий;
- в помещениях с горючими материалами предусмотрены поддоны во избежание растекания горючих материалов и автоматическое пожаротушение.

Основные действия в период внештатных ситуаций.

- должностные лица, участвующие в спасении людей и ликвидации аварий, после оповещения об аварии или реальной угрозе ее, немедленно приступают к исполнению своих обязанностей и ставят в известность об этом ответственного руководителя работ по ликвидации аварий, либо директора предприятия.

- вмешиваться в действия руководителя работ по ликвидации аварии КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

- при неправильном действии руководителя работ по ликвидации аварии отстранить его от работ имеет право только директор предприятия, который берет на себя руководство по спасению людей и ликвидации аварии.

- все должностные лица несут ответственность за своевременное выполнение мероприятий, предусмотренных планом ликвидации аварий.

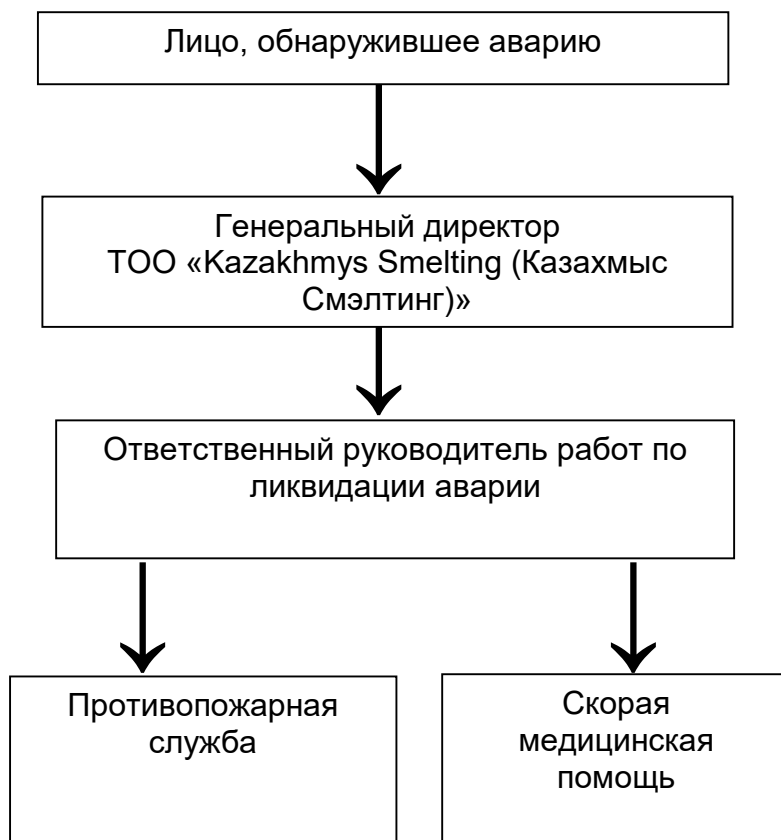
- ответственный руководитель работ по ликвидации аварии немедленно сообщает о случившейся аварии вышестоящему руководителю, который в свою очередь передает сообщение контролирующим органам.

Согласно статьи 211. ЭК-РК, экологические требования по охране атмосферного воздуха при авариях:

1. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

2. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

СХЕМА
Оповещения должностных лиц ОГМЗ



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

1. 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.

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

3. 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.

4. 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.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производствен- ного объекта	Местораспо- ложение по коду КАТО (Классифи- катор административно- территори- альных объектов)	Местораспо- ложение, координаты	Бизнес идентификацио- нный номер (далее – БИН)	Вид деятельности по общему классификатор у видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса
1	2	3	4	5	6
Опытный завод гидрометаллургич- еской переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительност- ью 5,5 т/ч. (ОГМЗ)	351810000	ОГМЗ находится на территории ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», в промышленной зоне г. Жезказган Карагандин- ской области. Площадка №1 с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605 Площадка №2 с.ш. 47.462537 в.д. 67.434500	110440001807	24440	Переработка черновых медных концентратов

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответс- твии с класси- фикато- ром отходов	Вид операции, которой подвергается отход
1	2	3
Промасленная ветошь	150202*	Передача по договору сторонней организации
Пыль хлорида натрия	110299	Возвращение в технологический процесс
Пыль кальцинированной соды	110299	Возвращение в технологический процесс
Огарки сварочных электродов	120113	Передача по договору сторонней организации
Лом черных металлов	170405	Передача по договору сторонней организации
Лом абразивных изделий	120113	Передача по договору сторонней организации
Отработанные фильтровальные элементы	150202	Передача по договору сторонней организации

