

ТОО «Акмәйә Tungsten»

ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

УТВЕРЖДЕН:

УТВЕРЖДЕН:

Директор

Директор

Оспанов Т.В.

Матонин В.В.

« _____ »

2023 г.



« _____ »

2023 г.

**ПРОЕКТ**

**нормативов допустимых выбросов (НДВ)
к Плану разведки твердых полезных ископаемых
(вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2
(двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в
Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии
на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL
от «13» июля 2022 года**

Заказчик проекта:

ТОО "Акмая Тунгстен"

Юридический адрес организации:

Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Достык, дом 210, 13 этаж

Почтовый адрес организации:

Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Достык, дом 210, 13 этаж

Организация - разработчик проекта:

ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г.

Юридический адрес организации:

Республика Казахстан, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Лободы, строение 40, почтовый индекс 100008

Почтовый адрес организации:

Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Лободы 40, 3 подъезд, 2 этаж.

Контактные данные:

Тел./факс: +7 (7212) 42-56-17

e-mail: info@ecoexpert.kz

Список исполнителей

Должность	ФИО
Инженер-эколог, ответственный исполнитель	Баймұхан А.Қ.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТОО “Акмауа Tungsten” разработан на основании технического задания, предоставленного ТОО “Акмауа Tungsten” Плану разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года. Проект выполнен на период с 2024-2028 гг.

Проект разработан ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ». Правом работ в области экологии является Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02275Р от 08.04.2021 г., выданная Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ([Приложение 1](#)).

Согласно п.7.12 Приложения 2 ЭК РК данный вид деятельности относится к **II категории**. В связи с этим, основанием для разработки проекта является ст. 335 п.1 Экологического кодекса РК «Операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.»

Область воздействия устанавливается в размере 500 метров. Размер зоны воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

В ходе планируемой деятельности определено 14 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 14 неорганизованных источников выбросов вредных веществ. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 9 наименований.

Максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года согласно проекта составит:

2024 год – **1,559538 т/год;**

2025 год – **0,09531 т/год;**

2026 год – **0,113236 т/год;**

2027 год – **0,081113 т/год;**

2028 год – **0,066834 т/год.**

Норматив допустимых выбросов достигается в **2024** году.

Согласно п.7.12 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан данный вид деятельности относится к **II категории**.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	4
СПИСОК ТАБЛИЦ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	15
2.1.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	15
2.1.2 РАСЧЁТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ОТ РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ 19	
2.1.3 ПЕРЕЧЕНЬ И СОСТАВ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	19
2.1.4 СВЕДЕНИЯ О ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ЭМИССИЯХ В АТМОСФЕРУ	26
2.1.5 Краткая характеристика установок очистки газов.....	26
2.1.6 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	26
2.1.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета ПДВ.....	26
2.1.8 РАСЧЁТ МАКСИМАЛЬНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ	50
2.1.9 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ 60	
2.1.10 Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий (НМУ)	62
2.1.11 Контроль за соблюдением нормативов эмиссий на предприятии	71
3. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО РАЗМЕРА ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	74
4. ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА ЗА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ.....	75
4.1.1 Чрезвычайные ситуации	76
ВЫВОДЫ	78
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	79
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	80

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 - Географические координаты угловых точек испрашиваемой территории	7
Таблица 1.2 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	13
Таблица 2.1- Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год	21
Таблица 2.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год	22
Таблица 2.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год	23
Таблица 2.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год	24
Таблица 2.5 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год	25

Таблица 2.6 - Параметры выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год.....	28
Таблица 2.7 -Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2025 год	34
Таблица 2.8 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год	38
Таблица 2.9 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2027 год	42
Таблица 2.10 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2028 год	46
Таблица 2.11- Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2024 год.....	58
Таблица 2.12- Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на 2024 год	59
Таблица 2.13- Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Актауа Tungsten» к Плану разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года.....	61
Таблица 2.14 - Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год	64
Таблица 2.15- План мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период НМУ на 2024 год.....	65
Таблица 2.16–План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов на 2024 год.....	72

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1.1 - Ситуационная карта-схема рельефа расположения намечаемых работ .9	
Рисунок 1.2- Карта-схема расположения участка с выделением расстояния до ближайшей жилой зоны – с.Унрек	10
Рисунок 1.3 - Карта идентификации блоков территории геологоразведочных работ11	
Рисунок 1.4- Карта-схема расположения намечаемых работ с указанием источников выбросов ЗВ	12
Рисунок 1.5– График повторяемости направлений ветров в течение года (роза ветров)	14

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) к Плану разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года разработан согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

Настоящий проект НДВ к Плану разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года разработан на основании технического задания ТОО «Акмая Tungsten».

Проект НДВ составлен на основании следующих материалов:

- План разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года;
- ОВОС к Плану разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года.

Заказчик и инициатор проектируемой деятельности – ТОО «Акмая Tungsten»

Настоящие материалы НДВ разработаны ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» Лицензия МЭГПР на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г([Приложение 1](#)).

Исполнитель (проектировщик): ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Правом для разработки проекта является Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г., выданная ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Юридический адрес исполнителя:

Республика Казахстан,
Карагандинская область,
город Караганда,
район имени Казыбек Би,
улица Лободы, строение 40,
почтовый индекс 100008
тел./факс: 8 (7212) 42-56-17.

Предприятие: ТОО «Акмая Tungsten»

Юридический адрес предприятия:

Республика Казахстан,
г. Алматы,
пр.Достык, дом 210, 13 этаж

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО «Акмая Tungsten» (БИН 190640005009) осуществляет разведку вольфрамовых руд на Акмая-Катпарской рудной зоне. Целевым назначением работ является разведка вольфрамовых руд на Акмая- Катпарской рудной зоны, а также подтверждение наличия и параметров приповерхностной вольфрам содержащей руды и перевод ее из ресурсов категории P1 в промышленные запасы категории C2 и C1, с возможностью перехода в дальнейшую промышленную отработку. ТОО «Акмая Tungsten» имеет лицензию № 1775-EL от «13» июля 2022 года на разведку твёрдых полезных ископаемых, выданная ТОО «Акмая Tungsten» Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан ([Приложение 13](#)).

Площадь геологического отвода – 4,54 кв.км.

Начало работ по геологическому изучению планируется в 2024 году, завершение в 2028г.

Таблица 1.1 - Географические координаты угловых точек испрашиваемой территории

Угловые точки	Широта	Долгота
Угловая точка №1	48° 44' 00" N	73° 02' 00" E
Угловая точка №2	48° 43' 00" N	73° 02' 00" E
Угловая точка №3	48° 43' 00" N	73° 04' 00" E
Угловая точка №4	48° 44' 00" N	73° 04' 00" E

В административном отношении территория проведения разведки относится к Шетскому району, Карагандинской области. От ближайшей железнодорожной станции Жарык, месторождения находиться в 25 км. Районным центром является населенный пункт п. Аксу-Аюлы.

Район расположен в центральной части области, вытянут с севера на юг на 365 км и с запада на восток на 200 км. На севере граничит с Абайским, на востоке с Актогайским, на западе с Жанааркинским районами. Поверхность его представляет собой типичный для Центрального Казахстана мелкосопочник с островами низкогорья. Она имеет слабый наклон с юга от гор Кызылтау, Ортау, Алабас на север и на северо-запад к широкой долине реки Жаман – Сарысу. Высотные отметки в низкогорных массивах указанных гор колеблются от 800 до 1100 м, рельеф здесь круторасчлененный, относительные превышения достигают 250-300м. Наиболее низкие абсолютные отметки (до 540 м) отмечены в долине р.Жаман – Сарысу.

Район участка представляет собой мелкосопочник, который характеризуется мягкими сглаженными, иногда грядовыми (гряда Аралтобе) формами рельефа с относительными превышениями не более 30–50 метров.

Речная сеть представлена верховьями левых притоков реки Жаман – Сарысу, при этом постоянный водоток не отмечается, река функционирует только во время весеннего снеготаяния и сильных ливней. Родники встречаются редко, водоток их слабый; несколько большее количество родников с хорошей питьевой водой отмечено среди выходов гранитов в горах Ортау.

Населённые пункты, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан в районе проектируемой деятельности отсутствуют.

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия [рисунке 1.1](#). Спутниковый снимок района расположения территории с указанием ближайшего

населенного пункта указан на [рисунке 1.2](#). Карта идентификации блоков территории геологоразведочных работ приведена на [рисунке 1.3](#). Карта-схема с нанесенными источниками загрязнения приведена на [рисунке 1.4](#).

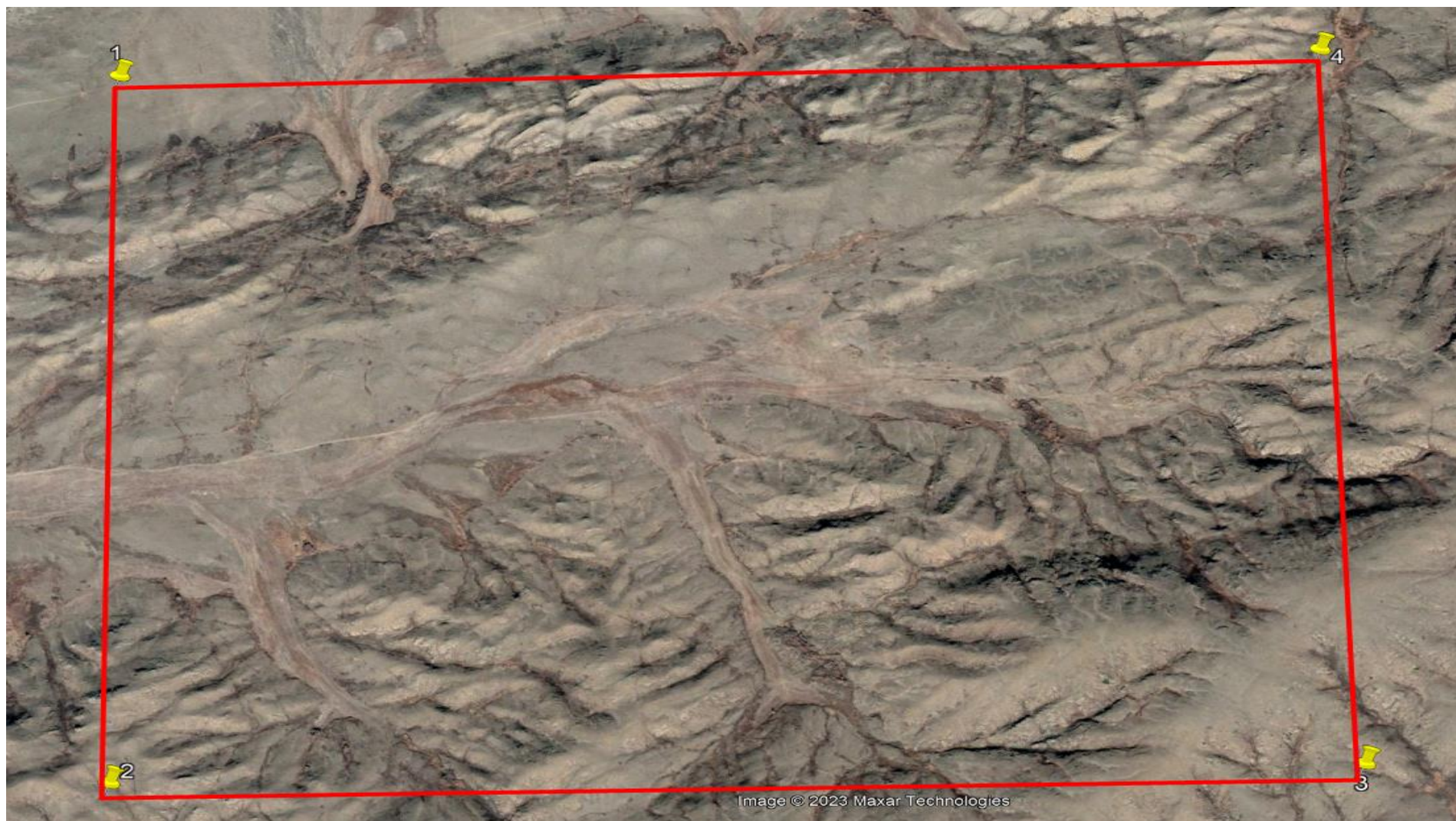


Рисунок 1.1 - Ситуационная карта-схема рельефа расположения намечаемых работ

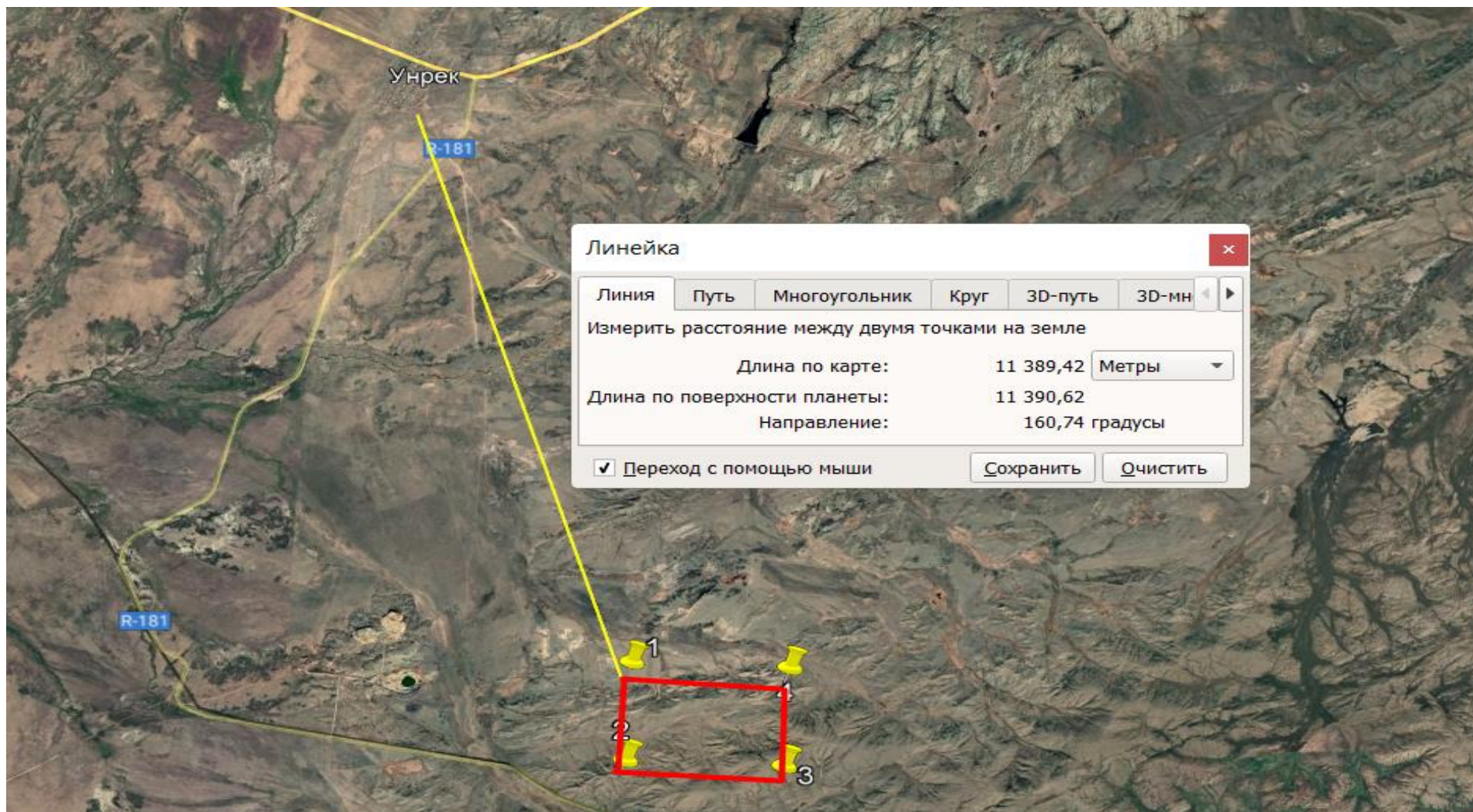


Рисунок 1.2- Карта-схема расположения участка с выделением расстояния до ближайшей жилой зоны – с.Унрек