Отходы резинотехнических изделий	160199	Передача по договору сторонней организации
Мешкотара полипропиленовая	150110*	Передача по договору сторонней организации
Отработанные ж/б электролизные ванны	110203	Передача по договору сторонней организации
Светодиодные лампы	200199	Передача по договору сторонней организации
Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)	150203	Передача по договору сторонней организации
Смет с территории	200303	Передача по договору сторонней организации
Смешанные коммунальные отходы	200301	Передача по договору сторонней организации
Отходы стекла	200102	Передача по договору сторонней организации
Отходы пластика	200139	Передача по договору сторонней организации
Отходы бумаги и картона	200101	Передача по договору сторонней организации

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	38
	из них:	
2	Организованных, из них:	30
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	7
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	7
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	23
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	23
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом	8

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
		Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Площадка №1	5,5 т/ч	Аспирационная система АСП1	0001	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	диНатрий карбонат	1 раз в квартал
					Азота (IV) диоксид	
					Азотная кислота	
					Аммиак	
					Азот (II) оксид	
					Серная кислота	
Площадка №1	5,5 т/ч	Аспирационная система АСП2	0002	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Натрий нитрат	1 раз в квартал
					Азота (IV) диоксид	
					Аммиак	
Площадка №1	5,5 т/ч		0003	с.ш. 47.462581	Азот (II) оксид	
					Азотная кислота	

		Аспирацион- ная система АСПЗ		в.д. 67.433605	Гидрохлорид	1 раз в квартал
					Серная кислота	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №1. Вентиляционн ая система В1	0004	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Натрий гидроксид	1 раз в квартал
					диНатрий карбонат	
					Серная кислота	
					триНатрий фосфат	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №1. ОСиПЖК. Вентиляционн ая система В1	0005	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Натрий гидроксид	1 раз в квартал
					Азотная кислота	
					Серная кислота	
					Тиокарбамид	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №1. Вентиляционн ая система В1	0006	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Серная кислота	1 раз в квартал
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №1. ОСиПЖК. Вентиляционн ая система В3- В8	0007	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	диНатрий карбонат	1 раз в квартал
					Серная кислота	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №1. Вентиля- ционная система ВЕ1	0008	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Серная кислота	1 раз в квартал
					Тиокарбамид	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №1. Вентиля- ционная система ВЕ3	0009	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Серная кислота	1 раз в квартал
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №1. Хим. лаборатория. Вентиляционн ая система В1	0010	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Азотная кислота	1 раз в квартал
					Гидрохлорид	
					Серная кислота	
					Углерод оксид	
					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №1. Хим.лаборатор ия. Вентиляционн ая система В2	0011	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Азотная кислота	1 раз в квартал
					Гидрохлорид	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №1. Хим.лаборатор ия. Вентиляционн ая система В4	0012	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Азотная кислота	1 раз в квартал
					Гидрохлорид	
					Серная кислота	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №2. Вентиля- ционная система ВЕ1	0013	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Азотная кислота	1 раз в квартал
					Серная кислота	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №2. Вентиля- ционная система ВЕ2	0014	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Серная кислота	1 раз в квартал
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №2. Вентиля- ционная система ВЕ3	0015	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Серная кислота	1 раз в квартал
					Тиокарбамид	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №2. Вентиля-	0016	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Серная кислота	1 раз в квартал

		ционная система ВЕ4				
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №2. Вентиля- ционная система В3-В7	0017	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Серная кислота	1 раз в квартал
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №2. Вентиляционна я система В1	0018	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Серная кислота	1 раз в квартал
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №2. ОПАВ. Вентиляционн ая система В1	0019	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Аммиак	1 раз в квартал
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №3. Вентиля- ционная система ВЕ1	0020	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Серная кислота	1 раз в квартал
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №3. Вентиля- ционная система ВЕ4	0021	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Азотная кислота	1 раз в квартал
					Серная кислота	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №3. Вентиляционн ая система В2	0022	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Азотная кислота	1 раз в квартал
					Серная кислота	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №3. Вентиляционн ая система В3	0023	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Азотная кислота	1 раз в квартал
					Серная кислота	
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №4. Аспирационна я система АСП1	0024	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Натрий хлорид	1 раз в квартал
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №4. Аспирационна я система АСП2	0025	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	диНатрий карбонат	1 раз в квартал
Площадка №1	5,5 т/ч	Корпус №4. Вентиляционн ая система В1- В8	0026	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Натрий хлорид	1 раз в квартал
					диНатрий карбонат	
Площадка №1	5,5 т/ч	Склад азотной кислоты. Вентиляционн ая система В1	0027	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Азотная кислота	1 раз в квартал
Площадка №2	5,5 т/ч	ЦИМ. Аспирационна я система АСП2	0028	с.ш. 47.462537 в.д. 67.434500	Кальций карбонат	1 раз в квартал
Площадка №2	5,5 т/ч	ЦИМ. Вентиляционн ая система В1	0029	с.ш. 47.462537 в.д. 67.434500	Взвешенные частицы	1 раз в квартал
					Пыль абразивная	
					Пыль древесная	