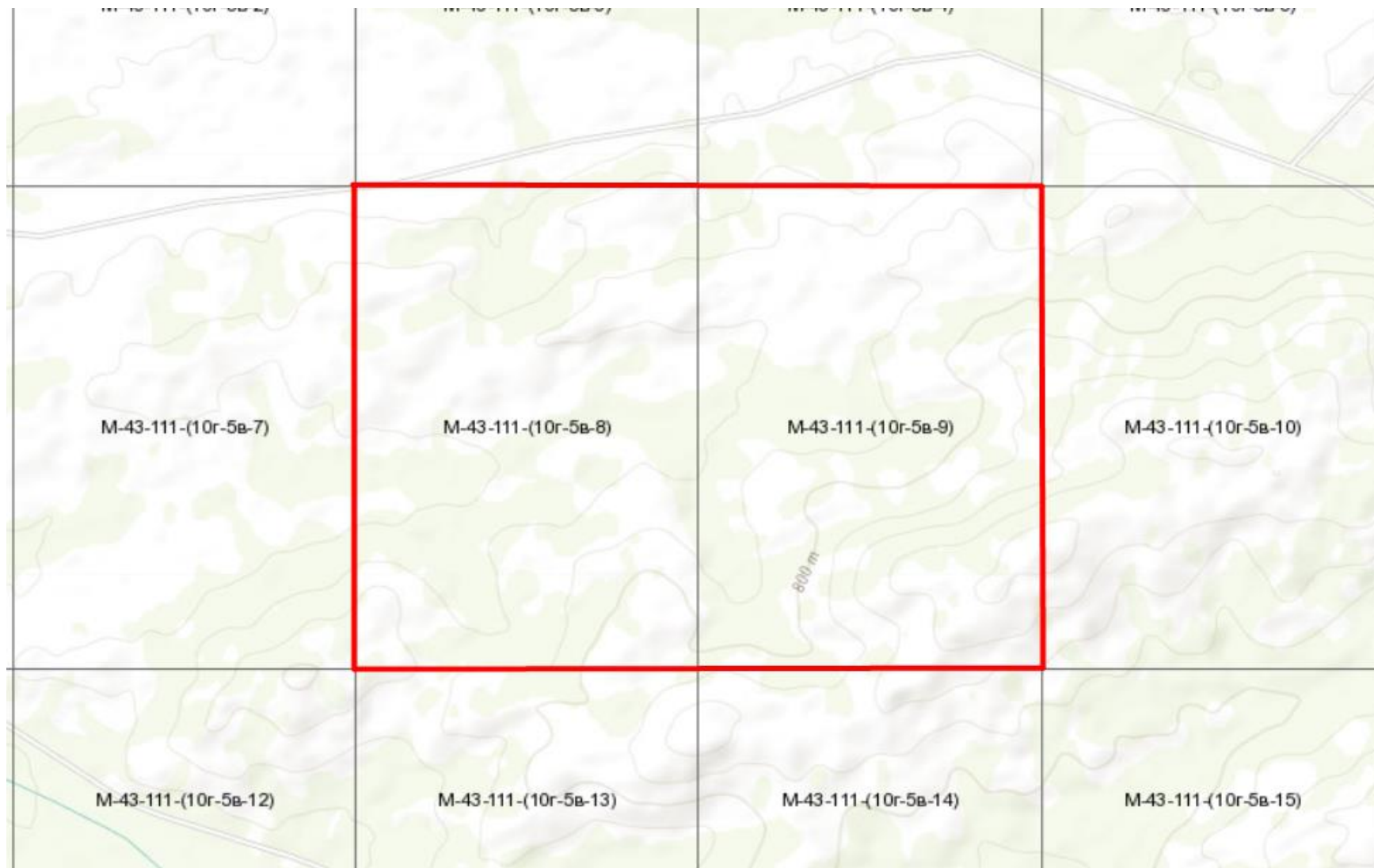


Рисунок 1.3 - Карта идентификации блоков территории геологоразведочных работ

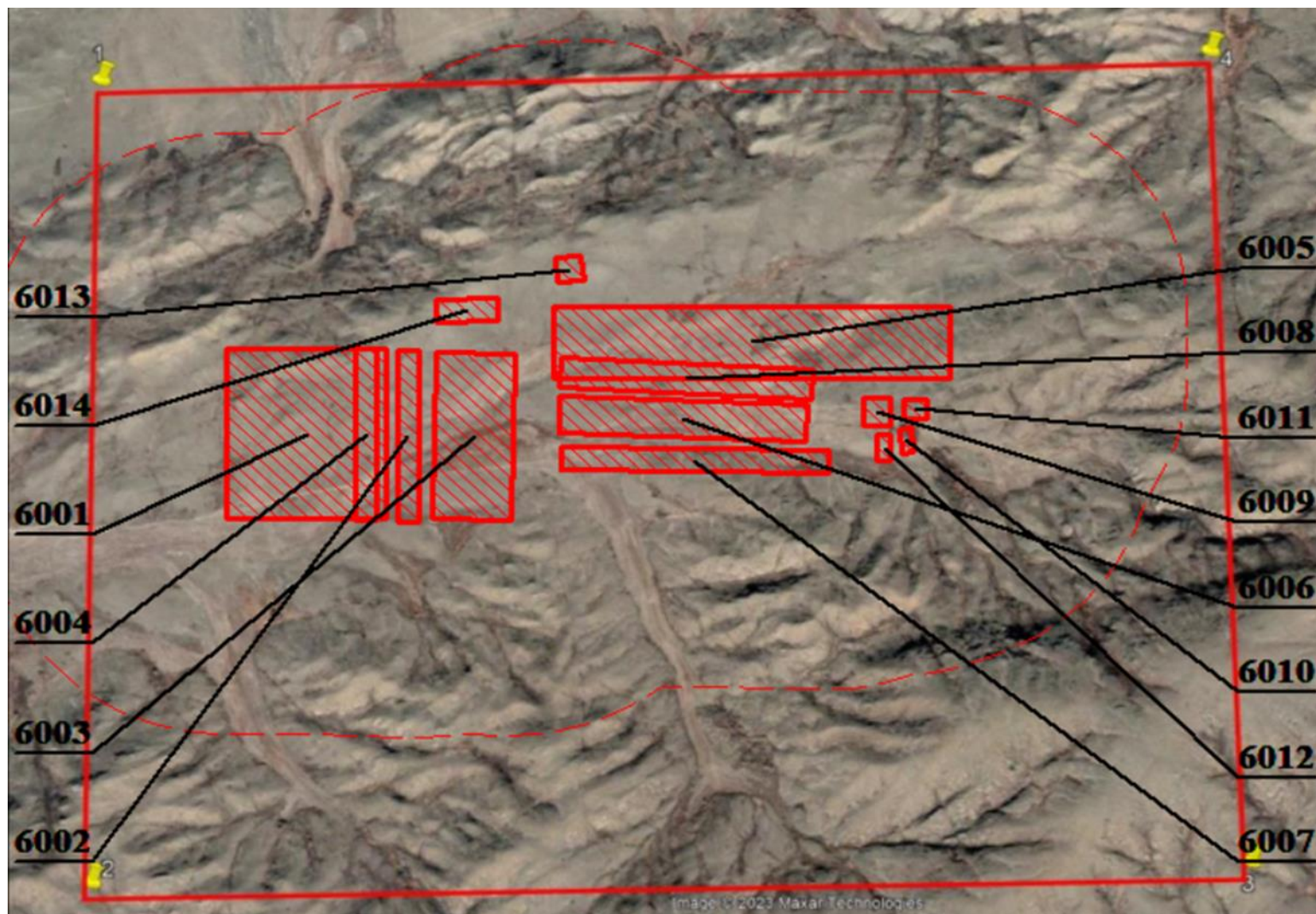


Рисунок 1.4- Карта-схема расположения намечаемых работ с указанием источников выбросов ЗВ

1.1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Климат данного района резко континентальный, что обусловлено удаленностью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом теплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) составляет +17,5°C, самого холодного (январь) –13°C.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по Шетскому району, равно 235 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество их выпадает в теплый период года (май-сентябрь) – 195 мм, за холодный – 104 мм.

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 7 м/сек.

Количество дней с ветром в году составляет 280 – 300.

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (46-53%), наибольшая – зимой (61-78%).

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 62%. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в теплое время с мая по сентябрь.

Туманы бывают преимущественно в холодное полугодие. Среднее число их в зимние месяцы 2-8. При туманах обычно наблюдаются изморозь и гололед.

Характерной особенностью зимних месяцев являются метели. Метели наблюдаются довольно часто и бывают продолжительными, иногда при сильных ветрах и низкой температуре воздуха. Число дней с метелями составляет в среднем 30-40

В теплый период года в сухую погоду, а иногда и зимой, при отсутствии снежного покрова при сильном ветре наблюдаются пыльные бури.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 и роза ветров района приведены в [таблице 1.2](#) и [рисунке 1.5](#).

Таблица 1.2 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха	+17,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	-13
Среднегодовая роза ветров, %	
с (север)	10
св (северо-восток)	13
в (восток)	13

Наименование характеристики	Величина
юв (юго-восток)	12
ю (юг)	16
юз (юго-запад)	19
з (запад)	11
сз (северо-запад)	6
Штиль	3
Среднегодовая скорость ветра, м/сек	5,5
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек	7

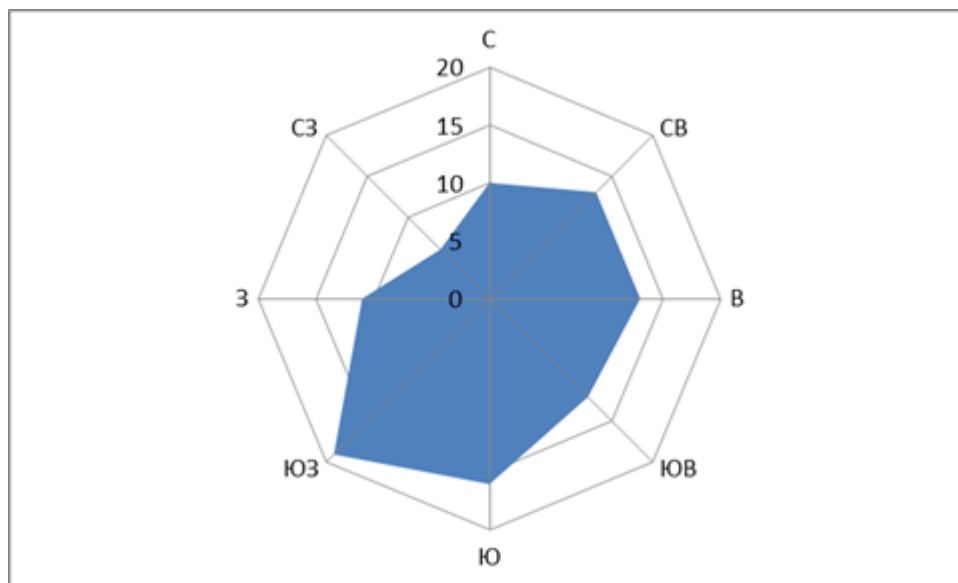


Рисунок 1.5– График повторяемости направлений ветров в течение года (роза ветров)

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

В период разведки, выделение выбросов вредных веществ в атмосферу происходит при экскавации грунта, буровых работах, проходки канав и т.д.

В процессе эксплуатации оборудования, при ведении буровых работ, выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях бурового станка и бульдозера.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

На основании п. 4 «Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды РК № 124-п от 27.04.2007 г., расчёт платы за выбросы от передвижных источников определяется исходя из ставки за выброс в атмосферу от передвижных источников и массы топлива, израсходованного за отчёт-ный период (фактически сожжённого топлива).

«Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» предусматривает расчёт нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников. Следовательно, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания настоящим разделом не нормируются. При этом за выбросы загрязняющих веществ от вышеупомянутых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха на площади разведочных работ:

- ист. 6001 – проходка канав;
- ист. 6002 – узел пересыпки грунта при проходке канав;
- ист. 6003 – пыление склада грунта при проходке канав;
- ист. 6004 – обратная засыпка канав (рекультивация канав);
- ист. 6005 – буровые работы;
- ист. 6006 – снятие ПСП;
- ист. 6007 – пыление склада грунта ПСП;
- ист. 6008 – обратная засыпка ПСП;
- ист. 6009 – экскавация отстойника;
- ист. 6010 – узел пересыпки грунта при экскавации отстойника;
- ист. 6011 – пыление склада грунта отстойника;
- ист. 6012 – рекультивация отстойника;
- ист. 6013 – автозаправщик;
- ист. 6014 – передвижные источники – сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания.

Проходка канав (ист. 6001)

Всего будет пройдено 15 канав, длиной от 50м до 220м и зачисткой вручную. Объем проходки канав составит 2600 п.м. Запроектирована средняя глубина канав 0,5-1,2м. Проходка канав будет проведена с применением экскаватора. Мехпроходка предусматривается одноковшовым гидравлическим экскаватором HYUNDAI R537 объемом ковша 3куб.м.. Объемы грунта составят: 2024 - 2600куб.м.. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Экскавация канав сопровождается выделением пыли неорганической 70-20%.

При проходке канав будет проводиться пылеподавление гидроорошением. Эффективность пылеподавления составляет 85%.

Узел пересыпки грунта при проходке канав (ист.6002)

Пересыпка канав будет производиться экскаватором HYUNDAI R537 объемом ковша 3куб.м., без предварительного рыхления пород с отсыпкой горной массы вдоль бортов выработки. Объем вынимаемого грунта в 2024 году - 2600 куб.м.. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Узел пересыпки грунта сопровождается выделением пыли неорганической 70-20%.

Пыление склада грунта при проходке канав (ист.6003)

Временный склад грунта при проходке канав будет отсыпаться вдоль бортов канав. Объем грунта отсыпаемого на склад составит 2024 – 2600 куб.м.. Коэффициент рыхления составляет – 1,4. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Временный склад грунта сопровождается пылением и выделением пыли неорганической 70-20%.

Обратная засыпка канав (рекультивация канав) (ист.6004)

По окончании работ все выработки в виде канав будут рекультивированы обратной засыпкой. Засыпка канав будет проведена с применением экскаватором одноковшовым гидравлическим HYUNDAI R537 объемом ковша 3куб.м.. Объемы грунта составят: 2024 – 3640 куб.м. (с учетом коэффициента рыхления 1,4). Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Обратная засыпка канав сопровождается пылением и выделением пыли неорганической 70-20%.

При обратной засыпке канав будет проводиться пылеподавление гидроорошением. Эффективность пылеподавления составляет 85%.

Буровые работы (ист.6005)

На участке будет пробурено 38 наклонных скважин глубиной от 70м до 400м, общим объемом 11 500 п.м., диаметром бурения HQ. Объем работ: 2024 – 6000пм; 2025 – 1000пм; 2026 – 1200 пм; 2027 – 1000 пм; 2028 – 800 пм. Заверочное наклонное бурение - 2024г - 1200 п.м. Наклонные скважины на безрудность - 2024г - 300 п.м. Буровые работы будут проводиться буровыми станками марки CORTECH CSD 1300G 2 единицы. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Буровые работы сопровождаются выделением в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.

Снятие ПСП (ист.6006):

Предусматривается строительство площадок под буровые станки посредством снятия плодородного слоя почвы. Работы будут выполняться бульдозером Т-130. Объемы грунта: 2024 – 1300 куб.м., 2025 – 250куб.м., 2026 – 300куб.м., 2027 – 200куб.м., 2028 – 150куб.м.. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Снятие ПСП сопровождается выделением в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.

При снятии ПСП будет проводиться пылеподавление гидроорошением. Эффективность пылеподавления составляет 85%.

Пыление склада грунта ПСП (ист.6007)

Склад ПСП расположен вблизи самих площадок под буровые станки. Временные склады грунта ПСП формируются выталкиванием грунта бульдозером на границу площадки. Объемы грунта: 2024 – 1820 куб.м., 2025 – 350куб.м., 2026 – 420 куб.м.,

2027 – 280 куб.м., 2028 – 210 куб.м.. Коэффициент рыхления почвы – 1,4. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м.

Пыление склада грунта сопровождается выделением в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.

Обратная засыпка ПСП (ист.6008):

Предусматривается рекультивация площадок под буровые станки. Работы будут выполняться бульдозером Т-130. Объемы грунта: 2024 – 1820 куб.м., 2025 – 350 куб.м., 2026 – 420 куб.м., 2027 – 280 куб.м., 2028 – 210 куб.м.. Коэффициент рыхления грунта - 1,4. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Обратная засыпка ПСП сопровождается выделением в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.

При обратной засыпке ПСП будет проводится пылеподавление гидроорошением. Эффективность пылеподавления составляет 85%.

Экспкавация отстойника (ист. 6009)

Для хранения промывочной жидкости (техническая вода, глинистый раствор) на участке будет находиться один шламоотстойник с объемом 17 куб.м., который в последствии будет рекультивирован после завершении буровых работ. Проходка шламоотстойника будет проведена с применением экскаватора HYUNDAI R537 объемом ковша 3куб.м.. Объемы грунта составит 17куб.м.. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Экспкавация отстойников сопровождается выделением пыли неорганической 70-20%.

При экспкавации отстойника будет проводится пылеподавление гидроорошением. Эффективность пылеподавления составляет 85%.

Работа по экспкавации отстойника будет проводиться в 2024 году.

Узел пересыпки грунта при экспкавации отстойника (ист.6010)

Для хранения промывочной жидкости (техническая вода, глинистый раствор) на участке будет находиться один шламоотстойник с объемом 17 куб.м., который в последствии будет рекультивирован после завершении буровых работ. Проходка шламоотстойника будет проведена с применением экскаватора HYUNDAI R537 объемом ковша 3куб.м.. Объемы грунта составит 17куб.м.. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Узел пересыпки грунта во временный склад при проходке отстойника сопровождается выделением пыли неорганической 70-20%.

Узел пересыпки грунта будет действовать в 2024 году.

Пыление склада грунта отстойника (ист.6011)

Склад грунта при проходке отстойника для бурового шлама будет действовать в период проведения разведочных работ с 2024 по 2028 г. Объем грунта, хранящегося на временном складе 23,80 куб.м., с учетом коэффициента рыхления почвы 1,4. Высота уступа временного склада 1 м. Объемная плотность грунта составляет 2,6 т/куб.м..

Временный склад грунта при проходке отстойника сопровождается выделением пыли неорганической 70-20%.

Временный склад грунта будет действовать в 2024-2028 году.

Рекультивация отстойника (ист.6012)

Проектом предусмотрена рекультивация отстойника посредством засыпки, хранящегося на временном складе грунта. Объем грунта, для засыпки составляет 23,80 куб.м., с учетом коэффициента рыхления почвы 1,4. Объемная плотность грунта

составляет 2,6 т/куб.м..

Рекультивация отстойника сопровождаются выделением в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.

При рекультивации отстойника будет проводится пылеподавление гидроорошением. Эффективность пылеподавления составляет 85%.

Работы по рекультивации отстойника будут проводиться в 2028 году.

Автозаправщик (ист.6013)

Хранение и обеспечение объектов ГСМ (дизельное топливо) на участке работ будет производиться автозаправщиком на базе автомобиля ЗИЛ-131. Общий расход дизельного топлива при проведении проектных работ составит 406,7 т.

Заправка транспорта автозаправщиком сопровождается выделением углеводородов предельных C12-C19 и сероводородом.

Передвижные источники (ист. 6014)

На период разведочных работ будут задействованы следующие виды технологических и автотранспортных средств: Буровая передвижная установка CORTECH CSD 1300G – 2 ед., автомобиль на базе ЗИЛ-131, автозаправщик – 1 ед., автомобиль на базе ЗИЛ-131, водовоз – 1 ед., автомашина УАЗ-3962 – 5 ед., автомашина УРАЛ-4232 – 1 ед., автомашина ГАЗ-66 – 2 ед., бульдозер Т-130 – 1 ед., экскаватор Hyundai R375 – 1 ед.

Сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания на основании ст. 202 ЭК РК п.17 нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63:

«Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются».

Поэтому максимально-разовые выбросы от работы двигателей внутреннего сгорания рассчитаны по месту расположения и постоянной работы передвижного источника. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива. В предлагаемые нормативы ПДВ не включены выбросы от передвижных источников.

2.1.2 РАСЧЁТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ОТ РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведен в [Приложении 2](#).