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Площадка №1	Корпус №4. Разгрузочная рампа	6001	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Натрий хлорид	хлорид натрия - 1929,6 т/год.
				диНатрий карбонат	кальцинированная сода - 1000 т/год.
Площадка №1	Корпус №4. Проезжая часть	6002	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	Транспортировка хлорида натрия (1929,6 т/год) и кальцинированной соды (1000 т/год) в биг-бэгах
Площадка №1	Склад азотной кислоты. Сливная эстакада	6003	с.ш. 47.462581 в.д. 67.433605	Азотная кислота	Азотная кислота - 714,7 м3/год.
Площадка №2	Ж/д тупик с повышенным путем	6004	с.ш. 47.462537 в.д. 67.434500	Кальций карбонат	Известняк - 22464 т/год
Площадка №2	Повышенный ж/д путь. Площадка выгрузки известняка	6005	с.ш. 47.462537 в.д. 67.434500	Кальций карбонат	Известняк - 22464 т/год
Площадка №2	ЦИМ. Проезжая часть	6006	с.ш. 47.462537 в.д. 67.434500	Кальций карбонат	Известняк - 22464 т/год
Площадка №2	ЦИМ. Прямо- накопитель	6007	с.ш. 47.462537 в.д. 67.434500	Кальций карбонат	Известняк - 22464 т/год
Площадка №2	ЦИМ. Поверхность пыления ленточного транспортера	6008	с.ш. 47.462537 в.д. 67.434500	Кальций карбонат	Известняк - 22464 т/год

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
Сброса сточных вод в окружающую среду не производится				

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контроль ной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодич ность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологическ их условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Граница СЗЗ					
№№1-4	Азота (IV) диоксид	1 раз в год (3 квартал)	-	Аккредитованная независимая лаборатория	Согласно области аккредитации привлекаемой лаборатории
	Азот (II) оксид				
	Аммиак				
Граница с жилой зоной					
№№1-4	Азота (IV) диоксид	1 раз в год (3 квартал)	-	Аккредитованная независимая лаборатория	Согласно области аккредитации привлекаемой лаборатории
	Азот (II) оксид				
	Аммиак				

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Мониторинг воздействия на водном объекте не требуется.					

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Граница СЗЗ				
№№1-4	Медь	23,0	1 раз в год (3 квартал)	Согласно области аккредитации привлекаемой лаборатории
	Свинец	32,0		
	Цинк	110,0		
	Мышьяк	2,0		

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Корпус №1	1 раз/месяц
2	Корпус №2	1 раз/месяц
3	Корпус №3	1 раз/месяц
4	Корпус №4	1 раз/месяц
5	Склад азотной кислоты	1 раз/месяц
6	Цех известнякового молока	1 раз/месяц
7	Бокс для стоянки спецтехники со складом ТМЦ	1 раз/месяц
8	Ж/д тупик с повышенным путем	1 раз/месяц

ПРИЛОЖЕНИЯ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ



Номер: KZ09VVX00109943
Дата: 03.05.2022
МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

ТОО «Kazakhmys Smelting
(Казахмыс Смэлтинг)»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на проект Отчет о возможных воздействиях «Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч»

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», 100300, Республика Казахстан, Карагандинская область, Балхаш Г.А., г.Балхаш, Ленина, дом № 1, 110440001807.

Согласно п. 2.5.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее – Кодекс) производство нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов относится к объектам I категории.

В этой связи, намечаемый вид деятельности относится к объектам I категории.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ00VWF00055254 от 15.12.2021 года.

2. Отчет о возможных воздействиях «Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч».

3. Протокол общественных слушаний от 14.04.2022 года.

Общее описание видов намечаемой деятельности:

Промплощадка Жезказганского медеплавильного завода расположена на расстоянии около 1,6 км юго-восточнее жилой зоны г. Жезказгана.

Северо-восточнее медьзавода расположены обогатительные фабрики № 1, 2, Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, ремонтно-механическое специализированное управление, южнее завода располагаются промплощадки завода железобетонных конструкций и предприятие дорожного строительства и эксплуатации, с

расстоянием 2,5 км на расстоянии 2,5 км от территории г. Жезказгана, ТОО «Казахмыс Смэлтинг».