Во исполнении п.2 экологических условий приведенных в Заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду KZ28VVX00268196 от 03.11.2023 проектом предусмотрено пылеподавление гидроорошением. Расчет выбросов загрязняющих веществ, для которых предусмотрено пылеподавление гидроорошением, проводится без учета коэффициента пылеподавления. Показатели выбросов загрязняющих веществ, где применятся пылеподавление посредством гидроорошения, с учетом показателя коэффициента пылеподавления приведены в проекте Плана природоохранных мероприятий к Плану разведки.

2.1.3 ПЕРЕЧЕНЬ И СОСТАВ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/ЭНК \leq 1, (3)$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;
ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0,1 C \leq ПДКс.с, (4)$$

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких (n) вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле:

$$C1/ЭНК1 + C2/ЭНК2 + \dots Cn/ЭНКn \leq 1, (5)$$

где: С1, С2,..... Сп – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;
ЭНК1, ЭНК2,..... ЭНКп – концентрации экологических нормативов качества тех же веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов разведки, классы опасности, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в [таблице 2.1-2.5](#).

Так как период разведочных работ составляет 3 года, расчет рассеивания проводился на год с наименее благоприятными показателями выбросов в атмосферу.

Санитарно-гигиенические нормативы загрязняющих веществ – ПДК и класс опасности приведены по данным Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168.

Таблица 2.1- Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,00036542		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	0,00827		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	0,00443416		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	0,005589235		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,000049	0,000004	0,0005
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) (оксид углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	0,081904971		
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000000121		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))		1			4	0,03944882	0,001561	0,001561
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	4,572287	1,557973	15,57973
	ВСЕГО:						4,712348727	1,559538	15,581791

Таблица 2.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,001592697		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	0,033456782		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	0,012473857		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	0,016897867		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,000049	0,000004	0,0005
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) (оксид углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	0,204818738		
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000000397		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))		1			4	0,104914809	0,001561	0,001561
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,576162	0,093745	0,93745
	ВСЕГО:						0,950366147	0,09531	0,939511

Таблица 2.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,001418484		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	0,030252994		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	0,011335323		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	0,015350798		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,000049	0,000004	0,0005
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) (оксид углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	0,347347693		
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,00000036		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))		1			4	0,096549729	0,001561	0,001561
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,576554	0,111671	1,11671
	ВСЕГО:						1,078858381	0,113236	1,118771

Таблица 2.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,001592697		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	0,033456782		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	0,012473857		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	0,016897867		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,000049	0,000004	0,0005
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) (оксид углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	0,384736213		
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000000397		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))		1			4	0,104914809	0,001561	0,001561
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,57577	0,079548	0,79548
	ВСЕГО:						1,129891622	0,081113	0,797541

Таблица 2.5 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,00176045		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	0,036562068		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	0,013570229		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	0,018388282		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,000049	0,000004	0,0005
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) (оксид углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	0,421045114		
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000000433		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))		1			4	0,113020369	0,001561	0,001561
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,713989	0,065269	0,65269
	ВСЕГО:						1,318384945	0,066834	0,654751

2.1.4 СВЕДЕНИЯ О ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ЭМИССИЯХ В АТМОСФЕРУ

Вероятность возникновения аварийных практически отсутствует, поскольку предприятием предусмотрены и выполняются меры по предупреждению аварийных выбросов. К числу организационно-технических мер относятся следующие мероприятия: своевременное проведение ремонта технологического оборудования, проведение режимно-наладочных работ.

На территории разведочных работ отсутствуют источники залповых выбросов эмиссий.

2.1.5 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗОВ

Источники выбросов, функционирующие на период разведочных работ, пылегазоочистным оборудованием не оснащены.

Во исполнении п.2 экологических условий, приведенных в Заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду KZ28VVX00268196 от 03.11.2023 проектом предусмотрено пылеподавление гидроорошением. Проектом предусмотрено пылеподавление при снятии и обратной засыпке ПСП и грунта, а также для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах при положительной температуре воздуха будет производится поливка дорог поливомоечной машиной. Эффективность средств пылеподавления поверхности составит 85%.

2.1.6 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта нормативов эмиссий за весь период работ представлены в [таблицах 2.6-2.11](#). При этом учтены организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. [Таблицы 2.6-2.11](#) составлены в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».

2.1.7 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ (Г/С, Т/ГОД), ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА ПДВ

Исходные данные, принятые для расчета нормативов эмиссий, получены расчетными методами, выполненными исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, протокола инвентаризации источников выбросов, а также данных, представленных заказчиком.

Максимально-разовые выбросы вредных веществ от проектируемого производства приняты с учетом коэффициентов одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены в соответствии с методическими указаниями, утвержденными к применению на территории Республики Казахстан.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов разведочных работ представлены в [приложении 2](#) настоящего проекта.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены по следующим методикам:

- РНД 211.2.02.03-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана, 2004

- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п, «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», Астана, 2008;

- Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100–п, «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Астана, 2008;

Таблица 2.6 - Параметры выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год

Произ- водст во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече нности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001	01	Проходка канал	1		Проходка канал	6001	2					649	115 2	336	393					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	1,25798 4		0,1589 95	2024
001	01	Узел пересыпки грунта при проходке канал	1		Узел пересыпки грунта при проходке канал	6002	2					864	114 6	44	397					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	1,25798 4		0,1589 95	2024
001	01	Пыление склада грунта при проходке канал	1		Пыление склада грунта при проходке канал	6003	2					100 2	114 7	384	169					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола,	0,01592 5		0,5022 11	2024

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)				
001	01	Обратная засыпка канал	1		Обратная засыпка канал	6004	2					775	115 0	44	400					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	1,25798 4		0,2225 93	2024
001	01	Буровые работы	1		Буровые работы	6005	2					159 0	136 5	836	168					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,02072 2		0,1398 75	2024
001	01	Снятие ПСП	1		Снятие ПСП	6006	2					144 3	118 7	86	521					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0,27664		0,0198 74	2024

Произ- водст- во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни- ка выбросо- в на карте- схеме	Высота источни- ка выбросо- в, м	Диаме- тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи- тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече- н-ности газо- очисткой , %	Среднеэспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест- ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост- и- жени я НДВ
		Наименован ие	Количес- тво, шт.						Скорос- ть, м/с	Объе- м смес- и, м3/с	Темп- е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)				
001	01	Пыление склада ПСП	1		Пыление склада ПСП	6007	2					146 9	109 2	53	563					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,01019 2		0,3214 15	2024
001	01	Обратная засыпка ПСП	1		Обратная засыпка ПСП	6008	2					145 1	128 1	70	531					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,27664		0,0278 24	2024
001	01	Экскавация отстойника	1		Экскавация отстойника	6009	2					185 5	120 3	57	67					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0,09900 8		0,0010 4	2024

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадно го источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)				
001	01	Узел пересыпки грунта при экскавации отстойника	1		Узел пересыпки грунта при экскавации отстойника	6010	2					191 5	113 7	26	56					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,09900 8		0,0010 4	2024
001	01	Пыление склада грунта отстойника	1		Пыление склада грунта отстойника	6011	2					193 6	121 1	48	44					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,0002		0,0041 11	2024
001	01	Автозаправ щик	1		Автозаправ щик	6013	2					120 4	153 4	55	58					0333	Сероводород (Дигидросульф ид) (518) (дигидросульф ид (518))	0,00004 9		0,0000 04	2024

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист. /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	0,01736 9		0,0015 61	2024
001	01	Двигатели внутреннего сгорания	1		Двигатели внутреннего сгорания	6014	2					988	144 0	129	52					0184	Свинец и его неорганически е соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00036 54			
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0,00827			
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0,00443 42			
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0,00558 92			
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0,08190 5			
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,21E-07			

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист. /1- го конца линейного источника /центра площадно го источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(54) (3,4- Бензпирен (54))				
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	0,02207 98			

Таблица 2.7 -Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2025 год

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкс плуатационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист. /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Буровые работы	1		Буровые работы	6005	2					159 0	136 5	836	168					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,02072 2		0,0186 5	2024
001		Снятие ПСП	1		Снятие ПСП	6006	2					144 3	118 7	86	521					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,27664		0,0038 22	2024
001		Пыление склада ПСП	1		Пыление склада ПСП	6007	2					146 9	109 2	53	563					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола,	0,00196		0,0618 11	2024

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)				
001		Обратная засыпка ПСП	1		Обратная засыпка ПСП	6008	2					145 1	128 1	70	531					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,27664		0,0053 51	2024
001		Пыление склада грунта отстойника	1		Пыление склада грунта отстойника	6011	2					193 6	121 1	48	44					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,0002		0,0041 11	2024
001		Автозаправ щик	1		Автозаправ щик	6013	2					120 4	153 4	55	58					0333	Сероводород (Дигидросульф ид) (518) (дигидросульф ид (518))	0,00004 9		0,0000 04	2024
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на	0,01736 9		0,0015 61	2024

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ	
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника												г/с
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																					С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))					
001		Двигатели внутреннего сгорания	1		Двигатели внутреннего сгорания	6014	2					988	144 0	129	52					0184	Свинец и его неорганически е соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00159 27				
																					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0,03345 68			
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0,01247 39			
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0,01689 79			
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0,20481 87			
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4- Бензпирен (54))	3,97E-07			
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0,08754 58			

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))				

Таблица 2.8 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече нности газо- очисткой , %	Среднеэкс- плуа- тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист. /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Буровые работы	1		Буровые работы	6005	2					159 0	136 5	836	168					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,02072 2		0,0223 8	2024
001		Снятие ПСП	1		Снятие ПСП	6006	2					144 3	118 7	86	521					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,27664		0,0045 86	2024
001		Пыление склада ПСП	1		Пыление склада ПСП	6007	2					146 9	109 2	53	563					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола,	0,00235 2		0,0741 73	2024

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)				
001		Обратная засыпка ПСП	1		Обратная засыпка ПСП	6008	2					145 1	128 1	70	531					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,27664		0,0064 21	2024
001		Пыление склада грунта отстойника	1		Пыление склада грунта отстойника	6011	2					193 6	121 1	48	44					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,0002		0,0041 11	2024
001		Автозаправ щик	1		Автозаправ щик	6013	2					120 4	153 4	55	58					0333	Сероводород (Дигидросульф ид) (518) (дигидросульф ид (518))	0,00004 9		0,0000 04	2024
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на	0,01736 9		0,0015 61	2024

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ	
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника												г/с
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																					С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))					
001		Двигатели внутреннего сгорания	1		Двигатели внутреннего сгорания	6014	2					988	144 0	129	52						0184	Свинец и его неорганически е соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00141 85			
																					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0,03025 3			
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0,01133 53			
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0,01535 08			
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0,34734 77			
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4- Бензпирен (54))	3,6E-07			
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0,07918 07			

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))				

Таблица 2.9 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2027 год

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Буровые работы	1		Буровые работы	6005	2					159 0	136 5	836	168					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,02072 2		0,0186 5	2024
001		Снятие ПСП	1		Снятие ПСП	6006	2					144 3	118 7	86	521					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,27664		0,0030 58	2024
001		Пыление склада ПСП	1		Пыление склада ПСП	6007	2					146 9	109 2	53	563					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола,	0,00156 8		0,0494 48	2024

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадно го источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)				
001		Обратная засыпка ПСП	1		Обратная засыпка ПСП	6008	2					145 1	128 1	70	531					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,27664		0,0042 81	2024
001		Пыление склада грунта отстойника	1		Пыление склада грунта отстойника	6011	2					193 6	121 1	48	44					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,0002		0,0041 11	2024
001		Автозаправ щик	1		Автозаправ щик	6013	2					120 4	153 4	55	58					0333	Сероводород (Дигидросульф ид) (518) (дигидросульф ид (518))	0,00004 9		0,0000 04	2024
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на	0,01736 9		0,0015 61	2024

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))					
001		Двигатели внутреннего сгорания	1		Двигатели внутреннего сгорания	6014	2					988	144 0	129	52					0184	Свинец и его неорганически е соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00159 27			
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0,03345 68			
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0,01247 39			
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0,01689 79			
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0,38473 62			
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4- Бензпирен (54))	3,97E-07			
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0,08754 58			

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))				

Таблица 2.10 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2028 год

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кэффи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкс пл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист. /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Буровые работы	1		Буровые работы	6005	2					159 0	136 5	836	168					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,02072 2		0,0149 2	2024
001		Снятие ПСП	1		Снятие ПСП	6006	2					144 3	118 7	86	521					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,27664		0,0022 93	2024
001		Пыление склада ПСП	1		Пыление склада ПСП	6007	2					146 9	109 2	53	563					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0,00117 6		0,0370 86	2024

Произ- водст- во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни- ка выбросо- в на карте- схеме	Высота источни- ка выбросо- в, м	Диаме- тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи- тся газоочистк а	Кэффи- циент обеспече- н-ности газо- очисткой , %	Среднеэспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост- и- жени я НДВ
		Наименован ие	Количес- тво, шт.						Скорос- ть, м/с	Объе- м смес- и, м3/с	Темп- е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм 3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)				
001		Обратная засыпка ПСП	1		Обратная засыпка ПСП	6008	2					145 1	128 1	70	531					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,27664		0,0032 1	2024
001		Пыление склада грунта при отстойника	1		Пыление склада грунта при отстойника	6011	2					193 6	121 1	48	44					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,0002		0,0063 05	2024
001		Рекультивац ия отстойника	1		Рекультивац ия отстойника	6012	2					186 9	112 0	29	60					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0,13861 1		0,0014 55	2028

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ	
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадно го источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника												г/с
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																					цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)					
001		Автозаправ щик	1		Автозаправ щик	6013	2					120 4	153 4	55	58					0333	Сероводород (Дигидросульф ид) (518) (дигидросульф ид (518))	0,00004 9		0,0000 04	2024	
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	0,01736 9		0,0015 61	2024
001		Двигатели внутреннего сгорания	1		Двигатели внутреннего сгорания	6014	2					988	144 0	129	52						0184	Свинец и его неорганически е соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00176 05			
																					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0,03656 21			
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0,01357 02			
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,01838 83			

Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименован ие источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высота источни ка выбросо в, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименован ие газоочистн ых установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочистк а	Кoeffи- циент обеспече н-ности газо- очисткой , %	Среднеэкспл уа-тационная степень очистки/ максимальна я степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ
												точ.ист, /1- го конца линейного источника /центра площадног о источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадно го источника											
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объе м смес и, м3/с	Темп е- ратур а смеси , оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0,42104 51			
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4- Бензпирен (54))	4,33E-07			
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	0,09565 14			

2.1.8 РАСЧЁТ МАКСИМАЛЬНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0.391 фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск. Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК №09-335 от 04.02.2002г.

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона. Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, приведены в [таблице 1.1](#).

Расчет рассеивания проводился для 2024 года, в связи достижением нормативов допустимых выбросов в указанном году.

Расчет рассеивания для проводился для расчётного прямоугольника со сторонами X центра=1417; Y центра=1074; ширина=2800 м; высота=2200 м и шагом сетки 200.

Размеры расчётных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился согласно последовательной работе источников загрязнения по следующим веществам: 0184 свинец и его неорганические соединения и 2908 пыль неорганическая 70-20% ([Приложение 26](#)). Необходимость проведения расчета рассеивания представлена в [таблице 2.11](#), результаты расчета рассеивания представлены в [таблице 2.12](#). Табличные результаты расчета рассеивания представлены в [приложении 5](#).

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведен с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов, при максимальной производительности предприятия. При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов и выбором из них наибольших концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе жилой застройки, максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников проектируемой деятельности не превышают ПДК, и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения планируемой деятельности не нарушаются.

УТВЕРЖДЕН:



Директор:
Оспанов Т.В.

2023г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "Экоэксперт"

1.1 Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ на 2024 год

Карагандинская область, План разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	6001	6001 01	Проходка канав	канавы			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,158995
	6002	6002 01	Узел пересыпки грунта при проходке канав	пересыпка грунта			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,158995
	6003	6003 01	Пыление склада грунта при проходке канав	склад грунта			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,502211
	6004	6004 01	Обратная засыпка канав	пересыпка грунта			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	0,222593

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6005	6005 01	Буровые работы	скважины			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,139875
	6006	6006 01	Снятие ПСП	площадки под буровые станки			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,019874
	6007	6007 01	Пыление склада ПСП	склад грунта			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,321415
	6008	6008 01	Обратная засыпка ПСП	рекультивация площадок под буровые станки			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,027824
	6009	6009 01	Экспкация отстойника	отстойник			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,00104
	6010	6010 01	Узел пересыпки грунта при экскавации отстойника	пересыпка грунта			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,00104
	6011	6011 01	Пыление склада грунта отстойника	склад грунта			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,004111

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6013	6013 01	Автозаправщик	снабжение дизельным топливом			Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))	0333 (518))	0,000004
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	2754 (10))	0,001561

2.1 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2024 год

Карагандинская область, План разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, °C			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Основное									
6001	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,257984	0,158995
6002	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,257984	0,158995
6003	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,015925	0,502211
6004	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,257984	0,222593
6005	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,020722	0,139875
6006	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,27664	0,019874
6007	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,010192	0,321415
6008	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,27664	0,027824
6009	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0,099008	0,00104

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой воздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, °C			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6010	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,099008	0,00104
6011	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0002	0,004111
6013	2					0333 (518))	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))	0,000049	0,000004
						2754 (10))	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	0,017369	0,001561

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования на 2024-2028 годы (ПГО)

Карагандинская область, План разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проект-ный	фактичес-кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует !					