Данный проект предусматривает строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч на территории Жезказганского медеплавильного завода.

Содержание основных положений проекта



Проектом предусматривается реконструкция существующих зданий и сооружений под строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч на существующей территории Жезказганского медеплавильного завода.

Проект состоит из двух площадок: № 1 и № 2.

Площадка №1 расположена на существующей территории Жезказганского медеплавильного завода, а площадка №2 расположена в восточной стороне, на расстоянии около 88 метров, от территории Жезказганского медеплавильного завода.

Принципиальная технологическая схема переработки черновых концентратов из медных сульфидных руд текущей добычи Жезказганского месторождения на ОГМЗ включает в себя следующие операции:

- Механообработка поверхности чернового концентрата в аппаратах ЗИМАР;
- Декарбонизация пульпы чернового концентрата серной кислотой;
- Приготовление насыщенного раствора NaCl с использованием оборотного раствора со стадии сорбции меди;
- Азотнокислое выщелачивание пульпы чернового концентрата;
- Улавливание нитрозных газов декарбонизованной пульпой на I ступени регенерации и подача пульпы, насыщенной NOx на выщелачивание;
- Улавливание нитрозных газов серной кислотой на II ступени регенерации и подача нитрозилсерной кислоты на выщелачивание;
- Санитарная очистка сбросных газов в абсорбционных колоннах содовым раствором и оборотным раствором, направляемым на выщелачивание;
- Приготовление известнякового молока и осаждение железистогипсового кека при pH = 3,8-4 из пульпы азотнокислого выщелачивания, сгущение и фильтрация железисто-гипсового кека;
- Растворение Fe из железисто-гипсового кека в растворе серной кислоты, сгущение и фильтрация отвального кека;
- Восстановление Fe³⁺ до Fe²⁺ в фильтрате 2 с помощью железного скрапа;
- Упаривание полученного раствора сульфата железа (II) до содержания безводного сульфата железа не менее 35 % (масс.) и подача упаренного раствора на кристаллизацию железного купороса;
- Фильтрация кристаллического сульфата железа и сушка его при атмосферных условиях с получением товарного железного купороса;
- Маточный раствор после фильтрации, содержащий свободную серную кислоту, возвращается на стадию кислотной промывки железистогипсового кека с растворением соединений железа;
- Селективная сорбция рения из фильтрата 1 в пачуках без циркуляции сорбента с периодическим выводом насыщенного сорбента на десорбцию и регенерацию;
- Загрузка насыщенного рением сорбента в десорбционную колонну и его водная промывка;
- Фронтально-градиентная очистка сорбента от примесей маточным раствором со стадии кристаллизации чернового перрената аммония и донасыщение его рением;
- Десорбция рения раствором аммиака в десорбционной колонне;
- Промывка десорбционной колонны и аппаратов на площадке №2 водным раствором аммиака;
- Очистка аммиака из раствора нитратной газовой фазы на термической регенерации аммиачной воды;
- Подогревание раствора после отгонки аммиака серной кислотой до pH = 2-3;
- Сорбционное концентрирование перрената иона (сорбция Fe³⁺ колоннах переносителем сорбента);
- Десорбция рения раствором аммиака;



- Очистка элюата 2 от примесей калия на катионите;
- Десорбция калия сбросным раствором со стадии сорбционного концентрирования и его подача на стадию репульпации кека выщелачивания;
- Упаривание элюата 2 и кристаллизация черного перрената аммония;
- Растворение черного перрената аммония и упаривание раствора;
- Кристаллизация белого перрената аммония;
- Фильтрация и атмосферная сушка белого перрената аммония;
- Селективная сорбция серебра из рафината 1 в пачуках без циркуляции сорбента с периодическим выводом насыщенного сорбента на десорбцию и регенерацию;
- Загрузка насыщенного серебром сорбента в десорбционную колонну и его водная промывка;
- Десорбция серебра отработанным электролитом 1 со стадии электролиза серебра;
- Электролиз серебра с последующим направлением катодного осадка на аффинаж;
- Сорбция меди из рафината 2 в пачуках с противоточной подачей сорбента;
- Вытеснительная промывка насыщенного медью сорбента раствором медного купороса;
- Десорбция меди частью отработанного электролита с получением медного электролита, возврат обезмеженного сорбента на последующие стадии непрерывной сорбции меди;
- Электролиз меди с последующим выводом отработанного электролита на стадию десорбции меди и получение раствора медного купороса для вытеснительной промывки;
- Упаривание части отработанного электролита и подача упаренного раствора на кристаллизацию медного купороса;
- Фильтрация кристаллического сульфата меди с возвратом маточного раствора на стадию упаривания отработанного электролита;
- Растворение медного купороса с использованием конденсата со стадии упаривания, с последующим направлением раствора медного купороса на стадию вытеснительной промывки насыщенного медью сорбента;
- Сорбция цинка из рафината 3 на селективный катионит;
- Десорбция цинка с катионита раствором серной кислоты;
- Упаривание раствора сульфата цинка и кристаллизация цинкового купороса.

Конечные продукты технологии:

- катодная медь марок не ниже МОк;
- слитки серебра с содержанием не ниже 99,99 %;
- перренат аммония марки AP-00, AP-0;
- железный купорос;
- цинковый купорос.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение параметра
1	Производительность по черновому концентрату	т/год	48 240
2	Производительность по катодной меди	т/год	4 240
3	Производительность по катодному серебру	кг/год	119
4	Производительность по рафинату 1	т/год	125
5	Производительность по железному купоросу	т/год	21 500
6	Производительность по цинковому купоросу	т/год	145
7	Выщелачивание меди из концентрата на 100%	%	98,70
8	Извлечение серебра из концентрата в	%	98,70

	катодный осадок		
9	Извлечение рения из концентрата в APR	%	99,20
10	Извлечение железа из концентрата в железный купорос	%	80,00
11	Извлечение цинка из концентрата в цинковый купорос	%	98,70

Атмосферный воздух.

Объекты строительства по их принадлежности разбиты на 2 площадки (№№1,2). Всего принято 6 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 4 организованных и 2 неорганизованных, по 3 источника на каждой площадке.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства:

2022 г. – 13,0465308 т/год

2023 г. – 50,015447 т/год

2024 г. – 21,3831529 т/год

На период эксплуатации:

В целом по намечаемому объекту на период эксплуатации 2024-2031 гг., выделено 38 источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых 30 организованных и 8 неорганизованных.

2024-2031 г. – 36,57774799 т/год.

При выщелачивании, сорбции, фильтрации выделяются следующие газообразные продукты:

- пары воды;
- нитрозные газы;
- пары азотной, соляной, серной кислот и аммиака.

Нитрозные газы улавливаются в четырехступенчатой системе регенерации и возвращаются в технологический процесс.

Газы и пары от местных систем очистки воздуха рабочей зоны будут поступать в систему газоочистки (абсорберы). Концентрация выделяющихся в атмосферу веществ будет соответствовать ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы Для санитарной очистки кислых газовых выбросов и аммиачных газовых выбросов, а также для очистки запыленного воздуха проектом предусмотрены аспирационные системы технологических линий объекта.

Характеристика пыле-, газоулавливающего оборудования

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности, К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Производство:001 - Площадка №1					
0001 001	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0301	100
		98	98	0304	100
0001 002	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0302	100
		98	98	0322	100
0001 003	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0302	100
		98	98	0322	100
0001 004	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0302	100
		98	98	0322	100
0001 005	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0302	100
		98	98	0322	100
0001 006	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0302	100
		98	98	0322	100

	404, ловушка Л-404а)				
0001 007	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0303	100
0001 008	ГОС №3 (Скруббер СК-404, ловушка Л-404а)	98	98	0155	100
		98	98	3155	100
0002 001	ГОС №2 (Скруббер СК-468, ловушка Л-470)	98	98	0301	100
		98	98	0304	100
0002 002	ГОС №2 (Скруббер СК-468, ловушка Л-470)	98	98	0303	100
0003 001	ГОС №1 (Скруббер СК-448а, ловушка Л-448б)	98	98	0322	100
0003 002	ГОС №1 (Скруббер СК-448а, ловушка Л-448б)	98	98	0302	100
		98	98	0316	100
0024 001	Фильтр SFM-13-GV/DB	98	98	0152	100
0025 001	Фильтр SFM-13-GV/DB	98	98	0155	100
Производство:002 - Площадка №2					
0028 001	Фильтр SFN-36/1-GV/DB	98	98	3119	100
0029 001	Пылеулавливающий агрегат ПУО-1500	98	98	2930	100
		98	98	2902	100
		98	98	2936	100
0029 002	Пылеулавливающий агрегат ПУО-1500	98	98	2902	100
		98	98	2936	100

Водоснабжение и водоотведение

Расстояние от проектируемого участка работ до Кенгирского водохранилища – 2050 м, до реки Кара-Кенгир – 2350 м.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами на рельеф местности, в водные объекты, в пруды-испарители не предусматривается как на период строительства, так и на период эксплуатации. Воздействие на поверхностные и подземные воды исключается.