4.1 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация на 2024 год, т/год

Карагандинская область, План разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01		1,559538	1,559538	0	0	0	0	1,559538
в том числе:								
Т в е р д ы е:		1,557973	1,557973	0	0	0	0	1,557973
из них:								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,557973	1,557973	0	0	0	0	1,557973
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		0,001565	0,001565	0	0	0	0	0,001565
из них:								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))	0,000004	0,000004	0	0	0	0	0,000004
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	0,001561	0,001561	0	0	0	0	0,001561

Таблица 2.11- Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2024 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0,15	0,05		0,0044342	2	0,0296	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	5	3		0,081905	2	0,0164	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))		0,000001		1,21E-07	2	0,0121	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	1			0,0394488	2	0,0394	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		4,572287	2	15 241	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		0,0003654	2	0,3654	Да
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0,2	0,04		0,00827	2	0,0414	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0,5	0,05		0,0055892	2	0,0112	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))	0,008			0,000049	2	0,0061	Нет

Таблица 2.12- Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на 2024 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	39,1546	0,79951	0,05438	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,001	1
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1633,0618	7,019341	0,927807	нет расч.	нет расч.	нет расч.	11	0,3	3

2.1.9 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчётом максимальных концентраций загрязняющих веществ, в перспективе выбрасываемых предприятием, в приземный слой атмосферного воздуха по Плану разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года, показано, что концентрации загрязняющих веществ, создаваемые предприятием, не превышают ПДК для воздуха населённых мест за пределами проектной санитарно-защитной зоны и планируемая деятельность предприятия не окажет значительного воздействия на качество атмосферного воздуха за пределами санитарно-защитной зоны территории проведения работ.

План разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года согласно Приложению 1, раздел 2, пункт 2.3 классифицируется как «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых». Согласно п.7.12 Приложения 2 ЭК РК данный вид деятельности относится к **II категории**.

Сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания на основании ст. 202 ЭК РК п.17 нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Исходя из этого для загрязняющих веществ от источника 6014–Двигатели внутреннего сгорания нормативы допустимых выбросов и год достижения НДВ не устанавливались.

Нормативы допустимых выбросов указаны в [таблице 2.13](#).

Таблица 2.13- Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО « Акмауа Tungsten» к Плану разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		Нормативы выбросов загрязняющих веществ												год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Неорганизованные источники																
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))																
Основное, , Цех 01, Участок 01	6013	0	0	0,000049	0,000004	0,000049	0,000004	0,000049	0,000004	0,000049	0,000004	0,000049	0,000004	0,000049	0,000004	2024
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в(10))																
Основное, , Цех 01, Участок 01	6013	0	0	0,017369	0,001561	0,017369	0,001561	0,017369	0,001561	0,017369	0,001561	0,017369	0,001561	0,017369	0,001561	2024
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)																
Основное, , Цех 01, Участок 01	6001	0	0	1,257984	0,158995									1,257984	0,158995	2024
	6002	0	0	1,257984	0,158995									1,257984	0,158995	2024
	6003	0	0	0,015925	0,502211									0,015925	0,502211	2024
	6004	0	0	1,257984	0,222593									1,257984	0,222593	2024
	6005	0	0	0,020722	0,139875	0,020722	0,01865	0,020722	0,02238	0,020722	0,01865	0,020722	0,01492	0,020722	0,139875	2024
	6006	0	0	0,27664	0,019874	0,27664	0,003822	0,27664	0,004586	0,27664	0,003058	0,27664	0,002293	0,27664	0,019874	2024
	6007	0	0	0,010192	0,321415	0,00196	0,061811	0,002352	0,074173	0,001568	0,049448	0,001176	0,037086	0,010192	0,321415	2024
	6008	0	0	0,27664	0,027824	0,27664	0,005351	0,27664	0,006421	0,27664	0,004281	0,27664	0,00321	0,27664	0,027824	2024
	6009	0	0	0,099008	0,00104									0,099008	0,00104	2024
	6010	0	0	0,099008	0,00104									0,099008	0,00104	2024
	6011	0	0	0,0002	0,004111	0,0002	0,004111	0,0002	0,004111	0,0002	0,004111	0,0002	0,006305	0,0002	0,004111	2024
	6012	0	0										0,138611	0,001455		
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	4,589705	1,559538	0,59358	0,09531	0,593972	0,113236	0,593188	0,081113	0,731407	0,066834	4,589705	1,559538	
Всего по объекту:		0	0	4,589705	1,559538	0,59358	0,09531	0,593972	0,113236	0,593188	0,081113	0,731407	0,066834	4,589705	1,559538	

2.1.10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЙ (НМУ)

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т.п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе. Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52-85 в период НМУ работы должны осуществляться согласно определенному графику. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсии и т.д.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

В районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

Настоящим проектом рекомендуется в период неблагоприятных погодных условий выполнение предприятием одного из следующих режимов работы производственного оборудования.

I режим работы: усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; запретить работу оборудования на форсированном режиме; запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества. Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20% и не требуют существенных затрат, не приводят к снижению производительности предприятия.

II режим работы: мероприятия по I режиму работы; снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий основного производства и остановить работу вспомогательных участков производства, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия согласно ранее разработанным схемам маршрутов. При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

III режим работы: мероприятия по II режиму работы; снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ; снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования. Осуществление этих мероприятий позволит сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в целом на 40-60 %.

Характеристики выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024-2028 годы представлены в [таблице 2.14](#). Планы мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период НМУ составленный на 2024-2028 года (эффект от выполнения мероприятий) представлены в [таблице 2.15](#).

Таблица 2.14 - Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1																
***Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))(0333)																
Цех 01, Участок 01	6013	2	0,000049	0,000004	100		0,0000392	20		0,0000294	40		0,0000196	60		балансовый
	ВСЕГО:		0,000049	0,000004			0,0000392			0,0000294			0,0000196			балансовый
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000049	0,000004	100		0,0000392			0,0000294			0,0000196			балансовый
***Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)																
Цех 01, Участок 01	6013	2	0,017369	0,001561	100		0,0138952	20		0,0104214	40		0,0069476	60		балансовый
	ВСЕГО:		0,017369	0,001561			0,0138952			0,0104214			0,0069476			балансовый
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,017369	0,001561	100		0,0138952			0,0104214			0,0069476			балансовый
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)																
Цех 01, Участок 01	6001	2	1,257984	0,158995	27,5		1,0063872	20		0,7547904	40		0,5031936	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6002	2	1,257984	0,158995	27,5		1,0063872	20		0,7547904	40		0,5031936	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,015925	0,502211	0,3		0,0024504	20		0,0018378	40		0,0012252	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6004	2	1,257984	0,222593	27,5		1,0063872	20		0,7547904	40		0,5031936	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,020722	0,139875	0,5		0,0165776	20		0,0124332	40		0,0082888	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,27664	0,019874	6,1		0,221312	20		0,165984	40		0,110656	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6007	2	0,010192	0,321415	0,2		0,0050176	20		0,0037632	40		0,0025088	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6008	2	0,27664	0,027824	6,1		0,221312	20		0,165984	40		0,110656	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6009	2	0,099008	0,00104	2,2		0,0792064	20		0,0594048	40		0,0396032	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6010	2	0,099008	0,00104	2,2		0,0792064	20		0,0594048	40		0,0396032	60		балансовый
Цех 01, Участок 01	6011	2	0,0002	0,004111			0,00016	20		0,00012	40		0,00008	60		балансовый
	ВСЕГО:		4,572287	1,557973			3,644404			2,733303			1,822202			балансовый
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,572287	1,557973	100		3,644404			2,733303			1,822202			балансовый
Всего по предприятию:																
			4,589705	1,559538			3,6583384	20		2,7437538	40		1,8291692	60		балансовый

Таблица 2.15- План мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период НМУ на 2024 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Площадка 1															
д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия 1-режима	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))	6013	1203,53/1534,48	54,85 /57,71	2		1,5			0,000049	0,0000392	20	
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C) (10))									0,017369	0,0138952	20	
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	649,03 /1151,53	336,32 /393,36	2		1,5			1,257984	1,0063872	20	
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	863,84 /1145,58	44,48 /397,14	2		1,5			1,257984	1,0063872	20	
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	1002,16/1147,36	384,48 /168,63	2		1,5			0,003063	0,0024504	20	
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	774,88 /1150,35	44,48 /400,33	2		1,5			1,257984	1,0063872	20	
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	1589,82/1364,81	835,59 /168,39	2		1,5			0,020722	0,0165776	20	
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	1443,43/1186,76	85,84 /520,94	2		1,5			0,27664	0,221312	20	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4		X1/Y1	X2/Y2								
			кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6007	1469,11/1091,85	53,25 /563,05	2		1,5			0,006272	0,0050176	20
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6008	1451,19/1280,85	69,96 /531,36	2		1,5			0,27664	0,221312	20
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6009	1855,11/1202,77	57,18 /66,72	2		1,5			0,099008	0,0792064	20
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6010	1915,32/1136,79	25,67 /55,79	2		1,5			0,099008	0,0792064	20
д/год ч/сут		Мероприятия 1-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6011	1936,13/1210,71	47,66 /44,48	2		1,5			0,0002	0,00016	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))	6013	1203,53/1534,48	54,85 /57,71	2		1,5			0,000049	0,0000294	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))									0,017369	0,0104214	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	6001	649,03 /1151,53	336,32 /393,36	2		1,5			1,257984	0,7547904	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4		X1/Y1	X2/Y2								
			шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	863,84 /1145,58	44,48 /397,14	2		1,5			1,257984	0,7547904	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	1002,16/1147,36	384,48 /168,63	2		1,5			0,003063	0,0018378	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	774,88 /1150,35	44,48 /400,33	2		1,5			1,257984	0,7547904	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	1589,82/1364,81	835,59 /168,39	2		1,5			0,020722	0,0124332	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	1443,43/1186,76	85,84 /520,94	2		1,5			0,27664	0,165984	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6007	1469,11/1091,85	53,25 /563,05	2		1,5			0,006272	0,0037632	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	6008	1451,19/1280,85	69,96 /531,36	2		1,5			0,27664	0,165984	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4		X1/Y1	X2/Y2								
			глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6009	1855,11/1202,77	57,18 /66,72	2		1,5			0,099008	0,0594048	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6010	1915,32/1136,79	25,67 /55,79	2		1,5			0,099008	0,0594048	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6011	1936,13/1210,71	47,66 /44,48	2		1,5			0,0002	0,00012	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))	6013	1203,53/1534,48	54,85 /57,71	2		1,5			0,000049	0,0000196	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))									0,017369	0,0069476	60
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	649,03 /1151,53	336,32 /393,36	2		1,5			1,257984	0,5031936	60
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	863,84 /1145,58	44,48 /397,14	2		1,5			1,257984	0,5031936	60
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	6003	1002,16/1147,36	384,48 /168,63	2		1,5			0,003063	0,0012252	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4		X1/Y1	X2/Y2								
			цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	774,88 /1150,35	44,48 /400,33	2		1,5			1,257984	0,5031936	60
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	1589,82/1364,81	835,59 /168,39	2		1,5			0,020722	0,0082888	60
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	1443,43/1186,76	85,84 /520,94	2		1,5			0,27664	0,110656	60
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6007	1469,11/1091,85	53,25 /563,05	2		1,5			0,006272	0,0025088	60
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6008	1451,19/1280,85	69,96 /531,36	2		1,5			0,27664	0,110656	60
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6009	1855,11/1202,77	57,18 /66,72	2		1,5			0,099008	0,0396032	60
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	6010	1915,32/1136,79	25,67 /55,79	2		1,5			0,099008	0,0396032	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4		X1/Y1	X2/Y2								
			%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6011	1936,13/1210,71	47,66 /44,48	2		1,5			0,0002	0,00008	60