Площадка №1

Подключение хозяйственного водопровода предусматривается от существующих водопроводных сетей диаметром 200 мм с установкой водопроводного колодца в точке подключения.

Точкой подключения оборотного водоснабжения является напорный водовод диаметром 400 мм оборотной воды конверторного отделения плавильного цеха. Оборотная вода подается в корпуса № 1, 2, 3 на охлаждение технологического оборудования. После охлаждения оборотная вода по обратному трубопроводу возвращается на самотечный трубопровод конверторного отделения плавильного цеха. Трубопроводы прокладываются подземно и надземно на существующей эстакаде.

Подключение промышленной воды предусматривается в существующей камере от трубопровода диаметром 200 мм. Промышленная вода подается в корпуса № 3, № 4 и транзитом через корпуса № 2 и № 1 в здание помещения выпрямителей на охлаждение выпрямителей. Насосами промышленная вода подается на технологические нужды в корпусах № 1, № 2, № 3.

Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в существующие канализационные сети.

Водоотведение от технологических процессов предусматривается в существующие канализационные сети. Сбор ливневых и талых вод в дренажные каналы осуществляется по железобетонным лоткам в проектируемый дренажный коллектор, прокладываемый в существующей траншее канализации.



Проектом предусматривается прокладка надземного паропровода на технологические нужды основных цехов опытного завода. Точку подключения к существующему паропроводу диаметром 200 мм выполнить по месту.

Площадка №2

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от проектируемого здания ОПИМ предусматривается в проектируемый септик V – 2,0 м³.

Подключение хозяйственного водопровода предусматривается от существующих водопроводных сетей с установкой водопроводного колодца в точке подключения.

Подключение промышленной воды предусматривается от существующих водопроводных сетей с установкой водопроводного колодца в точке подключения. Промышленная вода подается в здание ОПИМ.

Расход воды на весь период строительства:

На производственные нужды - 12765,37 м³;

- в том числе на гидравлическое испытание и промывку трубопровода - 1201,61 м³;

На хозяйственно-питьевые нужды - 3225,6 м³;

Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/сек.

Вода на производственные нужды в объеме 11563,76 м³ используется безвозвратно.

Слив воды, используемой на гидравлическое испытание и промывку трубопровода, в объеме 1201,61 м³ следует производить в модульную сборную емкость объемом 3 м³ с последующим вывозом ассенизационной машиной по договору. Откачка образующихся сточных вод будет осуществляться силами подрядной организации.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков в объеме – 3225,6 м³/период будет осуществляться в существующие сети на территории ЖМЗ.

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты на рельеф местности, в пруды-испарители на период строительства не предусматривается.

На период эксплуатации

Промышленная эксплуатация не связана с возможным воздействием на подземные и поверхностные воды, так как расположение проектируемого опытного гидрометаллургического завода предусмотрено в существующей системе территории промышленной зоны г. Жезказган (приближенность к существующим инженерным сетям и коммуникациям общего пользования, существующим автодорогам).

Проектом предусматривается хозяйственной водопровод, обратное водоснабжение, техническое (технологическое) водоснабжение и отвод воды от площадок после гидросмыва полов.

Промышленная вода подается в корпуса № 3, № 4 и транзитом через корпуса № 2 и № 1 – в здание помещения выпрямителей на охлаждение выпрямителей. Для охлаждения, согласно техническим характеристикам выпрямителей, необходим подвод воды с давлением 6 бар. Проектом предусматривается водоснабжение теплообменников ТО-209 и ТО-212, где происходит охлаждение газов и конденсация паров воды и азотной кислоты от проектируемых сетей водопровода. Система обратного водоснабжения предусматривается из полиэтиленовых труб.

Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд предусмотрено от существующих сетей хозяйственного водоснабжения.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в существующие канализационные сети.

Отвод сточных вод от площадки производится через трубы, установленные на площадке, в проектируемый приямок диаметром 600 мм. Давление, согласно технологическому процессу, предусматривается в технологическом процессе.

Проектом предусматривается отвод 1-ой очереди хозяйственных стоков с проектируемой площадки № 2. Стоки хозяйственных стоков будут осуществляться в проектируемое здание, сооружение. Площадь приямка для сброса сточных вод – 6,00 м², расчетная глубина – 1,20 м.

Комплексное водоснабжение – 24 169,4 м³/год.



Хоз.бытовая канализация – 11799 м3/год.
Оборотное водоснабжение - 59787 м3/год.
Промышленное водоснабжение – 878285 м3/год.
Ливневая канализация - 813,2 м3/год.

Отходы

В период проведения работ по строительству опытного завода гидromеталлургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительности 5,5 т/ч образуются следующие виды отходов:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов;
2. Промасленная ветошь;
3. Огарки сварочных электродов;
4. Лом черных металлов (демонтаж металлических конструкций);
5. Обрезки кабеля;
6. Отходы древесины;
7. Отходы полиэтиленовых труб;
8. Мешкотара бумажная;
9. Строительные отходы;
10. ТБО.

Общее количество отходов на строительства (2022-2024 гг.)

2022 г. - 682,4677 т/период

2023 г. - 198,7001 т/период

2024 г. - 83,1426 т/период

На период эксплуатации опытного завода гидromеталлургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительности 5,5 т/ч образуются следующие виды отходов:

1. Промасленная ветошь;
2. Пыль аспирационная;
3. Отработанные фильтровальные элементы
4. Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента);
5. Мешкотара полипропиленовая;
6. Отработанные ж/б электролизные ванны;
7. Лампы, не содержащие ртути;
8. Использованная спецодежда и обувь;
9. Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ);
10. Пищевые отходы;
11. Смет с территории;
12. ТБО.

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период эксплуатации (2024-2031 годы) - 100,7733 т/период.

Отходы передаются специализированным организациям согласно договорным условиям.

Уловленная пыль аспирационная возвращается в технологический процесс.

Оценка воздействия на растительность

Территория строительства опытного завода гидromеталлургической переработки находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых

территорий.

Оценка воздействия на лесотерриторию
Территория проектируемых работ относится к районам обитания некоторых видов животных, занесенных в Красную книгу РК, к деревьям, кустарникам, лесным кустам, осркам, осел, степной, саванн, журавли-красовки, втрени.
Ведущими специалистами представителю администрации города, непосредственно на расматриваемой территории не выявлены.

При дальнейшем развитии намечаемых для строительства объектов



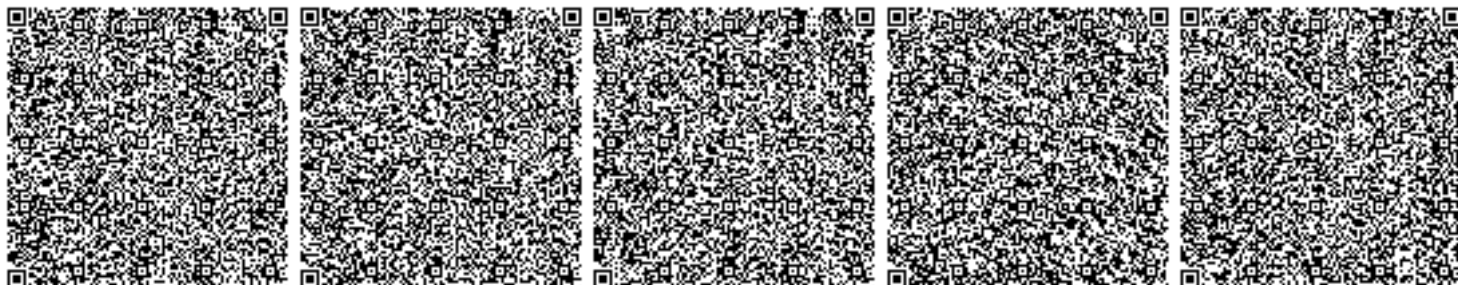
1. Соблюдать экологические требования по охране атмосферного воздуха при эксплуатации установок очистки газов в соответствии со ст. 207 Кодекса.
2. Соблюдать требования статьи 257 Кодекса и статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 от 09.07.2004 г. «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Вывод: Намечаемая деятельность «Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч» допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А.Абдуалиев

Исп. Базаралиева А.
74-08-19



1. Представленный Отчет о возможных воздействиях «Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: 04.03.2022 год

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 04.03.2022 года.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных интернет-ресурсах местных исполнительных органов 09.03.2022 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: Районная газета «Подробности» г.Жезказган от 25.02.2022г. № 7 (3411).