2.1.11 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Контроль за соблюдением установленных величин ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» различают два вида контроля: государственный и производственный.

Контроль выбросов осуществляется главным специалистом разведочной группы или ответственным за охрану окружающей среды. При необходимости, дополнительные контрольные исследования, осуществляются контрольными службами: областным управлением охраны окружающей среды, областной СЭС.

Для повышения достоверности контроля за нормативами ПДВ используются балансовые методы: по расходу сжигаемого топлива, используемого сырья и количеству выпускаемой продукции, при составлении статистической отчетности 2ТП-воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами. Максимальные выбросы не должны превышать установленных для каждого источника нормативных значений ПДВ (г/с).

Инструментально-лабораторному контролю подлежат те из организованных источников выбросов, для которых соблюдается неравенство:

$$\frac{M}{ПДК_{м.р.} \times H} > 0,01$$

где: М – максимальный разовый выброс загрязняющего вещества из источника, г/с;
ПДК_{м.р.} – максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества, мг/м³;
Н – высота источника выбросов (при Н < 10 м для расчета принимается Н=10 м), м.

План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов за 2024-2028 годы представлены в [таблице 2.16](#).

Таблица 2.16–План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов на 2024 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6001	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	1,257984		силами предприятия	балансовый
6002	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	1,257984		силами предприятия	балансовый
6003	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,015925		силами предприятия	балансовый
6004	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	1,257984		силами предприятия	балансовый
6005	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,020722		силами предприятия	балансовый
6006	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,27664		силами предприятия	балансовый
6007	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,010192		силами предприятия	балансовый
6008	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,27664		силами предприятия	балансовый
6009	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,099008		силами предприятия	балансовый
6010	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,099008		силами предприятия	балансовый
6011	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	ежеквартально	0,0002		силами предприятия	балансовый

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6013	Основное, Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))	ежеквартально	0,000049		силами предприятия	балансовый
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	ежеквартально	0,017369		силами предприятия	балансовый

3. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО РАЗМЕРА ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Все производственные объекты будут иметь санитарно-защитную зону, размер которой принимается в соответствии с классификацией производственных объектов. Настоящим проектом при геологоразведочных работах санитарно-защитная зона принята 500м. Согласно результатам проведенного расчета рассеивания размер области воздействия для разведочных работ установлен 500 м и построен от источников загрязнения атмосферы.

План разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года согласно Приложению 1, раздел 2, пункт 2.3 классифицируется как «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых». Согласно п.7.12 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан данный вид деятельности относится к **II категории**.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА ЗА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью. Основной целью производственного мониторинга окружающей среды, является сбор достоверной информации о воздействии пром площадок на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной (безаварийной) деятельности, так и в результате аварийных (чрезвычайных) ситуаций.

Производственный мониторинг окружающей среды организуется на участке намечаемых работ в соответствии со статьей 25 Закона «Об охране окружающей среды».

Целью производственного мониторинга окружающей среды является обеспечение достоверной информацией о воздействии комплекса намечаемых работ на окружающую среду, возможных изменениях в окружающей среде, вызванных воздействиями.

Система производственного мониторинга ориентирована на организацию наблюдений, сбора данных, проведения анализа, оценки воздействия комплекса проводимых работ на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации отрицательного воздействия на окружающую среду.

В нормальных условиях характер контроля планово-периодический и в аварийных ситуациях оперативный.

Участок проектируемых работ будет обслуживаться собственной службой техники безопасности и при необходимости, радиационной безопасности

Внутренние проверки проводятся с целью контроля за соблюдением экологических требований и сопоставления результатов ПЭК с условиями разрешения.

В рамках производственного экологического контроля, предусматривается проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий и мониторинга воздействия:

- операционный мониторинг – наблюдения за параметрами производственного процесса с целью надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента производства;
- мониторинг эмиссий – наблюдения на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия – наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды на постоянных мониторинговых постах (точках) наблюдения, определенных с учетом пространственной инфраструктуры объектов.

Производственный мониторинг окружающей среды на участке намечаемых работ будет осуществляться экологической службой АО «АК Алтыналмас». Мониторинг состоит из наблюдений, сбора данных, проведения анализа, оценки воздействия комплекса проводимых работ на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации отрицательного воздействия на окружающую среду.

Программа производственного мониторинга включает следующие основные направления:

- контроль выбросов в атмосферный воздух;
- контроль состоянием подземных вод;

- контроль над загрязнением почв и грунтов отходами производства и потребления.

Все виды и способы мониторинга окружающей среды приведены в Программе производственного экологического контроля к Плану разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года.

4.1.1 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятие должно предпринять все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно:

- проинформировать о данных фактах территориальный орган охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий аварий;
- определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды;
- осуществить соответствующие платежи.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть разработаны мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Мониторинг при аварийной ситуации проводится в целях определения масштабов аварии, воздействия аварийной ситуации на окружающую среду, расчета ущерба, нанесенного окружающей среде, и включает:

- проведение оперативного мониторинга;
- проведение мониторинга воздействия после окончания работ по ликвидации аварии.

Мониторинговые наблюдения планируются в зависимости от характера и масштабов нештатных ситуаций. При этом определяются природные среды, состояние которых будет наблюдаться, частота измерений по каждой среде и измеряемые ингредиенты.

Оперативный мониторинг. В случае аварийной ситуации мониторинговые наблюдения должны проводиться с момента начала аварии и заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории.

Мониторинг воздействия. Согласно требованиям, к отчётности по результатам производственного экологического контроля, после аварийных эмиссий в окружающую среду, природопользователи производят производственный мониторинг воздействия, программа которого согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и утверждается природопользователем. Эти наблюдения проводятся на протяжении всего цикла реабилитации территории.

Система мониторинга при аварийной ситуации и данные мониторинга о состоянии окружающей среды при аварии включаются в отчет о воздействии на окружающую среду, который составляется после проведения работ по ликвидации

аварии. Отчет в дальнейшем направляется в соответствующие ведомства и согласовывается с ними.

ВЫВОДЫ

В ходе планируемой деятельности определено 14 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 14 неорганизованных источников выбросов вредных веществ. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 9 наименований.

Максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года согласно проекта составит:

2024 год – **1,559538 т/год;**

2025 год – **0,09531 т/год;**

2026 год – **0,113236 т/год;**

2027 год – **0,081113 т/год;**

2028 год – **0,066834 т/год.**

Норматив допустимых выбросов достигается в **2024** году.

Начало работ проекта «План разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года» – **II-квартал 2024 года**. Продолжительность разведки определена в период 2024-2028 гг, из них полевые работы будут проводиться в 2024-2028 годы.

«План разведки твердых полезных ископаемых (вольфрамовых руд) на участке недр в пределах 2 (двух) блоков: М-43-111-(10г-5в-8, 9), расположенных в Карагандинской области, на 2024-2028 гг., по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1775-EL от «13» июля 2022 года» согласно Приложению 1, раздел 2, пункт 2.3 классифицируется как «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых». Согласно п.7.12 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан данный вид деятельности относится к **II категории**.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 г.;
2. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов» Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө;
4. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников». Астана. Приложение №13 к Приказу МООС №100-п от 18.04.08г.
5. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами», Астана, 2007 г.;
6. «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 378;
7. «Об утверждении Правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды» Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 21 июля 2021 года № 264.
8. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246

ПРИЛОЖЕНИЯ