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): Эфирная справка №036 от 22.02.2022г. №036 в рубрике «видеозаставка с озвучиванием в эфире телеканала «Дидар» 18 февраля 2022 года.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности e-mail: Aleksey.ku@kazakhmys.kz, 8(71036) 62255, тел: 8 (7102)74-17-98, 8(705)303-73-25; e-mail: Tatyana.Laubgan@kazakhmys.kz.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведения проведены 12.04.2022 г., Карагандинская область, г. Жезказган, улица Сатпаева 1, театр имени Кожамкулова театральный зал, время 11:00, при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

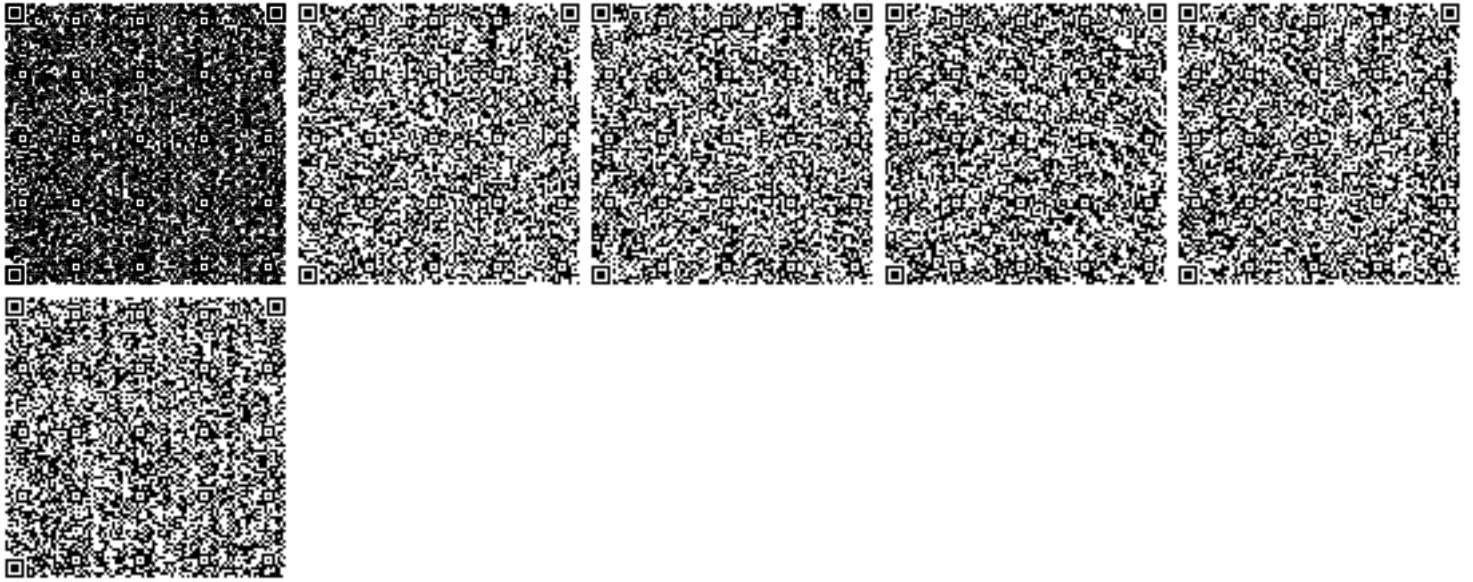
Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович







ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **ТОО "ЦЕНТР ЭКОПРОЕКТ"** **Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, ПР.**
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»
Особые условия действия лицензии **Лицензия действительна на территории Республики Казахстан**
статья 4 Закона

Республики Казахстан «О лицензировании»
Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
РК полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) **Бекеев А.Т.**
фамилия и имя руководителя (уполномоченного лица)
орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « **20** » **ноября** **20** **09** г.

Номер лицензии **01321Р** № **0042710**

Город **Астана**



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ЦЕНТР ЭКОПРОЕКТ" ЖШС ӨСКЕМЕН Қ., ӘУЕЗОВ ДАҢҒЫЛЫ, 49 Б-66

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге
қызмет түрінің (ис-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

Лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

А.Т. Бекеев

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 09 жылғы 20 қараша

Лицензияның нөмірі 01321P № 0042710

Астана

каласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01321P №

Дата выдачи лицензии «20» ноября 20 09 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты
ТОО "ЦЕНТР ЭКОПРОЕКТ" Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК ПР.
АУЭЗОВА 49 Б 66

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдавшего
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

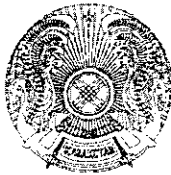
приложение к лицензии
Бектес А.Т.

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «20» ноября 20 09 г.

Номер приложения к лицензии _____ № **0074522**

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01321P №

Лицензияның берілген күні 20 09 жылғы « 20 » қараша

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер

толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

"ЦЕНТР ЭКОПРОЕКТ" ЖШС ӨСКЕМЕН Қ. ӘУЕЗОВ ДАҒҒЫЛЫ

49 Б-66

Өндірістік база

орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

Бекеев А.Т.

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 09 жылғы « 20 » қараша

Лицензияға қосымшаның нөмірі № **0074522**

Астана

қаласы